

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

ÜNNEPI ÉVFOLYAMA

ALAPÍTÓJA: MARKUSOVSKY LAJOS
SZÜLETÉSENEK 150. ÉVÉBEN

Szerkesztő bizottság:

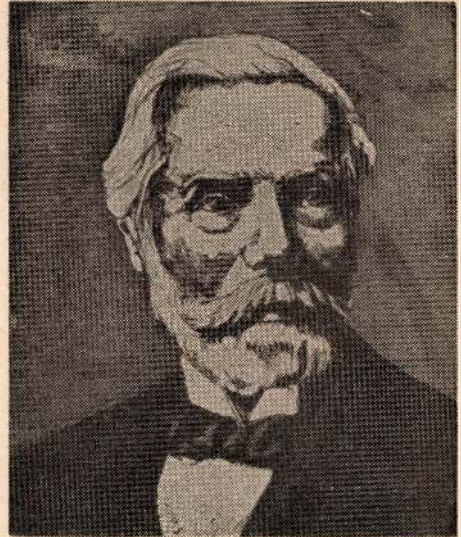
ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR. • LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felelős szerkesztő: TRENCSÉNI TIBOR DR.

Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. • FORRAI JENŐ DR.

106. ÉVFOLYAM 40. SZÁM, 1965. OKTÓBER 3



»Valamint a nemzet, melynek története van, örömmel anđalodik el múltján, s magának abból hazaszeretetet és tett-erőt merít; úgy a magyar orvos is büszkébb önérettel tekintend jelene és jövőjére, ha a történelem tükrében látja, hogy az úttörő elődök hosszú sora vonul el előtte, s hogy a hazai orvosi irodalmat koránt sem kezdeni, hanem az elődök nyomdokaín folytatni kell.«

(MARKUSOVSKY 1861)

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika

Az autoantitestek pathogenetikai szerepe

Petrányi Gyula dr.

Markusovszky Lajos születésének 150. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

Az autoantitestek keletkezésének kutatását hosszú ideig gátolta Ehrlich „horror autotoxicus” elmélete. Amikor viszont lassan kétségtelenné vált, hogy bizonyos körülmények között autoantitestek keletkezhetnek, ezeknek pathogenetika is mindjárt magától értetődőnek látszott. Mégis azok a kísérletek, melyek az autoantitestek közvetlen pathogen szerepét kívánták bizonyítani, ellentmondó eredményekre vezettek.

Ahhoz, hogy az autoantitestek pathogen szerepét helyes megvilágításban lássuk, néhány bevezető megjegyzés szükséges.

Az antitestek kötődése káros az antigenre, ill. az ezt hordozó rendszerre, de egy solubilis antigen-antitest komplexus esetleg másodlagosan káros lehet az antigenről független rendszerre is. Antitest keletkezéséhez két tényező szükséges: egyrészt antigen, másrészt antitest-termelő sejt. Az antitesteket decentralizált komplex sejtrendszer, az immunsystema (IS) termeli. Morfológiáját és funkcióit, fejlődéstanát, fiziológiáját és pathológiáját még csak most kezdjük megismerni. Biokémiailag az antitest (immunglobulin, Ig) is és a kötődése is, biológiailag pedig a kötődés közvetlen és későbbi következménye is többféle lehet. Az immunsystemának két fő funkciós típusát ismerjük: az immunglobulin (antitest) termelést és a celluláris reakciót. A serumfehérjeként található antitesteket részben plasmasejtek, részben nagy pyroninophil lymphoid sejtek termelik. Ez az »immunglobulin-termelő lymphoid-rendszer« valószínűleg származásában és fejlődésében is különbözik a celluláris típusú reakciókban szereplő »kis-lymphocytás rendszertől«, bár feltételezhető, hogy ezek az immunocyták is részben a bennük levő antitestek által fejtik ki specifikus hatásukat. Ezek a celluláris antitestek azonban e sejtekhez kötve maradnak és csak minimális mennyiségben kerülnek a serumba. (A kétféle lymphocytára vonatkozólag I. Bartha nemrég ugyanezen a helyen megjelent tanulmányát.)

Antigen indukcióra általában több immunglobulin keletkezik, mint amennyi specifikus antitestként in vitro kimutatható. Immunglobulinok azonban nemcsak antigen indukcióra termelődnek, hanem preformáltak is. Az IS fiziológiás viszonyok közt is állandó működésben van: genetikusan determinált immunglobulinokat képez, subklinikus infekciókat — antigen-inzultusokat — kivéd, a somatikus mutációval képződő hibás autoantigéneket tünetmentesen eliminálja, és örökődik a szervezet egyéni speciális antigen-strukturájának integritásán (Burnet). A preformált immunglobulin-képzés egyik genetikusan determinált alapját képezi az egyén immunreaktivitásának, az antigen behatására jelentkező specifikus indukált antitest pedig már accommodációs-adaptációs reakciója a szervezetnek. Mindkettő fiziológiás funkció az ép IS részéről, még akkor is, ha a szervezetre némely antigen-antitest-reakció (AAR) esetleg káros (allergiás reakció, anaphylaxiás shock, transfúziós reakció). Az élő ép autolog antigen-determinánsú anyagokra a saját fiziológiás IS nem reagál.

A félreértések elkerülésére nagyon figyelembe kell venni, hogy az antigen szót kétféle értelemben

szokás használni: 1. antigen az az anyag, amely immunreakciót és vele specifikus kötődésre képes *antitest képződést indukál*; 2. antigennek nevezzük azonban azt az anyagot is, amellyel *in vitro* vagy *in vivo* azt vizsgáljuk, hogy van-e a szervezetben, ill. a serumban vele reagáló antitest. E két „antigen” nem feltétlenül azonos. Világos, hogy abból a megállapításból, hogy egy szervezetben *in vivo*, vagy serumban *in vitro* egy általunk készített antigennel antitestet tudunk kimutatni, nem lehet és nem is szabad mindjárt arra következtetni, hogy az antitest, ill. a szervezet sensibilizáltsága ugyanerre az antigenre indukálódott. Egyszerűen abból a tényből, hogy *in vitro* körülmények közt egy „antigen” valamilyen reakciót kapunk, még nem következtethetünk arra, hogy ez a szervezetben belül is ugyanígy zajlik le, sőt még arra sem, hogy ez egyáltalán létrejön. Mindkét konklúzió arra utal, hogy az *in vitro* reakció nem ad bizonyítékot arra, hogy az általunk használt tesztelő (kereső, diagnosztikus) antigen azonos-e az indukáló antigennel és hogy az *in vitro* reakció azonos-e az *in vivo* reakcióval. Ennélfogva a laboratóriumi *in vitro* AAR-k csak tájékoztató értékűek és az antitestet indukáló antigen specifikálása, továbbá az antitest biológiai aktivitása egyéb módszerek alkalmazásával külön-külön minden egyes esetben bizonyításra vár. Ennek figyelmen kívül hagyása téves következtetésekhez vezetett. A laboratóriumi AAR-k értelmezésénél különösen akkor kell óvakodni messzebbmenő következtetésektől, ha a tesztelő antigen nem azonosítható a feltehetően indukáló antigennel.

Azokat az antitesteket — leginkább jogosan az *antitoxinokat* —, melyek infekciós-toxicus ártalomtól óvnak, az ember szempontjából *protektív antitesteknek* is szokták nevezni. Az antitestek és aktivitásaik azonban többfélék lehetnek. Sejtfelületekhez kötődhetnek olyan globulinok, melyek univalentek, és gyakorlatilag inaktívok, de miután elfoglalták az antigendeterminans helyeket, ide más, actívabb antitestek kötődését gátolják és így esetleg egy antitest lehet magára az antigenre is *relative* protektív. Ha tehát *in vitro* találunk is egy serumban valamilyen teszt-antigennel reagáló antitesteket, lehetséges, hogy *in vivo* nem érvényesülhetnek, már kötődött, *relative „antigen-protektív”* faktorok miatt. Antigen-protektív lehet azonban bizonyos reakciók vonatkozásában a létrejöttükhöz szükséges körülmények, activáló tényezők hiánya (pl. hidegagglutininek érvényesüléséhez alacsony hőmérséklet kell; az LE-faktor az összes tényezők jelenlétében is csak akkor képez LE-sejtet, ha a rendszer áll, mint *in vitro*, élőben pedig csak ha keringési stasis van).

Mindezeket a megállapításokat különösen kritikusán kell alkalmaznunk, ha az autoantitestek pathogenetikai szerepét vizsgáljuk.

Tekintettel arra, hogy az ép élő saját antigen-determinansú anyagokra a saját fiziológiás IS nem reagál, ahhoz, hogy autoantitestet keletkezzék, vagy I. az autológ anyagoknak kell megváltozniuk úgy, hogy az ép IS ezeket megváltozottak, idegennek (nem-sajátnak), azaz antitestet-termelésre indukáló

ingerként, autoantigenként érzékelje, vagy pedig II. az IS-nek kell megváltoznia.

Lassanként egyre több olyan kóros állapotot, betegséget ismertünk meg, melyben egyre tökéletesedő módszerekkel bizonyítható, hogy a szervezet saját autológ antigen-determinansaival szemben is immunreakciót, és ezen belül antitestet, *autoantitestet* képez. Lássuk már most az autoantitestek pathogen szerepét a keletkezésük kétféle módja szerint.

I.

Az ép IS által termelt autoantitestek pathogenitása

A) Autológ anyag azáltal válhat autoantigenné, hogy megbetegszik, pl. *infarceálódás*, vagy *fertőzés* következtében. Ilyenkor ezen anyagok (sejtfelületek, szövetalkatrészek) antigen-determinansai már nem teljesen azonosak az ép autológ struktúrákkal és az ép immunsystema fiziológiás reakcióként antitestet termelhet ellenük. Ezek szerepe azonban feltehetően gyógyító jellegű. A kóros anyagok eltávolítását szolgálják, részben egyes transport-fehérjékhez hasonló funkcióval [Grabar]. Ezeknek az „auto”-antitesteknek a kimutatására alkalmazott *teszt-antigen* általában homológ anyag. Ha például szívizom-ellenes antitestet keresünk, akkor elhalt ember sectiókor kivett szívizmát használjuk antigenként (vagyis egy már autolysálódóban levő nem autológ anyagot), mely annak a betegnek a vonatkozásában, akinek a serumában a saját szívellenes antitestet keressük, idegen (nem saját). Gyakran a diagnosztikus antigen még csak nem is homológ, hanem még idegenebb, heterológ, pl. emlős állatból (borjú, nyúl) származó. Egyes szervellenes autoantitestek keresésére azért lehet ilyen fajidegen teszt-antigeneket használni, mert a legtöbb szervben olyan antigenek is találhatóak, melyek nem egyén és faj, hanem többé-kevésbé szervspecifikusak. De még ha homológ antigent is használunk, akkor se bizonyíthatja ez a laboratóriumi eredmény azt, hogy a kimutatott antitest az ép élő autológ szövet elleni autoantitest és még kevésbé azt, hogy *in vivo* is agresszív az ép szövetre.

A néha észlelhető postinfarktus szindrómáról jogosan feltételezhető, hogy autoantitest reakció következménye, miután a szívizom-ellenes „auto”-antitestek nagyobb titerű megjelenésének idejével eléggé egybe esik. Mégis ebből nem az következtethető, hogy az „auto”-antitestek okvetlenül a saját ép szívizomzat ellen is hatnak, hanem inkább az, hogy a necrosis terület szanálásában vesznek részt és ezáltal történik olyan változás, mely esetleg a betegre átmeneti kellemetlen sensatiókkal járhat. A reakció autoallergiás jellegű, mert AAR-n alapszik, de még sem káros az ép szívizomra.

Akut poststreptococcalis glomerulonephritisben nemcsak serológiaiilag (*in vitro*) található veseellenes antitest, hanem szövettanilag is kimutatható immunoglobulin kötődés a glomerulusok basalis membránjában. Miután az immunreakció végeredményben nem az ép, hanem a feltehetően haptent — (streptococcus-„toxin”) — kötésű veseszövet el-

len irányul, a folyamatnak elméletileg akut és jól gyógyuló tendenciát kell mutatnia, ami megegyezik a tapasztalattal. A veseellenes antitesteket tartalmazó heterológ serummal létrehozható nephritisekkel (Masugi-féle nephrotoxicus serum), nagyon sok tanulmány foglalkozott (l. *Hámori*). A különböző típusú kísérletekben és különböző állatfajokban azonban az immun-mechanizmus eltérőnek bizonyult. Különösen érdekesek ebben a vonatkozásban azok az állatkísérletek, melyek különböző [nem feltétlenül veseellenes] antitesteknek [pl. gyomor-ellenes antitesteknek, [*Hámori*], vagy antigen-antitest komplexeknek (plus complement és esetleg egyéb serum faktorok) vesekárosító hatását bizonyították (*Dixon*). Mindezek azonban csak arra mutattak rá, hogy ilyen allergiás mechanizmusokkal szervgyulladás, főként vesegyulladás kelthető, de egyáltalán nem arra utaltak, hogy a gyulladást autoantitestek lehetnének felelősek.

Hasonló problémák merültek föl egyes emberi májbetegségekre, különösen ezek krónikussá válására vonatkozólag is (*Popper*), de az autoantitest jellegű immunoglobulinok aetiopathogenetikai szerepe szintén nem volt bizonyítható (*Walker, Doniach, Roitt* és *Sherlock*). Egyébként a tisztázatlan aetiológiájú vesebajokban (pl. a primaer-krónikus nephritis gyakran nephrosisos képpel) és májbetegségeknél (pl. a primaer biliaris cirrhosis) kimutatható autoimmun jelenségek már inkább átvezetnek az autoimmun reakciók másik lehetősége felé, melyben feltehető, hogy az IS a kóros.

Arra, hogy egy exogen antigen specifikus elhelyezkedése határozza meg az autoallergiás reakció helyét, jó példa (és történelmileg is jelentős, mert ezzel kapcsolatban vetette föl először *Burnet* az immunológiai tolerancia fogalmát) a lymphocytás choriomeningitis, melyben maga a vírus nonpathogen, de autoantigenné teszi az agyhártyát és az itt lejátszódó immunreakció okozza az akut infekciós betegségként lezajló gyulladást. Az IS akciója azonban nem az ép szövet, hanem az exogen allergen ellen irányul, melynek eliminálásával, az ép autológ antigen struktúrák helyreállításával a betegség is megszűnik és immunitás keletkezik.

B) Egészséges állapotban valóban ép, élő, sértetlen autológ szövettel lehetetlen autoantitest-képzést és autoallergiás gyulladást provokálni. A kísérletek érthetően többnyire izolog vagy homolog (injiciált vagy transzplantált) anyaggal történnek, de még így is nehéz szövet-specifikus antitest indukálása és az azonos saját szövetben nem keletkezik gyulladás. Érdekes viszont és máig is rejtélyes, hogy egyes homolog szervek *Freund adjuvans* kombinációjával megfelelő módon injiciálva bizonyos állatfajokban, ill. törzsekben jellegzetes autoallergiás gyulladást kelthetnek (autoallergiás enkephalomyelitis, stb.). Az így kelthető szervgyulladás azonban *nem az autoantitesteken* múlik, mert autoantistekkel nem vihető át, és a cellularis típusú allergiás reakciókhoz hasonlít. Állatkísérletek alapján emberen is elképzelhető, hogy egyes megváltozott autológ-anyag-ellenes immunreakciók aránylag kis specifi-

tás különbség által az ép szövet ellen is fordulhatnak, de emberen sem valószínű, hogy ezekben az esetlegesen ilyen típusú autoimmunreakciókban az autoantitestek lennének pathogének.

C) *Ép autológ anyag haptén-kötődéssel* is autoantigenné válhat (gyógyszer, vegyszer, toxin stb.). Ilyenkor azonban legalább két lehetőség van. *Autoallergiás* a mechanizmus akkor is, ha a gyógyszer pl. a granulocytákhoz kötődve képez autoantigént és ez ellen a most már „nem-saját” antigen-determinánsú komplex ellen termelődött anti-leukocytaer antitest okoz fvs. agglutinációt, ill. a csontvelőben fvs.-képződési zavart. A *gyógyszerallergiás*, de lényegében nem autoallergiás mechanizmus valószínűleg gyakoribb, éspedig az, hogy a gyógyszer (haptén) valamely serumfehérjével kötődve képez antigént és az ellene termelődött antitesttel alkotott solubilis komplex másodlagosan kötődve okoz bajt, pl. gyógyszer-agranulocytosist, vagy thrombopeniát. Iscimmunisációs antitestek autoantistekénti hatása valószínűnek látszott pl. chinin-chinidin purpurában és post-transfusiósyndromában. A mechanizmus alaposabb vizsgálata azonban itt is azt bizonyította, hogy az érintett sejtek nem antigenként, hanem az antigen-antitest komplexus adsorbenseként szerepeltek és ezáltal károsodtak (*Schulman*), tehát az isoantistek autoantisteként szerepléséről, és ezáltal direkt pathogen hatásáról alkotott tetszetős elképzelés tévesnek bizonyult. Azt, hogy aktuálisan mi a mechanizmus, külön-külön esetenként kell bizonyítani.

A bizonyítási eljárás elvileg a következő. Például gyógyszer-granulopeniás beteg plasmájában vagy serumában keressük az antitestet. Ez az antitestplasma (AT) a gyógyszert (gy) már nem tartalmazza, hiszen a gyógyszert azonnal elhagyják és az már kiürült. A gyanúsított gyógyszert (pl. sulfonamidot, stb.) aktuálisan szedő nem gyógyszerallergiás személytől is vért veszünk, lecentrifugáljuk és szeparáljuk a fvs-masszát és plasmát. Ezeket a fehérvérsejteket kimossuk, tehát csak akkor tartalmazhatják ezután már a gyógyszert, ha az valóban a haptén, tehát jól odakötődött (Lgy); a plasma viszont tartalmazza a gyógyszert (Pgy). Alkalmazhatjuk a beteg vérére is, a gyógyszerrel in vitro adva hozzá. Végül veszünk ép, a gyógyszerrel kapcsolatba nem jutott mosott leukocytákat (L).

Ha az AT + L, ill. AT + Lgy rendszerben nincs agglutinatio, de van az AT + L + Pgy rendszerben, akkor van antitest, de ez nem direkt antileukocytaer, hanem csak az AT + Pgy komplexen át. Azt, hogy az ilyen allergiás gyógyszerreakciókban miért gyakran a granulocyta vagy thrombocyta a szenvedő alany, nem tudjuk.

A methodikák azonban nagyon kényesek és sok kétely merült fel pl. a pyramidon-agranulocytosisra vonatkozólag. Még az, hogy nemcsak a periferiás granulocyták mennek tönkre, hanem a csontvelőben a promyeloblastoknál érettebbek is, továbbá, hogy bizonyos mértékig az erythrocytaer rendszer is sérül, érthető egyes közös antigen-determinánsok révén. A legnagyobb nehézség abban van, hogy az antitestet nem sikerült kimutatni az újabb vizsgált esetekben (*Bernard* és *Dausset*). Azt nehéz elképzelni, hogy az újabb methodikák rosszabbak lennének a régieknél. Valószínűleg ép-

pen a jobb specificitás által tűnt el a pyramidon-antileukocytar antitest. A nehézségek ebben a vonatkozásban nagyok és kevésbé érthető, hogy miért kap valaki az amidazophentól egyszer reagens típusú bőrjelenséget, máskor leukopeniát, vagy anaemiát, vagy thrombopeniát, vagy keverékeit, többnyire egyébként nem allergiás hajlamú ember. Nemcsak az immunreakció egyéb lehetőségeire kell gondolnunk, hanem arra is, ami még ezelőtt van, a pyramidon, vagy pyramidon-fehérjekötést *bontó enzimrendszerre*. Talán ennek a defektusa az első, és a lényeges, és ez magyarázza, hogy olyan ritka a súlyos pyramidon- vagy más gyógyszerreakció. Így még a G6PD-hiányos haemolysisekhez hasonlóan direkte akut-toxicus mechanizmus is lehetséges. A pyramidon + leukocytakötés-ellenes autoantitesteknek tehát újabban nemcsak az effektivitási módja, hanem egyáltalán a létezése is vitatottá vált.

Az in vitro próbák gyógyszerallergiás reakció vonatkozásában megtévesztők lehetnek. Előfordulhat, hogy súlyos reakció ellenére se találunk antitestet, vagy ellenkezőleg: kapunk antitest-reakciót in vitro olyan gyógyszerrel, mely in vivo semmilyen bajt se csinál (*Ackroyd és Rook*). Így tehát az in vitro próbák értéke bizonytalan és in vitro kimutatott „auto”-antitest még nem bizonyítéka annak, hogy a gyógyszerallergiás reakciót in vivo is ez adja.

A kérdés általánosabban az *immunreakció típusait illetően* az, hogy a gyulladást az IS *autoantitestekkel, vagy pedig cellularis reakcióval hozza-e létre*, hiszen egyrészt az autoantitest kimutathatóság in vitro még nem bizonyíték, de a hiány se ellenérve az antitestes (reagens) immunreakciónak.

Azt, hogy egy immunreakció aktuálisan antitestekkel, vagy cellularisan pathogen, leginkább úgy lehet eldönteni, hogy akut kísérletben mivel vihető át passzív egy másik homológ egyénbe: serummal, vagy lymphocytákkal. Ilyen kísérletek végzése emberen etikai megfontolások alapján korlátozottan lehetséges. Az autoantigenné válás eseteiben (mikor ez feltételezhető) és a Freund-adjuvansos autoszenzitizálási állatkísérletekben az *autoimmun-reakció nem vihető át serummal*, de többnyire sikeres az átvitel az IS cellularis elemeivel, nyirokcsomók vagy a lépsejt suspensiójával. Az azután még egy további meg nem oldott kérdés, hogy e sejtek hogyan hozzák létre az autoallergiás-autoimmun gyulladást.

D) Ép IS mellett egy további, de teljesen theoretikus lehetősége az autoantigenné válásnak az, hogy létezhetnek autológ anyagok, melyek az IS érése folyamán nem kerültek vele érintkezésbe és így velük szemben a szervezet saját ép immunsystemája nem lehet tolerans.

Nyilvánvalóan kevés ilyen anyag létezhet és nemcsak az elmélet, de az alapjául szolgáló elgondolás sincs még bizonyítva. Ez a mechanizmus még azt is föltételezi, hogy az autoantigenné a rejtkehelyéről ki kell jutnia, hogy indukciós ingerré válhassék. Ilyen fontosabb helyek és anyagok elképzelés szerint a szemlencse, üvegtest, thyreoglobu-

lin, stb. Ezzel az elmélettel végül az is problematikus, hogy mi volt előbb: a betegség és ez indukált másodlagosan a föltárt szervfehérjék ellen antitestképzést, vagy az antitest és ez okozza a betegséget (phacoanaphylaxis, sympathiás ophthalmia, Hashimoto thyreoiditis). Biztos, hogy még elméletileg is kell valamilyen elsőleges megindító betegség, vagy ártalom (tehát egy „önindító”) ahhoz, hogy az autoantigen a védett helyzetéből kikerüljön.

A toleranciát feltehetően nem szerzett anyag (pl. thyreoglobulin) esetén is valószínűtlen az autoantitestek primaer pathogenitása. Autológ, homológ és heterológ antitestek injekciójával normál állapotban nem lehetett thyreoiditises elváltozást provokálni. Emberen se lehetett eddig az anti-thyreoidea-antithyreoglobulin antitestek pathogen hatását valószínűsíteni (*Doniach és Roitt*). Bár a 7S nagyságrendű autoantitestek nagy koncentrációban mennek át az emberi placentán, a thyreoiditises anya gyermekeinek thyreoideái általában normálisak. Azt a feltételezést, hogy a született kretinismus anyai antitestek következménye, nem lehetett bizonyítani. Érdekes viszont, hogy a Hashimoto-golyvás, tehát autoimmun-thyreoiditises serum akkor cytotoxicus a thyreoidea sejtenyészetére (in vitro), ha ezeket a sejteket előzőleg a felületükön sértjük trypsin emésztéssel. Arra a következtetésre kell jutnunk a toleranciát nem szerzett ép autoantigen feltételezés esetén is, hogy az autoantitestek, melyeket az egyébként ép IS termel, az ép sejtek ellen hatástalanok, tehát magukban nem pathogének. Az autoimmun gyulladás itt is cellularis reakció következménye, az autoantitestek szerepe pedig in vivo is akkor kezdődhet, amikor már a sejt felület sérült, a sejt beteg és ebből megint arra lehet gondolnunk, hogy ezeknek az autoantitesteknek is talán már inkább eltakarító-gyógyító szerepük van.

Egyébként a Hashimoto thyreoiditis elég gyakori a polysystemás lupus erythematosus syndroma körben és ennek monosystemás megnyilvánulásaként is (tehát az SLE egyéb tünetei nélkül is) előfordulhat. Ebben a felfogásban — mely a saját véleményem is — valószínűbb, hogy az autoimmun thyreoiditis is már a kóros IS kóros funkciójának a megnyilvánulása.

Az autoantitestek keletkezési lehetőségei alapján most már valószínű, hogy szószertinti autoimmun betegség akkor keletkezik, ha a baj nem az autológ anyagok autoantigenné válásában, hanem azok változatlansága mellett az IS-ben van. Ebbe a kategóriába soroljuk a systemás lupus erythematosus [SLE], általában a „kollagen”-betegségeket és mindazokat a tünetcsoportokat, melyekben úgy észlelünk pathogen immunreakciót, hogy az autológ anyag előzetes nem-saját jellegűvé változása nem bizonyítható. Vizsgáljuk meg tehát, hogy SLE-ben, melynek syndromakörében valamennyi eddig külön-külön leírt autoimmun jelenség előfordulhat, van-e pathogenitásuk az antitesteknek. Bár még csak theoretikus, hogy a SLE, ill. syndromakörébe tartozó „idiopathiás” autoimmun kórké-

pek (autoimmunhaemolysisek, stb.) pathogenesisét az immunsystema funkcionális, ill. részben egyes esetekben organikus (lympho-proliferatív, reticulosis) betegségében keressük, mégis egyelőre érdemes a többé-kevésbé megalapozottnak tekinthető immunopathologiai elméletet további kutatások alapjául elfogadnunk.

II.

Autoantitestek pathogenitása az immunopathologiai kórképekben (ép autológ anyagok, kóros IS).

Systemás lupus erythematosusban (SLE) az antitesteknek olyan sokaságával találkozunk, mint semmilyen más betegségben és ezért először még azt a kérdést is föl kell tenni, hogy valóban az *ép-autoantigenek által indukált specifikus autoantitestekről* van-e szó a kóros IS részéről (Burnet 1959.), vagy pedig, ahogyan többek között én is képzeltem (Petrányi 1958.), a globulinképzés kóros *kisiklásáról*, mely által számos selejt-globulin mellett többé-kevésbé autoantitest tulajdonságúak is képződhetnek és az in vitro tesztben ezek közt lehetnek auto-specifikusnak minősíthetőek is. Az elég gyakori pseudopositív Wa-r-t adó marhaszív-lipoid-ellenes antitestről pl. elég nehéz elképzelni, hogy autoantitest és egyszersmind azt is, hogy pathogen. A legjellegzetesebb SLE-s „antitest” az *antinuclearis (AN) factor*, ill. az *LE-factor*. A nucleoprotein nagyon rossz antigen, nagyon nehéz ellene experimentálisan kisebb titerű antitest termelést is indukálni és in vivo eleve védett helyen van. SLE-ben mégis gyakran nagyon nagy titerben található az AN- és az LE-factor, viszont ugyanakkor már régen megállapítottuk, hogy ezek titeré és az SLE klinikai súlyossága, ill. prognózisa közti összefüggés laza. Már ez is ezek pathogenitása ellen szól, de méginkább bizonyítja, hogy az LE-factor a placentán átmegegy és a beteg LE-factoros anyák *egészséges* újszülötteiben is megtalálható ez a factor a születés után egy ideig minden káros következmény nélkül. A rheumatoid faktor, vagy Rose-faktor (RF), mely antigammaglobulin tulajdonságú makroglobulin-antitest (Ig M), néha megtalálható egészséges emberekben is, gyakrabban a rheumatoid arthritiszes betegek egészséges, ill. nem arthritiszes hozzátartozóin. Az alacsony complement titer a súlyos állapotban levő SLE-betegekben complement-kötő AAR-k mellett szól, de nem bizonyítja a primær pathogenitást és az ok a termelés csökkenésében is lehet. Myasthenia gravis egyes eseteiben izomellenes és thymusellenes antitestek mellett számos más „szerv-ellenes” antitestet lehetett találni, anélkül, hogy ezek klinikailag megbetegedtek volna. Mindez arra utal, hogy ezeknek az autoantitesteknek közvetlen pathogenitásuk egymagukban nincs. A döntő érvet az SLE syndromakörben előforduló valamennyi „autoantitest” pathogenitása ellen az „agammaglobulinaemiás”, ill. antitesthiányos esetek megfigyelése hozta, melyeknek ma már több típusa ismert. Kiderült, hogy ezek bizonyos típusaiban feltűnően sok az autoimmunbetegség, az SLE-hez hasonló eset, noha immun-

globulin practice nincs a vérükben. Nemcsak hogy autoantitest nincs, de a fiziológiás antitestek is hiányoznak (isohaemagglutininek stb.) és a betegek indukált antitestek képzésére képtelenek. Az agammaglobulinaemiás csecsemők többnyire fiúk és hozzátartozóikon is több a „collagen”-„autoimmun” betegségben szenvedő, egészséges hozzátartozóikon pedig a különböző immunglobulin eltérés (hypo- és hyperimmunglobulinaemia), mint az emberek általában. Mindez egészen határozottan azt bizonyítja, hogy ezekben az esetekben az immunglobulinképzés genetikusan zavart, és e kórképekben, tünetcsoportokban a termelőhely, az IS kóros. Az autoimmun ártalom az IS részéről valószínűleg cellularis reakcióval keletkezik, viszont a diagnosztikusan jellemző különböző autoantitestekről [azaz in vitro többé-kevésbé ép autológ anyagokkal, sejtekkel, szövetekkel kötődést mutató antitest-szerű faktorokról], melyek egyszersmind az IS zavarát is jelzik a számunkra az immunglobulinképzés egyéb zavarai mellett (hypo-, ill. hyper-, ill. dys-, ill. paraglobulinok), egyelőre nem tudjuk, hogy mi a funkciójuk. Szövettanilag is ki tudjuk mutatni a hatásukat (pl. az Ig-kötést a beteg szervekben fluoresceinnel nyomjelzett antihumanglobulinnal, az LE-faktor hatását pedig a haematoxylin testek alakjában), mégis in vivo pathogen hatást bizonyító adatunk ezen autoantitestek legnagyobb részére nincs, a cáfoló adatok viszont — mint láttuk — eléggé meggyőzőek. Mindez inkább a beteg IS selejt immunglobulin képzését bizonyítja, mint azt, hogy az ép autoantigenek indukáló ingerére *ezekre specifikus* clon-ok révén reagál autopathogen-antitestképzéssel.

Az autoantitestek közül a legnehezebb az *autoimmunhaemoagglutininek*, haemolysinek in vivo pathogen közvetlen hatásában kételkedni. Ha a haemolysises beteg savójával in vitro, complement jelenlétében, az azonos csoportú vvs-ek haemolizálódnak, akkor ez az autohaemolysin in vivo pathogenetikai szerepét eléggé bizonyítja. Mégis, amióta leírtak haemolysist agammaglobulinaemiás esetben, az autoantitestek pathogenitásának ez az utolsó bástyája is kissé megingott. Föl kellett tételni, hogy egyrészt az immunhaemolysis nem mindig az autoantitestek kötődésének közvetlen következménye, hanem sokszor bizonyos kapillaris területekben (pl. a lépben) cellularis aggressio eredménye, másrészt, hogy az autohaemolysinek in vitro effektivitása még nem feltétlenül azonos az in vivo effektivitásukkal. A haemolysinek biológiai effektivitása mérésére *Dameshek* és munkatársai [*Constantoulakis* et al.] radioactiv módszert dolgoztak ki és megállapították, hogy a vvs-ek által absorbeált in vitro mérhető antitest mennyiség és az in vivo effektivitás (vvs túlélés) összefüggése esetenként eléggé változó. Ha nincs is szoros összefüggés az autoimmun-haemoagglutinineknek-haemolysineknek in vitro és in vivo effektusa közt, és ha a mechanismus in vivo esetleg más is, mint in vitro, immunopathologiai jelentőségük mégis kétségtelen. A haemolysinek terén nagyon jelentős az a felis-

merés, hogy ezek nem valamilyen egyéni autoantigen ellen keletkeztek, se nem panantitestek, hanem a háromféle (hideg, meleg, ill. biphasisú) haemolysin általában csak 3 ritka vércsoport-antigenre specifikus. A biphasisú autohaemolysinek *anti-I Tja* (Levine et al.) a hideg autohaemolysinek *anti-I* (Wiener et al.) és a meleg autohaemolysinek pedig complex specificitású *anti-Rh-csoportú* (anti-e, anti-rh, anti-pdl és anti-de) antitestek (Weiner et al.). Míg mi még régebben az SLE-ben található különböző antitestekkel kapcsolatban jutottunk arra a fentebb említett következtetésre, hogy az abban szereplő autoantitestek nem autoantigen-indukcióra, hanem a globulinképzés kóros kisiklásaképpen keletkeztek és ebből azután tovább következtetve gondoltunk a termelő hely, az IS betegségére, most az autohaemolysinek ilyen jellegzetessége alapján jut Salmon arra a következtetésre, hogy ezek se antigen-indukcióra keletkeztek, hanem olyan antitestek, melyek a vvs-ekhez specifikusan kapcsolódnak, anélkül, hogy productiójukban ezeknek szerepük lenne.

Ezzel lényegében elérkeztünk oda, hogy az autoimmunnak nevezett betegségekben autoantitestek egyértelmű közvetlen pathogenitása — kevés kivétellel — nem bizonyítható. Laboratóriumi kimutatásuk csak egyet bizonyít, azt, hogy az *immun-systemának ebben a betegség folyamatban valamilyen fontos szerepe van*. Az orvos számára az autoantitest hasznos nyomjelző. Ahogyan a füstje alapján vehetjük észre messziről a tüzet, úgy segítenek a különböző autoantitestek a folyamat alaposabb földerítéséhez. Akárhogyan is keletkeztek az autoantitestek, mindig diagnosztikus értékűek. Potenciális autoimmun betegségekre, ill. az IS funkciózavarára mutatnak, ha aktuálisan az in vitro antigennek megfelelő szerv (szövet) in vivo klinikailag épnek látszik, a vizsgált személy pedig panaszmentes és egészségesnek érzi magát.

III.

Az immunreakcióknak itt adott kettéosztása aszerint, hogy az IS ép, vagy kóros, még az ilyen irányú helyes törekvések (*Backhaus*) ellenére sem általános. Az immunpathológia szót is sajnos nem az IS megbetegedéseire szokás érteni, és az ebből folyó következményekre úgy, ahogyan ez logikus lenne, és ahogyan pl. neuro-fiziológiáról és pathológiáról, vese-fiziológiáról és pathológiáról, keringés-fiziológiáról és pathológiáról szoktunk beszélni. Az immunreakciók védő (phylakogen) és ártó [pathogen] hatását szokás megkülönböztetni (*Coombs, Miescher*). Az immunpathológia tárgykörét a jelen szóhasználat alapján tehát általában nem az IS betegségei és ennek következményei, hanem a pathogen reakciói (allergiás gyulladások, serumbetegség, anaphylaxia, autoallergia, autoantitest-képzés) alkotják, vagy még általánosabban: immunpathológia = immunjelenségek tanulmányozása betegségekben (*Grabar—Miescher* III.).

Az, hogy az IS működése következtében nemcsak védelem, hanem betegség is származhat, állat-

kísérletekből és emberi tapasztalatból régóta ismert, de valahogyan nem kapott kellő hangsúlyt az, hogy a serumbetegség, a gyakran halálos anaphylaxiás shock, stb. minden kóros jelensége az ép IS fiziológiai funkciójának a következménye. Ugyanakkor egyre több megfigyelés bizonyítja, hogy az IS (lymphoid rendszer) megbetegedése esetén (pl. lymphogranulomatosis, ly. leukaemia) a célszerűségi szempont alapján osztályozott kellemetlen reakciók (pl. transplatum kilökődése) enyhébbek lehetnek, viszont a védőfunkció korlátozottabb és autoimmunjelenségek is támadhatnak (pl. autoimmun haemolysis). Míg tehát minden egyéb szervnél az egészséghez az ép szervfunkció kell, és ennek romlása okoz bajt, az IS ezalól kivétel. Azzal a hibrid helyzettel állunk szemben tehát, hogy az ép IS egyes, egyébként az ártalmatlan antigenekre fiziológiai funkcióként betegségkeltéssel, sőt az egyén elpusztításával válaszol. Ha emögött mégis célszerűséget akarunk keresni, akkor, úgy gondolom, hogy e fiziológiai, de pathogen reakció magyarázatát egy magasabb, az egyén fölött álló természeti törvényben kell keresnünk, mely a differenciálódás irányában hat és minden faj és ezen belül minden egyén antigenitásának komplexitását unicummá fejleszti. Ennek védelmében minden olyan antigeninvasio, mely beépülésével ezt a differenciációt megváltoztatná, az ép IS ellenállásába ütközik, még az egyén érdekei ellenére is. E szerint az elképzelés szerint az IS nemcsak az egyén személyes, hanem először a faji-egyéni differenciálódási védelmet is szolgálja, utóbbit még az egyéni érdekek ellenére is.

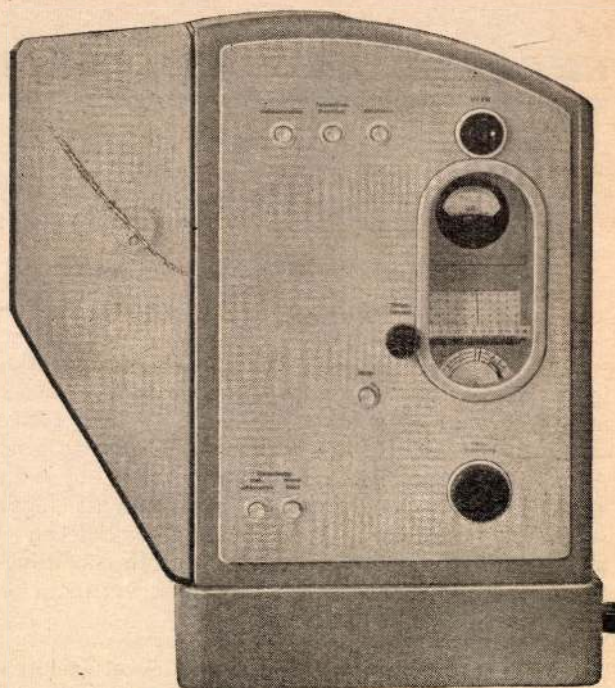
Ismerve most már, hogy az ép IS autopathogen lehet fiziológiai funkcióként idegen antigen-strukturák behatolására, viszont maga az IS is megbetegedhet (és ez érintheti az IS-en belül esetleg csak az Ig-termelő, vagy csak a kis-lymphocytá rendszert, ill. ezek egyes sejt-törzseit), továbbá, hogy az ép és kóros részek különféle funkciói egyszerre egymás mellett is működésben lehetnek — az immunreakcióknak nehezen szétválasztható bonyolult szövevénye keletkezik. A jövőben igyekeznünk kell differenciálni a fiziológiai IS pathogen funkcióit a pathológiai IS kórosan megváltozott működésétől. Kutatnunk kell az IS fiziológiáját és pathológiáját.

Összefoglalás: Az autoantitestek pathogenitásának problematikája meglehetősen bonyolulttá vált. Különböző vizsgálatok és megfigyelések alapján arra a következtetésre kell jutnunk, hogy az autoantitestek legtöbbször egymagában közvetlenül nem pathogen. Nagy a diagnosztikai jelentőségük, de szerepük a betegség-folyamatokban többféle lehet és még felderítésre vár. Ha in vitro módszerrel jelentős titerben autoantitestet tudunk kimutatni, akkor ezek mindegyikének külön-külön a származását és jelentőségét további vizsgálatokkal kell felderíteni.

Autoantitestek többféleképpen keletkezhetnek. Maga az immun-systema is megbetegedhet. Különbséget kell tennünk a fiziológiai és a pathológiai IS

működése közt. A hypersensibilitást fizioiógias reakciónak kell tekintenünk az egészséges IS részéről, noha súlyos pathológiás következményei lehetnek. Ép IS élő ép autológ anyagok ellen nem termel antitestet. Az ép IS által megváltozott autológ anyagok (nekrosis, haptén-kötés), kóros autoantigenek ellen termelt autoantitestek általában inkább gyógyító jellegűeknek tekinthetők. Szorosabb értelemben immunpatológiai jelenségeknek, betegségeknek azokat nevezhetjük, melyek az IS megbetegedése, kórosan megváltozott funkciója révén keletkeznek. Theoretikusan ide soroljuk az „autoimmun” betegségeket (systemás lupus erythematosus stb.), melyekben a lényeg az lenne, hogy az IS a funkciózavara folytán kelti a pathogen reakciót az egyébként ép autológ anyagok ellen. Valószínű, hogy az ilyen autoantitestek nem ugyanúgy termelődnek a kóros immunocyta clonok által, mint ahogyan ezt a nem-saját antigenek, vagy kóros autoantigenek esetén a fizioiógias IS részéről elképzeljük.

IRODALOM: 1. *Ackroyd, J. F. és Rook, A.*: 1. Gell és Coombs. — 2. *Backhaus, R.*: Orv. Hetil. 1963, 104, 1585. — 3. *Barta, I.*: Orv. Hetil. 1965, 106, 1201. — 4. *Bernard, J. és Dausset, J.*: Rev. Franc. Clin. Biol. 1965, 10, 21. — 5. *Burnet, M. F.*: The integrity of the body. 1962. Harvard Univ. Press Cambridge (USA). — 6. *Constantoulakis, M., Costea, N., Schwartz, R. S. és Dameshek, W.*: J. Clin. Invest. 1963, 42, 1790. — 7. *Coombs, R. R. A.*: 1. Grabar—Miescher I. — 8. *Dixon, F. J.*: 1. Grabar—Miescher I. 71. — 9. *Doniach, D. és Roitt, I. M.*: 1. Gell és Coombs. — 10. *Gell, P. G. H. és Coombs, R. R. A.*: Clinical aspects of immunology 1963, Blackwell, Oxford. — 11. *Grabar, P. és Miescher, P.* [szerk.]: Immunopathology (I—II—III. Internat. Symp. 1958., 1961., 1963.). Benno Schwabe, Basel. 1959., 1962., 1963. — 12. *Hámori, A., Rajka, Ö.* [szerk.]: Allergie u. Allergische Erkrankungen. Akadémiai Kiadó, Bp. 1959. és *Gömöri, P.* [szerk.]: Vesebajok, Medicina Bpest. megjelenés alatt. — 13. *Levine, P. et al.*: Transfusion. 1963, 3, 278. — 14. *Miescher, P. A.*: VII. Internat. Congr. Internal Medicine, Edit. Wollheim—Schlegel, G. Thieme, Stuttgart, 1963. — 15. *Petrányi, Gy.*: Acta Med. Hung. 1958, 12, 85. — 16. *Petrányi, Gy.*: Magy. Belorv. Arch. 1962, 15, 1. — 17. *Petrányi, Gy. és Szodoray, L.*: Collagen betegségek. 1963. Medicina, Budapest. — 18. *Popper, H.*: 1. Grabar—Miescher II. 303. — 19. *Salmon, Ch.*: Rev. Fran. Clin. Biol. 1964, 9, 532. — 20. *Schulman, N. R.*: Ann. int. Med. 1964, 60, 506. — 21. *Walker, J. G., Doniach, D., Roitt, I. M., Sherlock, Sh.*: Lancet. 1965, 1, 827. — 22. *Weiner, W. és Vos, G. H.*: Blood. 1963, 22, 606. — 23. *Wiener, A. S. et al.*: Ann. Int. Med. 1956, 44, 221.



REGISZTRÁLÓ NYKTOMÉTER

—Teljesen új szerkezet— éjszakai és alkonyati látásviszonyok vizsgálatát szolgáló készülék, különös tekintettel a szemészetnek közlekedésügyi vonatkozásaival kapcsolatban. Meghatározott lefolyású, 6,5 percig tartó vizsgálati eljárás a vizsgálat eredményének egyidejű regisztrálásával. A készülék túlnyomó részben automatikus működésű, kezelését tehát segédzemély is elláthatja. Sorozatvizsgálatokra kiválóan alkalmas

VEB Carl Zeiss JENA



A modern optika eredete és központja

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika, Bajcsy Zsilinszky Kórház, I. Belosztály,
és Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Női Klinika

A steroid-ürítés vizsgálata komplex endokrin kórképben

Körf Oszkár dr., Komor Károly dr., Fehér Tibor dr., Steczek Katalin és Fehér G. Katalin

Bár a neurosisok oka legtöbbször tisztázatlan, igen sok esetben sikerült a „neurosisok” mögött anyagcserebántalmakat találni. Az anyagcserebántalom rendezésével ezek a neurosisok megszűnnek. Az alábbiakban olyan „neuroticus” nőbeteg esetét kívánjuk ismertetni, akinek vizeletében az egyes steroidok mennyisége a normálistól lényegesen eltért. Anélkül, hogy esetünkben messzemenő következtetéseket vonnánk le, érdemesnek véljük a beteg adatainak közlését.

K. I. jelenleg 43 éves nőbeteg két évvel ezelőtt jelentkezett osztályunkon. A kövér (164 cm magas és 92 kg súlyú), hypertoniás »neuroticus« beteg fejfájásról, szédülésről és látásromlásról panaszkodott. Kővérsége évtizedek óta változatlan, hypertoniáját csak az utolsó években állapították meg, »neuroticus« panaszai már előzőleg is megvoltak. A hypertonia miatt szakrendelésen Provezid-kezelést kapott, de szubjektív panaszait ez lényegesen nem befolyásolta. Családi anamnesisében említésre méltó nincs. Saját régebbi kórtörténetében csak tonsillectomia (gyakori tonsillitisek) és cholecystectomy (lithiasis miatt) szerepel.

A beteg 1962-ben 29 napig, majd 1963-ban 18 napig feküdt kórházban részben vizsgálatok, részben terápiás kísérletek miatt. Fizikális státusában az egyenletes elhízáson, balra kissé nagyobb szíven és az aorta hallgatási helye fölött észlelt ékelt II. hangon kívül eltérést nem találtunk. Vérnyomásmérés alkalmával a kéz ujjainak tetaniform merevedését észleltük (Trousseau pos.). Kérdésünkre a beteg spontán is jelentkező gyakori végtagszibbadásokról és karmerevedésről számolt be. A tensio első bejövetelekor 175/100 Hgmm volt. Ez a kórházi tartózkodás alatt fekvés, és a Provezid-kezelés hatására 140/85 Hgmm-re csökkent, de távozáskor ismét magasabb (175/110 Hgmm) volt. Második felvétellekor 220/130! Hgmm, öt nap múlva fekvés, Tensatrin és Ismelin szedése mellett 130/85 Hgmm-re csökkent a tensio, távozáskor ugyanezen kezelés folytatása mellett ismét 170/110 Hgmm volt. A kórházban alkalmazott gyógyszeres kezelést a beteg otthon is folytatta, tensiója továbbra is ingadozó volt, de 150/100 Hgmm alatti értéket ambulánsan nem észleltünk. A beteg menstruációi szabályosan jelentkeztek.

Leletei: rutin vizsgálatok (vizelet, vérkép, Wa. r, Süllyedés) normálisak. EKG: kifejezett bal deviatio, laposabb T—2, enyhén negatív T—3. A szemészeti consilium fundus hypertonicus és szemhéjtickett állapított meg, viszont a neurológiai consilium csupán élénkebb inreflexeket talált. Neurológiai dg.: Neurasthenia. A röntgenvizsgálat spondylarthrosisra jellemző képességet mutatott ki a csigolyák peremszélei között. Osteoporosisra utaló tünet nem volt. Mellkas- és gyomor-bél rtg., i. v. cholangiographia, i. v. urographia, sella, valamint orr-melléküregekről készült felvételek negatívak. Vércukorterheléses vizsgálat (50 g dextrose per oralisan éhómra, majd 30, 60, 120 percra a terhelés után: 1962-ben: 114—162—160—90 mg%, 1963-ban: 91—137—117—87 mg%). I. v. dextrose (12,0 g), plusz (i. v. 6E) insulinra a vércukorváltozás (az első vizsgálat in-

jectio előtt, a másik 15 perccel az i. v. injectio után, a további hat 30 perccel levéve): 95—63—62—63—79—90—84—86 mg%. Serum elektrolytek: Na: 136,0—135,0 maequ, K: 5,8—3,8 maequ, Cl: 91,0 maequ. Se Ca: 4,6—4,1—4,8 maequ, Se: P: 3,8—3,2—3,0 mg%. Serum cholesterin: 285 mg%, RN: 25 mg%. Próbareggi: I—IV. anacid. V.: 14—22 VI.: 20—28. Májfunctiók próbák (Thymol, cadmium, Ucko) negatívak. BSP retentio: nincs.

Tekintettel a normális alsó határa körül ingadozó serum Ca értékre, és a vizsgálatok alatt észlelt pos. Trousseau-jelre, tetania syndroma fennállása miatt elektromyograph-vizsgálatot is végeztünk. Tetania szempontjából ez is bizonyító jellegű volt, amennyiben a tetániára jellemző »doublet«-t észlelték (Dr. Tóth-Szabolcs vizsgálata).

Steroid vizsgálati módszerek és eredmények

Betegünknel a következő steroid vizsgálatokat végeztük: a vizeletben ürülő össz 17-ketosteroidok (17-KS) mennyiségét módosított Zimmermann-módszer (1), a vizelet össz-17-OH-corticoidok (17-OH) Körf és munkatársai által módosított (2) Reddy-módszer (3), a 17-KS fractiókat Fehér és munkatársai (4), a 17-OH fractiókat Fehér és Fehér (5), az egyes pregnantrioloikat Fehér és Körf (6), az oestrogen fractiókat pedig Körf és Steczek (7) módszerei szerint határoztuk meg.

Az ACTH-próbát Csillag leírása alapján (8) a következőképpen végeztük: a beteg este 8 és a következő nap reggel 8 órakor 40—40 E ACTH-t (Exacthin) kapott intramuscularisan, és a vizeletet a második dosis-tól számított 24 órában gyűjtöttük.

A testosteron-próbát a következő módon hajtottuk végre: a beteg napi 25 mg testosteron-propionátot (Androfort) kapott 3 napon keresztül napi egyszeri dosisban és a vizeletet a harmadik napon gyűjtöttük.

A betegnél végzett steroid-meghatározások eredményeit, az ACTH- és testosteron-próba után mért adatokat és a hypophysis besugárzás utáni észleléseket értékelés céljából a korábbiakban közölt (2—7) hasonló korú saját és az irodalomban leírt (9—12) normál értékekhez hasonlítottuk. Adatainkat az I. sz. táblázatban foglaltuk össze. A táblázat az egyes steroidok elnevezését, rövidítését, a normál értékeket és a mg/24 h illetőleg az oestrogeneknél a µg/24 h értékeket tartalmazza.

Az össz 17-KS mennyiségét ACTH-próba előtt és után a normális ürítés felső határán találtuk. Az exogen testosteront a beteg normális arányban metabolizálta. A 17-KS-fractiók közül az OA mind a hat alkalommal mért mennyisége a normálisnál nagyobb. Az 5β/5α-arány a 11-oxy-17-KS-ok esetében alacsony, a 11-desoxy-17-KS-oknál a normálisnál alacsonyabb vagy a normális alsó határán volt. Az 5β/5α-arányt a 11-oxy-17-KS-ok esetében a HOE+OE/HOA+OA-hányados, a 11-desoxy-17-KS-oknál pedig az E/A-hányados alapján számoltunk. ACTH- és testosteron-próba elvégzése után a 17-KS-fractiók mennyiségében extrém eltéréseket nem észleltünk.

A vizelet össz 17-OH-érték a normális felső határán ingadozott. Az exogen ACTH-ra bekövetkező növekedést normálisnak találtuk. A testosteron-próba eredményeként észlelt csökkenés összhangban van az irodalmi adatokkal, szintén normális (13). A 17-OH frac-

K. I. steroid vizsgálatának eredményei

Identificált steroidok	Normál értékek	K e z e l é s					
		ACTH előtt 1963. VIII. 1.	2×40 E ACTH után 1963. VIII. 3.	ACTH előtt 1963. X. 18.	2×40 E ACTH után 1963. X. 20.	Testosteron után 1963. XI. 1.	Hypophysis besugárzás után 1964. I. 6.
össz 17-KS	3,0–11,0*	11,0	33,4	11,8	25,0	16,4	16,6
össz 17-OH	3,0–13,0	14,3	38,2	10,2	32,0	7,5	8,1
<i>17-KS fraktiók</i>							
11-OH-etiocholanolon (HOE)	0,1–0,5	0,6	2,8	0,5	0,9	0,4	0,6
11-OH-androsteron (HOA)	0,2–0,6	0,7	3,8	0,8	1,9	0,8	0,6
11-keto-etiocholanolon (OE)	0,6–1,4	0,6	1,8	0,5	2,3	0,6	1,1
11-keto-androsteron (OA)	<0,1–0,2	0,8	0,5	0,5	1,0	0,3	<0,1
dehydroepiandrosteron (DEA)	0,1–1,2	0,6	1,0	0,6	6,5	0,7	3,4
epiandrosteron (EA)	<0,1–0,3	<0,1	1,3	0,2	1,0	0,2	0,6
etiocholanolon (E)	0,8–2,2	1,9	7,5	1,4	3,2	4,5	4,1
androsteron (A)	0,9–3,2	2,0	9,2	2,8	4,3	5,0	3,0
nem identificált 17-KS	0,4–4,2	2,6	7,4	1,3	4,9	1,8	3,0
E/A	1,0–2,5	1,0	0,8	0,5	0,7	0,9	1,4
HOE + OE/HOA + OA	3,2–4,7	1,2	1,1	0,8	1,1	0,9	2,3
<i>17-OH-fraktiók</i>							
tetrahydrocortisol (THF)	0,5–1,7	2,6	6,8	1,1	6,4	1,6	—
allo-tetrahydrocortisol (aTHF)	0,1–1,2	0,7	5,6	1,2	6,1	0,3	—
tetrahydrocortison (THE)	1,1–3,1	3,6	12,2	3,1	9,5	4,1	—
11-desoxy-17-OH	0,4–1,5	0,2	1,5	<0,1	0,3	<0,1	—
THF/THE	0,3–1,0	0,7	0,6	0,4	0,7	0,4	—
aTHF/HE	0,2–0,7	0,3	0,8	1,1	1,0	0,2	—
<i>PT-fraktiók</i>							
pregnantriol (PT)	0,3–0,7	0,2	0,4	1,1	—	0,9	0,3
allo-pregnantriol (aPT)	0,01–0,2	0,4	0,7	1,1	—	0,8	<0,1
pregnantriol (PenT)	0–0,4	0,1	0,1	0,6	—	0,1	0,1
pregnantriolon (PTon)	—	—	—	—	—	—	—
pregnantetrol (PTol)	—	—	—	—	—	—	—
aPT/PT	0,04–0,4	2,0	1,8	1,0	—	0,9	—
<i>Oestrogen fraktiók</i>							
oestradiol (D)	1,3–10,0**	25,4	—	10,0	17,1	2,8	9,1
oestriol (T)	4,0–25,0	10,9	—	20,0	8,6	9,8	11,5
oestron (O)	2,6–20,0	29,2	—	25,0	21,3	2,8	13,1
D/T + O	—	0,6	—	0,2	0,6	0,2	0,4

*=mg/24h **=µg/24h

tiók közül a 17-KS-oknál észleltékhez hasonlóan az 5α metabolit, az aTHF mennyisége volt magas, amely eltolódás ACTH hatására még szembetűnőbben jelentkezett.

Az egyes pregnantriolok mennyiségében az aPT-től eltekintve nem találunk eltéréseket. Az aPT mennyisége a normális körülmények között főfrakciónak tekinthető PT-hoz viszonyítva igen magas volt.

Az oestrogen fraktiók közül a nem metabolizált oestradiol és valamivel kisebb mértékben az oestron mennyiségét a megfelelő korú normálokhoz viszonyítva igen magasnak találtuk. E steroidok mennyiségében ACTH hatására lényeges változást nem észleltünk. Testosteron hatására ez az eltérés normalizálódott.

A beteg panaszait az eleinte alkalmazott gyógyszerék nem csökkentették. A vér calciumszintet emelő anyagok éppúgy hatástalannak bizonyultak (a subjektív panaszok csökkentésére), mint az antihypertensív kezelés. Ez utóbbiaknál a tensiót mindig sikerült csökkenteni és közel normális szinten tartani, de a beteg panaszai változatlanok maradtak. Mivel testosteron-terhelésre a beteg által ürített steroidok normális irányba tolódtak el, több alkalommal kapott kevert androgen-oestrogen hormont (Ambosex prolongatum), mely után 1–2 hétig a panaszok mindig csökkentek, de a hipertensio és a tetaniás tünetek ilyenkor is változatlanok maradtak. A hypophysis tájra adott 3000 r rtg besugárzás után — noha a steroid-képben előnyös változást mutattunk ki — a beteg rossz közérzete csak átmenetileg javult.

Megbeszélés

Számos adat ismeretes az irodalomban arra vonatkozólag, hogy a neurosisok különböző típu-

sai anyagcsere-zavarokkal függnek össze, a hormonális statussal kapcsolatos eltérések kísérői (14–17). Holló és munkatársai vegetatív neurosisban szenvedő férfiak fokozott oestrogen ürítését észlelték (18). A hypertonia is számos endokrin betegség velejárója (19), bár olyan adatok is ismertek, melyek hypertoniában az endokrin rendszer normális működését írják le (20).

Koref és munkatársai (21), továbbá Sonka és Gregorova (22) újabb megfigyelései szerint a hypothalamicus eredetűnek tartott elhízásban a steroid anyagcsere komoly zavara mutatható ki. Holló (23) postmenopausas osteoporosisban is az androgen-anyagcsere zavarát észlelte.

Bemutatott betegünkénél a steroid anyagcsereben talált eltérések nem egyeznek sem a mentális zavaroknál észlelt alacsony, sem az essentialis hypertoniában sokak által leírt magas steroid ürítésekkel, sem pedig postmenopausas osteoporosisban észlelt elváltozásokkal. A jelen beteg nem tisztázott eredetű elhízása ellenére a vizelet DEA-szintje megegyezett a hasonló korú kontrollokkal, alacsony ürítés nem volt kimutatható. E tények esetünk közlését indokolták.

A bemutatott steroid-képben igen szembeötlő módon, és a metabolitok minden csoportjában jelentkező 5α túlsúlyt (OA, aTHF, aPT) észleltünk.

Ilyen eltéréseket eddigi ismereteink alapján csak fokozott pajzsmirigy funkcionál találtak (24, 25). Betegünknel hyperthyreosisra utaló tünet nem volt, viszont a tetania syndroma tünetei jelentkeztek.

Az 5 α -származékok túlsúlyáért a máj 5 α -reductase enzim kapacitása a felelős (26). Betegünknel az elvégzett májfunctiók próbák negatívak voltak. Egyéb megfigyelések (az egyes glukocorticoidok relatív és abszolút mennyisége, ACTH-ra bekövetkező normális reactio) a mellékvesekéreg normális működését és reactiókészségét látszanak alátámasztani. Ezzel szemben az egyes oestrogen-fractionok mennyisége kórosan magas volt. ACTH-ra lényegesen nem változott, testosterone-terhelés után normalizálódott. Ez az ovarium fokozott oestrogen-termelését támasztja alá. Androgen adására az 5 α metabolitok relatív mennyisége csökkent, szintén normalizálódott.

A testosterone-próba hatásai — akár a steroidokat termelő, vagy lebontó szervre gyakorolt direkt hatásról, akár a magasabb centrumokon keresztül ható effektusról van szó — ilyen irányú therapia alkalmazását látszottak alátámasztani. Kevert androgen-oestrogen mérsékelt adása egyes subjektív tünetek megszűnését eredményezte.

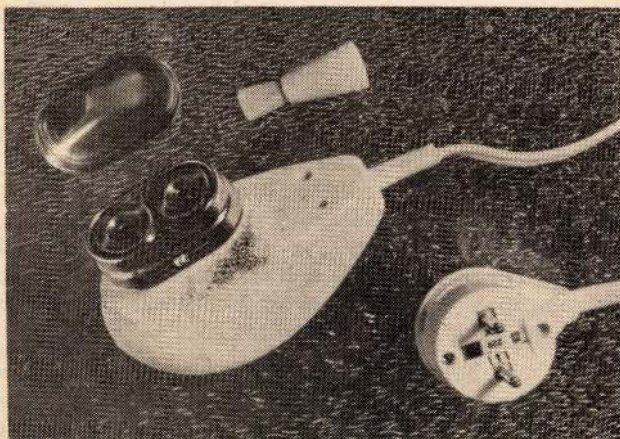
A technikai munkák elvégzéséért köszönetet mondunk Kazik Máriának, Adok Kornéliának és Székely Máriának.

Összefoglalás: Szerzők kövér, neuroticus, hypertoniás, tetania syndromában szenvedő nőbeteg esetét ismertetik, akinél az ismételt vizeletsteroid meghatározások eredményei a normálistól lényegesen eltértek. A beteg szubjektív panaszait csak azok a gyógyszerek (androgen hormonok) és gyógyeljárások (rtg-besugárzás) tudták kismértékben rövid időre befolyásolni, melyek egyidejűleg a

steroidok ürítésében észlelt eltéréseket is a normális szintre csökkentették. Az észlelt steroid anyagcsere-zavar oka ismeretlen.

IRODALOM. 1. Zimmermann, W.: Chemische Bestimmungsmethoden von Steroidhormonen in Körperflüssigkeiten. 1955. Springer Verlag. Berlin. 63. old. — 2. Koref, O., Fehér, T., Juvancz, I., Földes, J. and Fischer, J.: Acta med. Hung. 1964, 20, 373. — 3. Reddy, W. J.: Metabolism. 1954, 3, 489. — 4. Fehér, T., Koref, O. and Holló, I.: Acta med. Hung. 1962, 18, 235. — 5. Fehér, T. és Fehér, G. K.: Magy. Biokém. Vándorgy. 1964. Tihany. — 6. Fehér, T. és Koref, O.: Magy. Biokém. Vándorgy. 1964. Tihany. — 7. Koref, O. és Steczek, K.: Korányi Társaság Vándorgyűlése. 1963. Budapest (megjelenés alatt). — 8. Csillag, M.: A nő vérzésrendellenességei és azok gyógykezelése. 1960. Medicina. Budapest. — 9. Cost, W. S. and Vegter, J. J. M.: Acta endocrin. 1962, 41, 571. — 10. Cox, R. I.: J. Biol. Chem. 1959, 234, 1693. — 11. Wilson, H., Lipsett, M. B. and Ryan, D. W.: J. Clin. Endocrin. 1961, 21, 1304. — 12. Merrill, R. C.: Physiol. Rev. 1958, 38, 463. — 13. James, V. H. T., Landon, J. and Wynn, V.: J. Endocrin. 1962, 25, 211. — 14. Albeaux-Fernet, M., Bugard, P. et Romani, J. D.: Ann. d'Endocrin. 1956, 17, 220. — 15. Eiduson, S., Brill, N. Q. and Crumpton, E.: Arch. Gen. Psychiatry. 1961, 5, 227. — 16. Reiss, M., Hillman, J. and Davis, R. H.: J. Clin. Endocrin. 1963, 23, 11. — 17. Reiss, M.: Proc. 2nd. int. Congr. ment. Retard.: 1963. 320. old. — 18. Holló, I., Koref, O., Steczek, K., Büki, B. és Fehér, T.: Korányi Társaság Vándorgyűlése. 1963. Budapest (megjelenés alatt). — 19. Selye, H.: The Physiology and Pathology of Exposure to Stress: A Treatise Based on The Concepts of the General-Adaptation Syndrome and the Diseases of Adaptation. 1950. Acta, Inc. Montreal. 558. old. — 20. Skelton, F. R.: Physiol. Rev. 1959, 39, 162. — 21. Koref, O., Fehér, T. és Holló, I.: Orv. Hetil. 1964, 105, 776. — 22. Sonka, J. und Gregorova, I.: Endokrinologie. 1962, 43, 206. — 23. Holló, I.: Vizsgálatok endokrin vonatkozású osteoporosisban. 1963. Kandidátusi értekezés. — 24. Hellman, L. E., Bradlow, L., Zumoff, B., Fukushima, D. K., and T. F. Gallagher: J. Clin. Endocrin. 1959, 19, 936. — 25. Fehér, T., Földes, J., Koref, O. und Hermann, R.: Endokrinologie. 1963, 45, 33. — 26. Dorfman, R. I.: Recent Progr. Hormone Res. 1954, 9, 5.

Villanyborotva használata orvosok részére nélkülözhetetlen.



mert gyors, kényelmes, biztonságos és higiénikus borotválkozást biztosít.

Harkov kétképes, modern rendszerű villanyborotva minden Fővárosi Illatszerboltban és Drogériában kapható.

Vidéki megrendeléseket utánvétellel szállítja a 150. sz. Bp., VII. Landler Jenő u. 45. sz. alatti illatszerbolt.

Alkatrészek állandóan kaphatók a Bp., VII. Lenin krt. 38. sz. alatti férfiak illatszerboltjában.

A kétképes Harkov villanyborotva egy pót-késsel és ízléses műbortokkal együtt 450,— Ft. 110 és 220 voltos áramkörre egyaránt alkalmazható.

Korvin Ottó Kórház, I. Belosztály

Mellékvesekéreg-hormonok szerepe az adrenalin-leukocytosisban

Lukács Kornél dr.

Az adrenalin adását követő leukocytosis ötven éve ismert, de létrejöttét illetően csak hypothesisokra szorítkozhatunk. *Frey, Hageman* (15) a lép-, *De Fazio, Marisco* (4) a nyirokszervek összehúzódásával, *Biermann* és *mtsai* (2) a fehérvérsejtek (fvs.) pulmonalis, majd portalis keringésből való kiáramlásával magyarázzák az adrenalin-leukocytosist.

Az adrenalin-leukocytosist a reakció első fázisában a lymphoid elemek keringő sejtjeinek felszaporodása hozza létre (13, 37).

A kezdeti vérképváltozásért így a vér lymphocytaszintjének szabályozásában nagy szerepet játszó pajzsmirigy (30, 32) is felelőssé tehető. *Endrőczy* (8) az adrenalin-lymphocytosist thyreoidectomiával ki tudta védeni. *Frank* és *Dougherty* (13, 14) az adrenalin által kiváltott lymphocytosisban nagy lymphocyták, általuk stress-sejteknek elnevezett sejtek részvételt figyeltek meg. Miután a nagyobb, szélesebb plasmájú sejtek a mellékvesék eltávolítása után fokozottabb mértékben vettek részt a reakcióban, a szerzők feltételezik, hogy a nagy lymphocytáknak az adrenocorticalis rendszertől független stress-válaszokban van jelentőségük. *Szász, Vörös* (37) az adrenalin-adást követő lymphocytaképzés kvalitatív elemzése útján arra a következtetésre jutnak, hogy a nagy lymphocyták felszaporodása az alarm-reakció első fázisával hozható összefüggésbe és egyúttal a lymphoreticularis rendszer adrenalinra adott válaszát fejezi ki. *Everett, Reinhardt, Yoffey* (9), *Schooley, Berman* (35) tritium — thymidinnel végzett vizsgálatai alapján a nagy lymphocytákat fiatal, éretlen alaknak tekinthetjük.

Az adrenalin-leukocytosis második fázisában a keringő lymphocyták száma csökken és a fvs.-szám emelkedését a granulocyták megszaporodása tartja fenn (37).

A lymphocytaszám csökkenés és a granulocytaszám emelkedés már az adrenalin által aktivizált mellékvesekéreg haematológiai hatásából is levezethető. Adrenalin adását követően a vérben a corticoid-szint emelkedik (7, 40, 41). A glycocorticoidok lymphopeniát okozó (5, 6, 33, 34, 38), a lymphoid sejtekre vonatkozó cytotoxicus hatásáról több szerző számol be. A myeloid rendszerre vonatkozó stimuláló, neutrophiliában megnyilvánuló hatását is általánosan elfogadják (22, 42, 43).

A fentiek alapján arra a feltevésre jutottunk, hogy az adrenalin-leukocytosis lefolyása nagymértékben függ a mellékvesekéreg aktuális állapotától. A lymphocytaszint szabályozásában szerepet játszó pajzsmirigyhormonoknak, mind secretiós szintje, mind biológiai hatása szoros összefüggésben van a mellékvesekéreg aktuális állapotával (28, 36).

Miután a mellékvesekéreg funkcióváltozásait követő vérképváltozásokért elsősorban a 11 C. atomon oxydált steroidok tehető felelőssé (1, 23, 28, 29), a mellékvesekéreg-működés és az adrenalin-leukocytosis feltételezett összefüggéseit egy olyan gyógyszernek az adrenalin-vérképváltozást módosító hatásával kívántuk lemérni, melynek támadás-

pontja a 11-beta-hydroxylase ferment bénításán alapul. Az SU—4885 (Metopiron CIBA) az utóbb leírt módon akután csökkenti a cortisol-, corticosteron-, és aldosteron biosynthesisét.

A cortisol secretió csökkenését követő fokozott ACTH-elválasztás a részlegesen gátolt mellékvesében a cortisol előanyagok: 11-desoxycortisol, 11-desoxycorticosteron secretióját tudja csak emelni, melynek a hypophysis rezerv erejétől függő mértéke ép mellékveseműködés esetén lemérhető a vizeletben kiürülő 17-keto-, és ketogen steroidok meghatározásával. A Metopiron a hypophysis corticotrophormon rezerv-erejének vizsgálatán (3, 17, 25) kívül terápiásan is alkalmazzák hyperaldosteronismus ill. egyéb eredetű oedemás állapotokban (26). Korábbi vizsgálatainkban (29) a Metopiron haematológiai hatását elemeztük és arra a következtetésre jutottunk, hogy a szerrel olyan feltételeket lehet az emberi szervezetben létrehozni, melyek a keringő lymphocyták számát emelik, a myeloid rendszer keringő sejtjeire ugyanakkor depressív hatással vannak. *Liddle* (27), *Grant* (18) kísérletesen bizonyították, hogy a Metopiron a 11-beta-hydroxylase működését gátolja és az endokrin rendszerre kifejtett hatását ezen az úton éri el. Az újabb irodalom szerint az SU—4885 egyéb támadásponttal is rendelkezik. *Griffiths* (19) szerint a 19-hydroxylálást is gátolja. *Földes* és *mtsai* (11, 12) vizsgálatai alapján az ovarium működésére is kihat. *Ganong* (16) a hypothalamo-hypophysis rendszerre való közvetlen effectusát veti fel.

Vizsgálati módszer

A vizsgálatokat tíz, endokrin szempontból egészséges emberen végeztük. Első és negyedik vizsgálati napon a 24 órás gyűjtött vizeletekből 17-keto-, és ketogen-steroid meghatározás történt. Második és negyedik nap reggel 5 órakor a plasmacortison meghatározáshoz szükséges vérminták levétele után a *Szász* által ajánlott módon végeztük el az adrenalin terheléseket. A betegek 0,001 g adrenalint kaptak sc. Az inj.-t megelőzően, majd az azt követő 30., 60., 90., 180., 240., percekben fvs-meghatározásokat végeztünk és kvalitatív vérképhez szükséges keneteket készítettünk. (A 240. percen levett fvs.-t és keneteket nagy szórásuk miatt jelen közleményünkben nem értékeljük.)

A két adrenalin inj. közti időszakban tehát a 2. és 4. nap között a betegek négy óránként 2. capsula Metopiron szedtek; összmennyiségben 24 capsulát, azaz 6 g-ot.

A vérkeneteket May—Grünwald—Giemsa-eljárással festettük és 200 sejt számolása alapján értékeltük.

A lymphocytákat nagyságrendileg is értékeltük. Ehhez csak vékony keneteket vettünk figyelembe, ahol a vvs. nem fedték egymást. Ocular-mikrométerrel mért maximális és minimális átmérőjük alapján egy-egy kenetben 100—100 lymphocytá nagyságát határoztuk meg. A sejtek felét a széli, felét a középső kenetrészekből választottuk. A nagyságrendi osztályozásnál *Yoffey, Courtice* (44) felosztását vettük alapul. A lymphocytákat 10 mikronig *kis*; 10—12 mikron között *átmeneti*; 12 mikron felett *nagy* sejtek csoportjába osztottuk. A vizsgált kenetekben a vörösvértestek nagysága 6—8 mikron között volt.

A plasmacorticoid meghatározásokat *Koltay* és *Vecsey* végezték *Vecsey* (39) által leírt, ill. *Koltay* szerint némiképp módosított papírchromatographiás módszerrel.

A vizeletsteroid-meghatározás Norymberski szerint történt.

1. táblázat

Plasma-hydrocortison gamma/100 ml = 12,1		Vizelet steroidok mg/24 óra = 17-keto: 15,4 ketogen: 9,8				
adrenalin utáni idő percekben	ind.	30'	60'	120'	180'	
fvs. szám	6900 ± 224	9400 ± 288	10 600 ± 320	8600 ± 256	8900 ± 304	
neu. gran.	4300 ± 128	4200 ± 176	5500 ± 192	5600 ± 112	6100 ± 176	
lymphocyta	2400 ± 96	4800 ± 144	4700 ± 238	2700 ± 128	2500 ± 192	
lympho- cyta	kicsi	2000 ± 144	2500 ± 181	2500 ± 208	2200 ± 121	2100 ± 114
	átme- neti	350 ± 32	1900 ± 160	1800 ± 183	450 ± 30	350 ± 48
	nagy	50 ± 9	400 ± 96	400 ± 133	50 ± 26	50 ± 12

2. táblázat

Plasma-hydrocortison gamma/100 ml = 5,7		Vizelet steroidok mg/24 óra = 17-keto: 31,5 ketogen: 40,1				
adr. utáni idő percekben	ind.	30'	60'	120'	180'	
fvs. szám	6000 ± 192	9500 ± 208	8900 ± 196	8100 ± 231	8600 ± 224	
neu. gran.	2500 ± 112	2600 ± 144	2800 ± 185	3300 ± 151	3800 ± 160	
lympho.	3300 ± 128	6500 ± 208	5900 ± 160	4500 ± 112	4400 ± 135	
lympho- cyta	kicsi	1700 ± 105	2200 ± 159	2100 ± 167	1600 ± 132	1700 ± 119
	átme- neti	850 ± 64	2350 ± 162	2050 ± 128	1400 ± 121	1400 ± 192
	nagy	750 ± 48	1950 ± 64	1750 ± 71	1500 ± 80	1300 ± 176

3. táblázat

adr. utáni idő percekben	A középértékek Metopironra bekövetkező változásai				
	ind.	30'	60'	120'	180'
neu. gran. \bar{X}	1800	1600	2700	2300	2300
lympho. \bar{X}	900	1700	1200	1800	1900
	p < 0,1%	p < 0,1%	p < 0,1%	p < 0,1%	p < 0,1%
	p < 0,1%	p < 0,1%	p < 0,1%	p < 0,1%	p < 0,1%

Eredményeinket az 1. és 2. táblázat foglalja össze.

Az 1. táblázat Metopiron adása előtt, a 2. táblázat Metopiron adása után mutatja a tíz vizsgált beteg steroid értékeinek átlagadatát és az adrenalis terhelésekre kapott mikroliterben kifejezett vérszejtszámok középértékeit a szórások feltüntetésével.

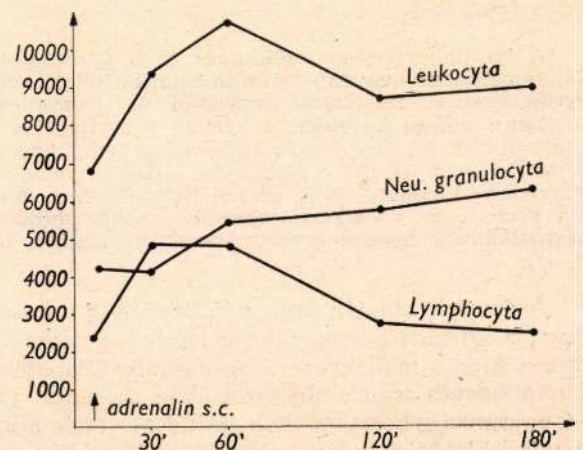
A Metopiron-kezelést megelőző és az azt követő adrenalin-terhelések granulocytá- és lymphocytá-számainak azonos időben nyert középértékeit t-eljárás segítségével hasonlítottuk össze. A különbségeket és a statisztikai értékelés eredményét a 3. táblázat foglalja össze.

Az \bar{X} a neu. gran.-nál a mikroliterenkénti csökkenést, a ly.-nál az emelkedést mutatja.

Az adrenalin-terhelésre kapott granulocytá- és lymphocytá-görbék egymáshoz való viszonyát Metopiron-kezelés előtt az 1. ábra, Metopiron-kezelés után a 2. ábra szemlélteti.

Megbeszélés

Vizsgált eseteinkben az első adrenalin terhelésnél korábbi irodalmi adatokkal egybehangzóan, az inj. beadását követő 30. percben a leukocytosis első csúcsát a lymphocyták megszaporodása, ill. ezen belül a fiatal lymphocyták keringésbe jutása okozta. Az adrenalin adását követő 60. percben a leukocytosis második csúcsát már a myeloid-elemek



1. ábra

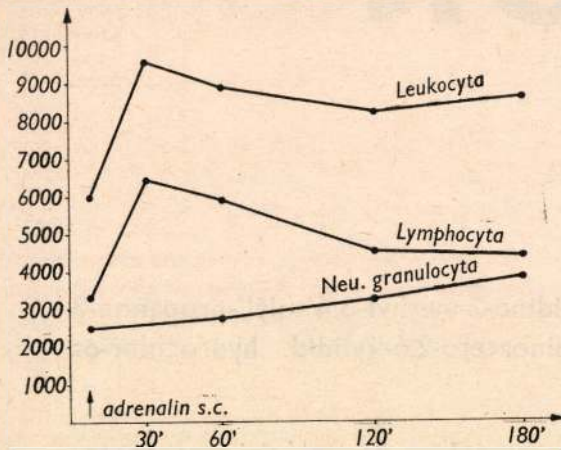
keringő sejtjeinek felszaporodása hozta létre. A megfigyelési idő további szakaszaiban a lymphoid-elemek csökkenése mellett az emelkedő neutrophilia tartotta fenn az adrenalin-leukocytosist.

A második adrenalin-terhelésnél 6 g Metopiron bevétele után a leukocytá-szám csökkenése, a lymphocytá-szám emelkedése és ezen belül a nagyobb,

szélesebb plasma-szegéllyel rendelkező sejtek megsaporodása, már az indulási értékeket is megváltoztatta. Az alacsonyabb fvs.-szám ellenére az adrenalin adását követő 30. percben kialakult leukocytosis elérte a Metopiron-kezelés előtt talált értéket, ami a lymphoid elemek és elsősorban a nagy lym-

lása azonban úgy is magyarázható, ha feltételezzük, hogy a corticoidok a lymphoreticularis rendszerre irányuló gátló hatásukkal analóg, a lymphocyták idő előtti kiáramlását is akadályozzák.

Összefoglalás: A szerző az adrenalin-leukocytosis rövid irodalmi áttekintése után tíz egészséges emberen 6 g Metopiron (SU—4885 CIBA) bevétele előtt és után végzett összehasonlító adrenalin-terheléses vizsgálatairól számol be. Arra a következtetésre jut, hogy a Metopiron-kezelés után végzett adrenalin-leukocytosisban a lymphoid-rendszer keringő sejtjei, elsősorban a nagy lymphocyták fokozottabb mértékben vesznek részt.



2. ábra

phocytáknak a reakcióban való fokozottabb részvételével volt magyarázható. A leukocyt-görbe második csúcsa Metopiron után nem fejlődött ki és a neu. granulocyták a lymphoid elemekkel szemben a reakció további részében is kisebb százalékban vettek részt az adrenalin-leukocytosisban, mint az SU—4885-kezelés előtt. A megfigyelési idő végén is magasan a kiindulási értékek feletti átmeneti és nagy lymphocytaszámokat találtunk.

A Metopiron-kezelést megelőző és az azt követő adrenalin-terheléseket azonos betegeken és azonos metodikával végeztük, így a fvs.-görbék eltéréseit Metopiron-hatásra kellett visszavezetnünk. A szer támadáspontját és a haematológiai vizsgálatainkkal párhuzamosan végzett steroid-meghatározások értékeit figyelembe véve arra a következtetésre kellett jutnunk, hogy a Metopiron a mellékvesekéreg, ill. a polaris corticoidok gátlásán keresztül módosítja az adrenalin-leukocytosis.

Vizsgálataink így újabb adatot szolgáltatnak arra, hogy az adrenalin által kiváltott lymphocytosis qualitativ és quantitativ képe alakulása és a mellékvesekéreg működés között összefüggés van.

Fegler (10) kísérleteiben az adrenalin-okozta lymphocytosis adrenalectomia után kifejezettebb lett. Michael (31) az adrenalin-lymphocytosis cortison-adással ki tudta védeni. Frank, Dougherty (13, 14) szerint a mellékvesék csökkent vagy kiesett működését a lymphocytosis mellett a qualitativ lymphocytakép balra tolódása is jellemezheti.

A jelenség a lymphocytakép qualitativ értéklésének fontosságára hívja fel a figyelmet. Magyarázatát illetően csak hypothesisekre szorítkozhatunk. Lehetséges, hogy csökkent mellékvesefunkció esetén a szervezet védekező folyamataiban kapnak szerepet a megsaporodó nagy lymphoid sejtek. A corticoidok gátlását követő lymphocytakép alaku-

IRODALOM. 1. Akert, K., I. Pirozynski, S., Sandri: cit. Heilmeyer, L., A., Hittmair: Handbuch der Gesamten Hämatologie. Band. 4. Urban. München—Berlin. (1963). — 2. Biermann, W. R., R. L. Byron, K. M. Kelly: Blood. 1952, 8, 153. — 3. Brownie, A. C., Sprunt, J. G.: Lancet. 1962, 1, 773. — 4. De Fazio, V., F. Marisco: Acta Haemat. 1951, 6, 231. — 5. Dougherty, T. F., A. White: J. Lab. et Clin. Med. 1947, 32, 584. — 6. Dougherty, T. F., A. White: Endocrinol. 1944, 35, 1. — 7. Endrőczy, E., G. Bata, J. Martin: Endocrinol. 1958, 35, 280. — 8. Endrőczy, E., E. Mihályi: Acta Physiol. Hung. 1952, 3, 79. — 9. Everett, N. B., W. O. Reinhardt, J. M. Yoffey: Blood. 1960, 15, 82. — 10. Fegler, G.: Compt. rend. Soc. de Biol. 1927, 97, 966. — 11. Földes, J., Koref, O., Fehér, T., Steczek, K.: Orv. Hetil. 1964, 105, 64. — 12. Földes, J., Koref, O., Fehér, T., Krasznai, I.: Magy. Belorv. Arch. 1964, 17, 143. — 13. Frank, J. A., T. F. Dougherty: J. Lab. Clin. Med. 1955, 45, 485. — 14. Frank, J. A., T. F. Dougherty: J. Lab. Clin. Med. 1955, 45, 876. — 15. Frey, W., E., Hagemann: Z. klin. Med. 1921, 92, 4500. — 16. Ganong, W. P., E. M. Gold: (abstract). Physiologist. 1960, 3, 63. — 17. Góth, E., Pollák, L.: Orv. Hetil. 1963, 104, 2081. — 18. Grant, J. K.: The Human adrenal cortex. Livingstone Ltd. Edinburgh, London, 1962, 224. o. — 19. Griffiths, K.: J. Endocrin. 1963, 26, 445. — 20. Hechter, O., D. Stone: Fed. Proc. 1948, 7, 52. — 21. Heilmann, D. H.: Proc. Staff. Meet. Mayo Clin. 1945, 20, 318. — 22. Hills, A. G.: Blood. 1948, 3, 755. — 23. Hills, A. G., P. H. Forsham, C. Finch: Endocrinol. 1947, 40, 447. — 24. Hungerford, G. F.: Proc. Soc. exp. Biol. Med. 1949, 70, 356. — 25. Kleinfelder, H., H. Bracharz, E. Gebert: Klin. Wschr. 1961, 39, 1153. — 26. Koczorek, K. I.: Internist. 1961, 2, 64. — 27. Liddle, G. W., H. L. Estep, W. J. Kendall, W. C. Williams, A. W. Townes: J. Clin. Endocrin. 1959, 19, 875. — 28. Lissák, K., E. Endrőczy: Die Neuroendokrine Steuerung Der Adaptationstätigkeit. Verlag Der Ungarischen Akademie Der Wissenschaften Budapest. 1960, 54. o. és 71. o. — 29. Lukács, K.: Magy. Belorv. Arch. 1964, 17, 212. — 30. Marder, S. N.: Proc. Soc. exp. Biol. Med. 1949, 42, 72. — 31. Michael, G. T., W. T. J. Brown: Nerv. et Ment. Dis. 1961, 113, 538. — 32. Pincus, G.: Rec. Progr. Horm. Res. 1947, 1, 123. — 33. Recant, L., P. H. Forsham, G. W. Thorn: Fed. Proc. 1948, 7, 99. — 34. Selye, H.: Endocrinology. 1937, 21, 169. — 35. Schooley, J. C., I. Berman: Blood. 1960, 16, 1133. — 36. Szántó, L.: A pajzsmirigy neuroendokrin korrelációi. Góth, E. szerk., Az endokrinológia újabb eredményei. Medicina. 1963. 211. o. — 37. Szász, G., I. Vörös: Fol. Haemat. 1963, 80, 96. — 38. Thorn, G. W.: Nebenniereninsuffizienz. Huber. Bern—Stuttgart. 1953. — 39. Vecsei (Weisz), P.: A mellékvesekéreg-működés vizsgáló módszerei. Góth, E. szerk., Az endokrinológia újabb eredményei. Medicina. 1963. 114. o. — 40. Vogt, M.: J. Physiol. 1943, 102, 341. — 41. Vogt, M.: J. Physiol. 1944, 103, 317. — 42. White, A., T. F. Dougherty: Exper. Biol. Med. 1943, 53, 132. — 43. Wintrobe, M. M.: Arch. of. Int. Med. 1951, 88, 310. — 44. Yoffey, J. M., F. C. Courtice: Lymphatics, Lymph and Lymphoid Tissue Edward Arnold. London. 1956.

MYDETON

INJEKCIÓ

Új izomrelaxans és peripheriás értágító !

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 100 mg 1-piperidino-2-methyl-3/4'tolyl/-propanon-3 hydrochlor.-ot, 2,5 mg diaethylaminoaceto-2,6-xylidid. hydrochlor.-ot tartalmaz.

Javallatok: A harántcsikolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében (pyramispályák sérülései, sclerosis multiplex, myelopathiák, encephalomyelitis stb.) létrejött tónusfokozódással járó állapotai: izomhypertonia, izomspasmus, izomcontractura, rigiditás, spinális automatizmus.

Postencephalitis és arterioscleroticus parkinsonizmus.

Obliteratív érbetegségek (arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboangiitis obliterans, Raynaud-kór, sclerodermia diffusa) továbbá érbeidegzési zavaron alapuló kórképek (acrocyanosis, dysbasia angioneurotica intermittens).

Egyéni megítélés alapján postthromboticus vénás- és nyirokkeringési zavarok, ulcus cruris.

Adagolás: Az injekció intramuscularisan, intravénásan lassan és intraarteriásan alkalmazható.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Kaposvári Kórház, Sebészeti Osztály (főorvos: Szabó Béla dr.)

Epehólyagperforatíós beteganyagunk feldolgozása

Rozsos István dr.

Az epehólyagátfúródás halálozási aránya a perforatio formájától függően 5,8 és 100% között változik (7, 9, 21). A gyógyítás eredményei a korszerű therapiás lehetőségek alkalmazása mellett sem javultak kielégítően (2, 29), mely szükségessé teszi, hogy ismét foglalkozzunk e kérdéssel. A kaposvári kórház sebészeti osztályán 1950-től 1963-ig 97 különböző típusú epehólyagátfúródást észleltünk. E beteganyagban nem szerepel a perforatio nélküli epeperitonitis, valamint daganatos és fekélyes megbetegedéshez társuló bilioentericus sipolyok feldolgozása.

Beteganyag ismertetése

Sorozatunkban mások adataihoz hasonlóan az epehólyagátfúródás fedett formája volt a leggyakoribb: 38 esetből egy beteget veszítettünk el. Huszonnyolc esetben észleltünk szabad perforatíót, melyet 39,3%-os halálozás kísért. A spontán bilioentericus sipoly különböző formáival 22 esetben találkoztunk és a szükségessé vált műtét 18,1%-os halálozással járt. Három esetben az epehólyag tartalma jobboldalon a rekesz alatti tájékba ürült és az itt kialakult — de az epehólyag fundusával keskeny járat révén közlekedő — tályog tett szükségessé, két esetben eredményes feltárást. Harmadik betegünket nem sikerült műtétre alkalmas állapotba hozni és így röviddel beszállítása után meghalt. A subphrenicus tályog eredete boncolás alkalmával igazolódott. Három ízben a cholelithiasis miatt végzett műtét alkalmával az átfúródás spontán gyógyulását észleltük. A kövek a colon transversum mentén és a nagy-csepleszben helyezkedtek el, a lezajlott átfúródásra pedig a szabadon elhelyezkedő kövek mellett az anamnesticus adatok, valamint a hólyagon és környezetében észlelhető heges összenövésük utaltak. Az epehólyag szabad átfúródását követő spontán gyógyulásról *Mora-gues* és *Simon* (17), hazai vonatkozásban pedig *Karácsonyi* és *Sztankay* (12) számolt be. Két betegben az epehólyag körül kialakult tályogot tártuk fel, egynél pedig a hasfalon keresztül kialakult sipolyjáraton át spontán távoztak a kövek.

Stout és *Hibbard* (27) az epehólyagátfúródás öt formáját különböztette meg: 1. A spontán bilioentericus sipoly. 2. A fedett átfúródás. 3. A szabad perforatio. 4. Átfúródás a májba. 5. Külső epesipoly. E beosztáshoz kiegészítésként hatodiknak a spontán gyógyulás lehetőségét sorolhatnánk. Érdemes megjegyezni, hogy míg *Stout* (27) 25 epehólyagperforatíós esetből egy, *Sanders* (23) 46 betegéből pedig négy átfúródás a májba hatolt, saját sorozatunkban egy sem fordult elő.

Az epehólyagátfúródás három leggyakoribb formája a *Nimeier* (20) által klasszifikált három fő perforatíós típus: I. a szabad átfúródás, II. a fedett perforatio és III. a spontán bilioentericus sipoly. Ilyen csoportosítás szerint *Fletcher* és *Ravdin* (6) gyűjtött össze nagyobb beteganyagot az irodalomból. Az I. sz. táblázaton e sorozattal hasonlítjuk össze saját adatainkat. A százalékszámítás csak a három fő perforatíós formához sorolható eseteinkre vonatkozik és a továbbiakban csak

ezek elemzésével foglalkozunk. A táblázatból kitűnik, hogy az előfordulás gyakorisági sorrendje a százalékos megoszlásban észlelhető különbség ellenére megegyező. Az egyes formák elemzése előtt érdemesnek látszik az epehólyagátfúródás pathomechanismusának rövid áttekintése, melynek ismerete a folyamat helyes megítélése és a megfelelő therápia kiválasztása szempontjából is nagyon hasznos segítséget nyújthat.

I. táblázat.

	Fletcher-Ravdin		Saját sorozat	
I. Szabad perforatio	32,8%	35,8%	31,2%	39,3%
II. Fedett perforatio	51,0%	8,7%	43,6%	2,6%
III. Spontán bilioentericus sipoly	16,2%	42,4%	25,2%	18,1%

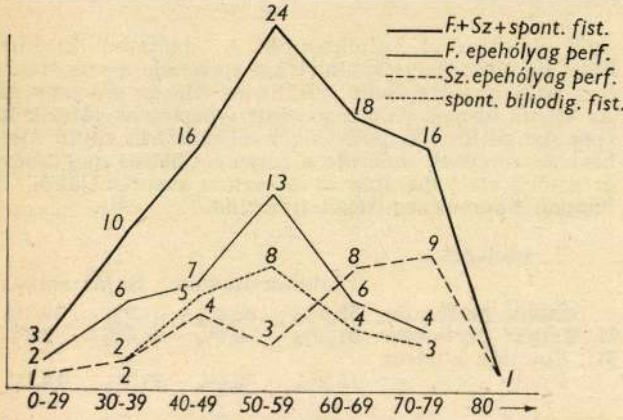
Az epehólyagátfúródás kórfolyamata

Az epehólyagátfúródás leggyakrabban a heveny obstructiv cholecystitisből fejlődik ki (11). Az obstructiv cholecystitis a ductus cysticus elzáródásával veszi kezdetét, mely kőbeékelődés, vagy ritkán gyulladás következtében jön létre. Az epehólyagban ilyenkor megrekedt epe a nyálkahártyán egy chemiai reactioláncolatot indíthat el, mely — az epe koncentrációjától és pancreasnedv-tartalmától függően — rövidebb, vagy hosszabb idő alatt annak önemésztődését eredményezi (29). A chemiai inger hatására a nyálkahártyán fokozódó secretio indul meg, mely a gyulladást kísérő exsudatióval a hólyagon belüli nyomás fokozása mellett az epehólyag falának duzzadásához vezet. A gyulladás már kezdetben lehet bacterialis eredetű, később azonban eredetre való tekintet nélkül az epehólyag tartalmából bacteriumok rendszerint kitenyészthetők. Az epehólyagon belül fokozódó nyomás és a hólyag falának duzzadása következtében a hólyag fokozatosan megnövekedik, mellyel egyidejűleg a hólyag nyirok- és venas keringése akadályozottá válik. Ezt követően az arteriás vérellátás fennállásáig transudatio lép fel, mely a hólyagon belüli nyomást tovább emeli. E circulus vitiosus végül az arterias vérellátás teljes leszorításához vezet, melyet a hólyagfal ischaemiája, elhalása, majd átfúródása követ. Az elhalás rendszerint a vérellátás szempontjából legmostohább területen, a funduson jön létre (8), de kialakulhat a beékelődött kő körül is. Az elhalt és ily módon meggyengült terület az epehólyagon belül fokozódó nyomásnak nem tud ellenállni, megreped és a hólyag tartalma a vázolt kórfolyamat időtartamától és a szervezet védekező-készségétől függően a szabad hasüregbe, vagy a hólyag körül kialakult lobgátba ürül. Előfordul, hogy az elhaló területhez valamelyik szomszédos üreges

szerv letapad és ilyen esetben alakulhat ki a spontán bilioentericus sipoly valamelyik formája.

A vázolt kórfolyamat időtartama az epehólyagon belüli epe koncentrációjától, pancreasnedv-tartalmától, a kémiai reactioláncolat gyorsaságától és nem utolsósorban a hólyag vérellátásától függ. Idős korban a degeneratív érmegbetegedések következtében kialakult lokális és általános keringési

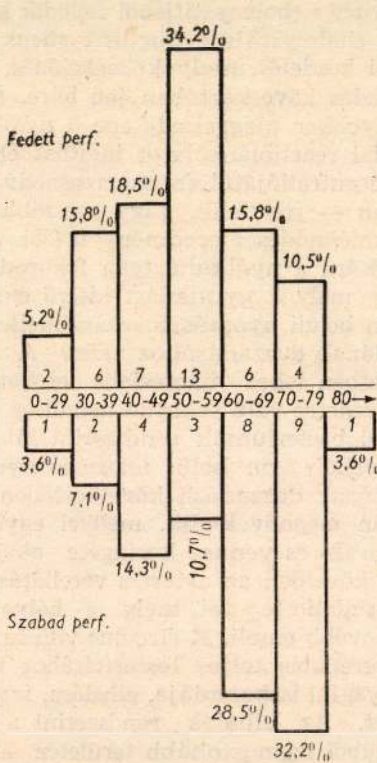
zolt fokozatok betartása nélkül. Az említett tényezők mellett az idős szervezet elhúzódó reactiókészsége is olyan körülmény, mely a szabad átfürödés öregkorban gyakoribb előfordulásában és annak felismerésének nehézségeiben egyaránt szerepet játszik. Az 1. ábrán epehólyagperforációs betegeinket az átfürödés typusa és életkorszerinti megoszlásban tüntettük fel. A szabad átfürödés 60 év utáni leggyakoribb előfordulásával szemben a fedett perforatio és a spontán bilioentericus sipoly a 60 éves kor alatt volt gyakoribb. A szabad átfürödés idős kor felé való kitolódása még szembezőkőbb, ha a fedett átfürödással oszlopdiagrammon hasonlítjuk össze (2. ábra). Míg a fedett perforatio 26,3%-a fordul elő a 60 éves kor után, addig a szabad átfürödés 64,3%-a esik ugyanezen életkorra. A szabad epehólyagátfürödés idősebb korban gyakoribb előfordulására mások is rámutattak (2, 28), azonban e statisztikai összefüggés a pontos felismeréshez nem nyújthat több segítséget, mint, hogy idősebb korú betegeken gyakrabban gondolunk epehólyagátfürödés lehetőségére.



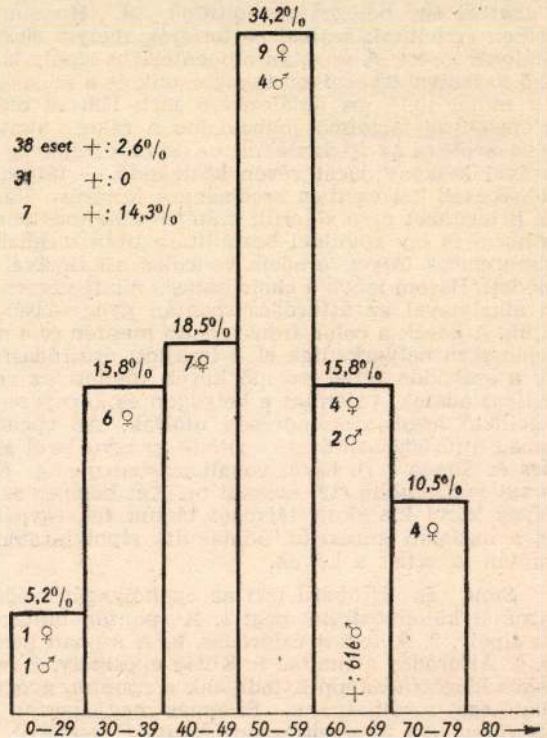
1. ábra

Fedett epehólyagátfürödés

A fedett átfürödés volt sorozatunkban a leggyakoribb és a gyógykezelés szempontjából legelő-



2. ábra



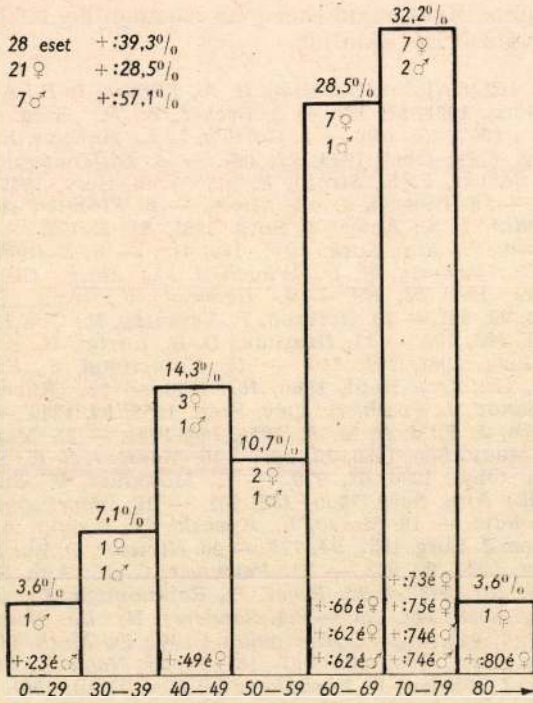
zavarok mellett a vér csökkent oxygen saturatioja is szerepet játszik a hólyagfal gyorsabb elhalásának létrejöttében. A kórfolyamat általában az obstructiv cholecystitis keletkezését követően 4-5 nap után jut el az átfürödésig, de rövidebb vagy hosszabb idő után is bekövetkezhet, nemegyszer a vá-

nyösebb forma. Irodalmi adatok szerint ezen állapot gyógyítását 4 és 38% között váltakozó mortalitás kíséri (2, 6, 19, 22, 30), saját anyagunkban 2,6%-os halálozás fordult elő. Beteganyagunkat életkor és nemszerinti megoszlásban a 3. ábrán tüntettük fel. A klinikai tünetek között minden esetben szerepelt a jobb bordaív alatt tapintható

resistentia, vagy kisebb-nagyobbfokú izomvédekezés. A lázmenet többnyire intermittáló jellegű volt, a cholecystitis keletkezése és a műtét időpontja között általában 6—15 nap telt el.

Szabad epehólyagátfűródás

Az epehólyagátfűródás legveszedelmesebb formája a szabad perforatio, melyet a légmagasabb halálózási arány is mutat (7, 19, 21). Az első ilyen esetet *Duncan* (5) 1844-ben közölte. Fialat nőbetegén



4. ábra

a sérvműtét utáni napokban fejlődött ki szabad át-fűródás, melyet csak a boncolás alkalmával fedtek fel. Jóllehet, ezen eset ismertetése óta több mint 100 év telt el, a szabad epehólyagátfűródás pontos felismerése napjainkban sem sokkal kevesebb gondot okoz. Szerzőnként a műtét előtti pontos felismerés aránya 12 és 24% között váltakozik (3, 19). Sajnos nincs olyan jellemző tünet, melynek birtokában ezen állapotot bizton felismerhetnénk. Tankönyveinkben a bradycardia mint egyik diagnosztikus tünet szerepel, de tapasztalataink szerint e jel csak nagyon ritkán jelentkezett értékelhető formában. Ennek oka az, hogy többnyire nem tiszta epe-peritonitissel, hanem a kiömlő epe fertőzött volta miatt bacterialis hashártyagyulladás állunk szemben. A 4. ábrán a szabad epehólyagperforatiós beteganyagunkat tüntettük fel. Feltűnő a 21 nőbeteg 28,5%-os mortalitásával szemben a férfi nemet érintő 57,1%-os halálozás. E csoportba tartozó betegeink 39,3%-át veszítettük el, az irodalmi adatok között 100%-os halálozást is találhatunk (21), de az utóbbi időkből származó adatok is 30—40% közötti mortalitásról számolnak be (2, 10, 28).

Spontán bilioentericus sipoly

E kérdéssel mind a hazai (15, 25), mind az idegen nyelvű irodalomban számos közlemény foglalkozik. Ezért a részletesebb elemzés helyett csak eseteinket soroljuk fel: Tizenöt esetben fordult elő cholecysto-duodenalis sipoly, hat esetben epeköileussal. Közülük 3 beteget veszítettünk el. Három ízben talákoztunk cholecysto-colicus sipollyal, s közülük egy beteget nem tudtunk megmenteni. Két esetben cholecysto-gastricus, egyben pedig choledochoduodenalis sipoly tett szükségessé eredményes műteti beavatkozást. Zavartalanul gyógyult egy kettős sipolyos beteg is, kinek epehólyagja a gyomorral és colon transversummal közlekedett egyidejűleg. Ezen állapot műteti megoldását 9 és 43% között váltakozó halálozás kíséri (2, 6, 15, 25), mi betegeink 18,1%-át veszítettük el.

Megbeszélés

Az epehólyagátfűródás gyógyítási eredményei még napjainkban sem kielégítőek, melynek oka a perforatio időbeni felismerésének nehézségeire vezethető vissza. Nincs olyan jellemző tünet, melynek birtokában ezen állapotot bizton felismerhetnénk. Ezért az eredmények javítására az epehólyag át-fűródását megelőző kóros állapot megszüntetésével kell törekednünk. A heveny obstructiv cholecystitis potentialis pathológiai jelentősége évtizedek óta ismeretes (26) és *Saint* már a 40-es években felvetette ezen állapot korai műteti megoldásának szükségességét, azonban még napjainkban sem alakult ki egységes álláspont e kérdésben a belgyógyászok és a sebészek között, de még a sebészek körében sem. Mind a conservativ, mind az activ sebészeti kezelés képviselői látszólag meggyőző statisztikai adatokkal igyekeznek saját állásfoglalásuk helyességét igazolni. Tekintélyes azonban e két megoldás közötti kompromisszumos állást foglalók tábora is, akik mereven egyik felfogáshoz sem ragaszkodnak, hanem a kórfolyamat változásaitól teszik függővé a műteti beavatkozás szükségességét. E kompromisszumos felfogást azonban csak akkor alkalmazhatnánk eredményesen, ha a kórfolyamat műteti beavatkozást követő kritikus változásait minden esetben helyesen értékelhetnénk. Sajnos, az esetek egy részében ez nehezen valósítható meg, mert a perforatio bekövetkeztét legtöbbször azonnal nem ismerjük fel. Az epehólyag tartalmának hirtelen kiürülésével megszűnik feszülése és így a fájdalom is enyhül átmenetileg és csak amikor a fertőzés kiterjedésével a diffúz hasi fájdalom is megjelenik, akkor értelmezhetjük helyesen a megváltozott kórfolyamatot (13, 14). Ezért a leggondosabb megfigyelés sem biztosítéka az epehólyagát-fűródás időbeni felismerésének (16, 24). Az epehólyagátfűródás pathomechanizmusának áttekintésekor kitűnt, hogy a heveny obstructiv cholecystitis kórfolyamata — ha nem tudjuk megállítani, vagy nem áll meg egy fokon — az át-fűródás valamelyik formájához vezet. Ezért jelentős lépésnek tartjuk a *Hinshaw* és *Carter* (11) által ismét fel-elevenített egyszerű és obstructiv cholecystitis diagnosztikus és therápiás szempontból való külön-választását.

Biztos, hogy a heveny obstructiv cholecystitist — melynek jelentősebb tünetei: a nagyfokú fájdalom, a jobb hypochondriumban tapintható resistentia, vagy izomvédekezés és a septicus jelek szembevetőbb volta, mint például szapora pulzus, magas láz és 20 000 körüli leukocytozis — a betegség mellett nem minden esetben tudjuk az egyszerű cholecystitistől különválasztani, azonban ilyen elv alapján meglepően sok esetet sorolhatunk határozottan egyik, vagy másik csoportba. Osztályunkon az utóbbi időben 27 nagyjából 60 éves kor feletti heveny obstructiv cholecystitises beteget operáltunk és közülük egyet sem vesztítettünk el. Az a meggyőződésünk alakult ki, hogy az idős szervezet számára a heveny obstructiv cholecystitissel járó állapot nagyobb megterhelést jelent, mint a korszerű körülmények között végzett cholecystektomia. Az obstructiv cholecystitis kezdeti stádiumában végzett epehólyageltávolítással az epehólyag-perforatio jelentős hányada megelőzhető. Eddigi tapasztalataink alapján mind diagnosztikus, mind therápiás szempontból a cholecystitis e két formájának különválasztását ajánljuk. Ha ezen elv belgyógyászaink és gyakorló orvosaink körében elfogadottá válik, akkor a jövőben ritkábban találkozunk olyan többnapos perforatiós esetekkel, melyeknél a korszerű therápiás eszközök alkalmazása sem vezet het minden esetben eredményre.

Összefoglalás: A szerző a kaposvári kórház sebészeti osztályán 1950-től 1963-ig előfordult 97 epehólyagátfűródést ismerteti. Ezen állapot nem kielégítő gyógyeredményei tették szükségessé, hogy foglalkozzon e kérdéssel. Részletesen elemzi a három fő perforatiós typut. Leggyakoribb, 38 esetben a fedett átfűródás volt, melyet 2,6%-os, a 28 szabad perforatiót pedig 39,3%-os halálozás kísérte. Huszonkét esetben a spontán bilioentericus sipoly valamelyik formája miatt vált szükségessé műtéti beavatkozás, melyet követően a betegek 18,1%-át vesztítették el. Mások megfigyeléséhez hasonlóan a szabad átfűródás idős kor felé való eltolódását

tapasztalták. Imerteti a epehólyagátfűródás pathomechanizmusát. Az epehólyagátfűródás gyógyítási eredményeinek javítását a heveny obstructiv cholecystitis kezdeti stádiumában végzett epehólyageltávolítástól várja. Az utóbbi időben 27, nagyjából 60 éves kor feletti beteget operált heveny obstructiv cholecystitis miatt és közülük egyet sem vesztett el. Tapasztalatai alapján az a meggyőződésünk alakult ki, hogy az idős szervezet számára nagyobb megterhelést jelent ezen állapot, mint a korszerű körülmények között végzett cholecystektomia. A heveny obstructiv és egyszerű cholecystitis mind diagnosztikus, mind therápiás szempontból való különválasztását ajánlja.

IRODALOM. 1. Bailey, H. A., Thrush, L. B.: Amer. J. Surg. 1951, 82, 328. — 2. Becker, W. F.: Surg. Gyn. Obst. 1957, 105, 636. — 3. Cowley, L. L., Harkins, H. N.: Surg. Gyn. Obst. 1943, 77, 661. — 4. Diffenbaugh, W. G., Sarver, F. E., Strohl, E. L.: Arch. Surg. 1949, 59, 742. — 5. Duncan, J. cit. Strohl. — 6. Flechter, A. G., Ravdin, I. S.: Amer. J. Surg. 1951, 81, I. 178. — 7. Glenn, F.: Ann. Surg. 1947, 126, 411. — 8. Hallendorf, L. C., Dockerty, M. D., Waugh, J. M.: Surg. Clin. N. Amer. 1948, 28, 979. — 9. Heuer, G. J.: Ann. Surg. 1934, 99, 881. — 10. Herczeg, T., Berentey, E.: Orv. Hetil. 1964, 105, 193. — 11. Hinshaw, D. B., Carter, R.: Amer. J. Surg. 1962, 104, 216. — 12. Karácsonyi, S., Sztankay, Cs.: Orv. Hetil. 1960, 101, 1858. — 13. Köves, I., Stojanov, I., Posch, E.: Orv. Hetil. 1958, 99, 1248. — 14. Levin, J. F.: J. A. M. A. 1956, 160, 1041. — 15. Marton, T.: Magy. Seb. 1960, 13, 16. — 16. Mentzer, S. H.: Surg. Gyn. Obst. 1936, 62, 879. — 17. Moragues, V., Simon, T. R.: Ann. Surg. 1950, 132, 282. — 18. Morrison, cit. Hinshaw. — 19. Morse, L., Kyenski, B., Wright, A. R.: Amer. J. Surg. 1957, 94, 772. — 20. Nimeier, D. W.: Ann. Surg. 1934, 99, 922. — 21. Pennoyer, G. P.: Ann. Surg. 1938, 107, 543. — 22. Pines, B., Rabinovitch, J.: Ann. Surg. 1938, 140, 170. — 23. Sanders, R. L.: Surgery. 1937, 1, 949. — 24. Schweigman, C. W., De Muth, W. E.: Surg. Gyn. Obst. 1953, 97, 167. — 25. Nagy T., Stefanics, I., Farkas, I., Barankay, B.: Orv. Hetil. 1961, 102, 147. — 26. Saint, J. H.: Surg. Gyn. Obst. 1942, 75, 323. — 27. Stout, S. L., Hibbard, J. C.: Surgery. 1943, 13, 734. — 28. Strohl, E. L., Diffenbaugh, W. G., Baker, J. H., Cheema, M. H.: Internat. Abst. Surg. 1962, 114, 1. — 29. Thomas, C. G., Womack, N. A.: Arch. Surg. 1952, 64, 590. — 30. Weckesser, E. C.: Amer. J. Surg. 1961, 103, 695.

T A X I N tabletta

ÖSSZETÉTEL:	1 tabletta 10 mg diacetyl-dioxiphenylsantint tartalmaz.
JAVALLAT:	Hashajtó
ADAGOLÁS:	½—2 tabletta este lefekvés előtt.
MEGJEGYZÉS:	SZTK terhére szabadon rendelhető.
CSOMAGOLÁS:	10 tabletta 2,— Ft
	20 tabletta 4,— Ft
GYÁRTJA:	KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Nagykanizsai Városi Tanács, VB. Kórház (Osztályvezető: Lázár Dezső dr.)

A pankreas-fej carcinomás betegek késői sorsa radikális és palliatív műtéteink után

Lázár Dezső dr.

A század negyvenes éveinek végéig a hasnyálmirigy-átalakítás általánosan elismerten gyógyíthatatlan, halálos betegségnek számított és a sebészi segítség lehetőségei kizárólag a súlyos sárgaság palliatív műtétjére, vagy a ritka duodenalis passage-zavar megszüntetésére korlátozódtak (cholecysto-duodenostomia, cholecysto-jejunostomia, gastro-entero-anastomosis).

Tengerentúli sebészek (23, 24, 19, 4, 2, 3, 21, 22, 7, 8, 9 és 6, 7) dolgozták ki a hasnyálmirigy fejének és a duodenum patkójának radikális eltávolítását (pankreatoduodenektomia) és ezzel megteremtették a pankreas-fejrák gyógyításának lehetőségét.

A kezdeti eredmények biztatóak voltak; ezért a hassebészettel foglalkozók körében lelkes fogadtatásra talált a gondolat megvalósítása. A sebészet legnagyobb sikerének látszott egy heroikus műtéttel meggyógyítani az eddig gyógyíthatatlan betegséget.

Hazánkban is egymás után jelentek meg betegbemutatók és közlések sikerrel operált pankreas-fejrákos betegekről (12, 17). Az is nyilvánvalóvá vált, hogy a pankreato-duodenektomia rendkívül nagy beavatkozás, mely ugyancsak igénybeveszi nemcsak a beteg teherbírását, hanem a sebész teljesítőképességét is. A műtét még a hasüregi sebészetben jártas sebész kezében is 4–6 óráig eltart és igen sok veszély-faktorral dolgozik: ductus pankreatikus implantatio, endotoxikus állapotban készített choledochus- és bélvarratok elégtelensége. Talán a rendkívüli nehézségek miatt vált a műtét a sebész manuális felkészültségének ékes bizonyítékává és a sebészi lehetőségek határává. A nagy cél, a pankreas-rákos betegek végleges gyógyítása már-már elérhetőnek látszott és további erőfeszítésekre készített. A legfontosabbal, a késői eredmények közlésével azonban sokáig adósak maradtak a szerzők. A hazai irodalomban *Szabolcs* (17) volt az egyedüli, aki a késői eredményeket is figyelte, de bízott az észlelt rossz eredmények későbbi javulásában.

Több mint egy évtizedig csupán két problémakörben mozogtak a közlemények, hogy egy, vagy két szakaszban operáljuk-e a beteget, és mi legyen a legcélsebb rekonstruktív műtét? Hosszas vita után a szerzők többsége megegyezett az egyszakaszos műtétek eredményesebb voltában, de a rekonstruktív műtétek nagyon változatosak maradtak. Talán azért annyi ma már lezárható, hogy a ductus pankreaticus implantációját ajánlatos elvégezni. Orr fáradozását, hogy a radikális műtét után végezzünk egységes elvek szerint rekonstrukciót, már kevesen fogadták el. Elsősorban a gyomor-béltraktus helyreállítása jár egyéni utakon. A Billroth—I. módszerrel végzett gastrojejunostomia és a Billroth—II-szerűen, vak bélvéggel dolgozó rekonstruktív műtétek egyaránt követőkre találtak. Az afiziológiasabbnak látszó Billroth—II-szerűen, vakon felhúzott bélvégebe mi is úgy találtuk, hogy megbízhatóbban ültethető be a ductus pankreaticus és a pankreas tokjá-

nak a bél serosájához varrása, vagy a pankreas-csonk bélbe történő invaginálása bevált, megbízható eljárás. A choledochus a tartós epepangás következtében már ilyenkor annyira kitágult, hogy a vékonybélbe történő implantálása rendszerint nem okoz nehézséget. A Lahey-javasolta polyaethylen-csővek felhasználását a pankreas-vezeték bélbe ültetéséhez bevált módszernek találtuk.

A technikai problémák tehát egyre inkább megoldódnak és haladnak az egységesítés felé, de a szórványosan végzett műtétek késői eredményei hiányoznak, vagy nagyon nehezen értékelhetők (nem választják külön a pankreas-fejrákokat a Vater papilla-ráktól.)

A negyvenes évek vége óta arra törekedtünk, hogy ahol csak lehetőség volt rá, radikális műtétet végezzünk. Azonban *megfigyeltük*, hogy a jól sikerült, radikálisnak vélt műtéteink után a betegek nem kaptak panaszmentes életet cserébe. Diétás étrenden és folyamatos orvosi és gyógyszeres kezeléssel az operált betegek ugyan hónapokig életben tarthatók — de csak vegetálnak. Nem válnak panasztalanná, és 6–8 hónap után bőrük rendszerint ismét sárga lesz és rákos kahexiában exitálnak.

A Nyugat-Dunántúli Sebészszakcsoport szombathelyi ülésén 1958-ban tartott összefoglalószomban 22 operált pankreas-fejrák tapasztalata alapján már felvettem, hogy nem kellene-e ebben az egyedüli rákféleségekben mégis fontolóra venni a gyökeres műtéti törekvések jogosultságát? A külföldi irodalomban is már egy évtizede észlelhető latens megtorpanás a pankreas-fejrákok sebészi kezelésében. És nem szabad elhallgatnunk azt sem, hogy *Bugyi I.* 1960-ban megjelent könyvében világosan állást foglal a kérdésben és leszögezte, hogy: „Hasnyálmirigy-átalakítást nem operálunk.”

A nagykanizsai kórházban az elmúlt 10 év alatt (1953. aug. 1-től 1963. aug. 1-ig) 48 pankreas-fejrákot operáltunk. A késői eredményeket onkológus-team segítségével betegberendelésekkel és a betegek lakásán történő felkereséssel vizsgáltuk át. Az utóvizsgálatok fáradságos munkáját *Tóth E. dr.* onkológus főorvos végezte el nagy gondossággal, munkáját ezúton is köszönjük. A 48 operált pankreas-fejrákos beteg közül 30 betegen tudtunk radikálisnak vélt műtétet végezni, és 18 betegen végeztünk tudatosan palliatív beavatkozást. A radikális műtétre törekvő és a beteget meggyógyítani akaró sebész gondolatvilágába kétség kívül igen nehezen illeszthető be az, hogy olyankor is maradjon palliatív műtét mellett, ha úgy érzi, hogy „ki tudja venni a daganatot”. Műtéti anyagunkból is világosan kitűnik, hogy mi is éveken át minden lehetőséget megragadva törekedtünk arra, hogy radikális műtétet végezzünk és így megteremtjük a lehetőségét a beteg gyógyulásának. A késői eredmények azonban nem tudták igazolni törekvéseinket és bizonyí-

tékul szolgáltak arra, hogy ezen a viszonylag szerencsére ritka rák-manifesztáció terén, (az összes rákeset 1–2%-a tartozik csak ide) ma is nagyon megfontoljuk a radikalitásra irányuló törekvéseket.

A 48 operált pankreas-fejrákos betegünk közül tíz él jelenleg is (20,83%). A tíz élő beteg közül azonban 7-en palliatív műtét történt és mindössze három olyan beteg él, akin „radikális” műtét történt. Még kiábrándítóbb, hogy mind a három ma élő radikálisan operált beteg műtete az elmúlt két utolsó évben történt, tehát a rákgyógyítás legalacsonyabb mércéjét — a három éves túlélést — egyetlen „radikálisan” operált betegünk sem élte meg. A 7 palliative operált beteg műtete is az utolsó 3 évben történt, tehát gyógyulásról természetesen itt sem lehet szó.

A hasnyálmirigyfejrakok daganatai élesen különválasztandók a Vater-papilla-rákoktól. Ez utóbbiak ugyanis hasonlíthatatlanul jobb prognózisúak. Alkalmunk volt egy Vater papilla-rákos betegen 8 éves műtét utáni túlélést megfigyelni és közölni és jelenleg is 4 operált beteg sorsát tudjuk követni, aki 3–5 éve él a jóval kevésbé radikális transduodenalis exstirpatio után és jelenleg is munkaképes.

A rendkívül rossz késői eredmények okát kutatva, úgy vélem, több komponensre kell visszavezetnünk az eredőt. Onkológiával foglalkozó sebészek fel kell tűnjék, hogy késői jó, vagy kielégítő eredményre csak olyankor lehet számítani, ha a műtétkor lehetőségünk volt arra, hogy a rákdaganattal együtt „en block” el tudtuk távolítani — a környéki nyirokutak megbolygatása nélkül — a rák közeli első nyirokcsomó állomást is (pl. vastagbél, vagy végbélrák esetében). A hasnyálmirigyek első nyirokcsomóállomása alig megközelíthető helyen a gerinc mentén elszórva található, legnagyobb számban a ganglion coeliacum környékén. Ezek a nyirokcsomók és a hozzá vezető nyirokutak sebészi-leg maradéktalanul nem távolíthatók el.

A műtéti sikertelenség másik, véleményem szerint döntő tényezője a műtéttel létrehozott ráksejt-invázió. Elkerülhetetlen, hogy a nehéz, praeparatív, sok vongalással járó műtét kapcsán a rákszövet megbolygatását óhatatlanul ne kövesse a ráksejtek bepréslése a szövetrésekbe és nyirokutakba. Hasnyálmirigyrákok esetében a műtét közben történő rákinvázió veszélye különösen jelentős, mert a gerinc, a vena cava és a vena portae közé beékelte daganatos szerv mobilizálása körülményes és csak órákat igénybevevő, milliméterről-milliméterre haladó gondos praeparálással távolítható el. A hasnyálmirigy fejének és a duodenum patkójának együttes eltávolítása közben óhatatlanul megbolygatjuk a rákos fészket és a hosszas vongalást igénylő műtétet követő ráksejt-invázió nyilvánvaló. Tehát még a Hippokratész-i „nil nocere”-elv alapján is meggondolandó a radikalitás szorgalmazása. Ez meg kell, hogy nyugtassa a palliatív műtétekkel megelégedő sebészek lelkiismeretét is.

Műtéti anyagunkból szembeszökően látható, hogy — különösen kezdetben — mi is minden lehetőségét megragadva törekedtünk a radikálisnak

vélt műtétekre a remélt gyógyulás érdekében, (62,5%-ban végeztünk radikális műtétet.) A késői eredmények azonban nem váltották be reményeinket.

Beteganyagunk nemek szerinti megoszlását csak azért említem meg, mert az általános tapasztalattal ellentétben 28 nő esik 20 férfira. A betegek korszerinti összeállításából viszont azt a következtetést tudtuk leszűrni, hogy a ritka betegség a korral egyenes arányban szaporodik. Legtöbb műtétünk (16) hetven éven felüli betegen történt. Az elmúlt tíz évben egy helyen dolgozva alkalmunk volt a műtét késői eredményeit pontosan követni. A világirodalom adatai ezen a területen annyira szegényesek, hogy a műteteink tapasztalataiból leszűrhető következtetések már figyelmet érdemelnek.

A sebész kötelessége, hogy műtéti eredményeiről akkor is beszámoljon, ha azok kedvezőtlenek, és nem váltották be a hozzá fűzött reményeket. Tapasztalataink alapján a pankreas-fejrákokkal kapcsolatban azt kell mondanunk, hogy a radikális műtét elvégzésére irányuló törekvéseink nem vezettek célhoz, ezért kimondhatjuk, hogy anyagunkban a betegség sebészi-leg sem volt gyógyítható.

A hasnyálmirigy fejének rákja még egy szempontból elkülönül a szervezet egyéb helyén keletkező rákokétól. Ez a próba-exstirpatio kérdése, ill. a kórkép diagnózisának felállítása. A pankreas-fejrák diagnózisához, megközelítő pontossággal, viszonylag könnyen, ha nem is korán eljuthatunk. A görcsnélküli egyre mélyülő remissiók nélküli sárgaság, ép májfunkciók mellett viszonylag hamar a helyes irányba tereli a vizsgálat menetét. A műtétkor gyakran mégis addig tudunk csak veszély nélkül eljutni, hogy a mechanikus sárgaság oka a pankreas-fejében tapintott tömörülésben keresendő. A diagnózis igazolására a legkézenfekvőbb eljárás a kérdéses terület kimetszése, biopsia lenne. A próbakimetszés elvégzése azonban a choledochus bezáradzásában egyáltalán nem veszélytelen eljárás, ezért a sebészeknek csak kisebbik fele követi rendszeresen. A tú-biopsia járhatóbb útnak látszik, de az eljárással nincsenek tapasztalataink. A hasnyálmirigy fejéből történő kimetszés nemcsak az esetleges daganatszövetet bolygatja meg és szórja szét, hanem a mirigyszövet műtéti sérülését az életet közvetlenül is veszélyeztető szövődmények követhetik (pankreas-önemésztődés, pankreas-sipoly). A pontos diagnózis felállításának nehézségei miatt helyezkedtek Warren és Cattell (20) a legutóbbi időben is arra az álláspontra, hogy „periampullaris” daganatok gyűjtőnévébe kapcsolják össze a mechanikus sárgaság okozta malignusnak tartott elváltozásokat. A pankreas cirrhosis és az idült gyulladás okozta pankreas sclerosis biopsia nélkül meglepetést hozhat; az ampullaris carcinomák viszont lényegesen jobb prognózisúak és de facto más betegséget képviselnek. Mi a kényes helyzetben a célt úgy véljük elérni, hogy a legkisebb kétség esetében ma már tartózkodunk a radikális műtéttől és tudatosan palliatív megoldást választunk. A diagnosztikus próbakimetszés pankreasfejrak esetében még a nil nocere-elv alapján is kifogásolható.

Még nyilvánvalóbban demonstrálható a kockázat, ha azt is megnézzük, hogy mit is remélhet a beteg reálisan az eljárás „sikerétől”? Kétségtelenül csak negatív értelemben értékesíthető a szövettani eredmény.

Végül meg szeretném még említeni *Silver* és *Lubliner* (16) rendkívül figyelemre méltó megfigyelését. A szerzők pankreas-rákok esetében gondos vizsgálatokkal az esetek 95%-ában tudtak rákmetastasisokat kimutatni a diagnózis elérésének a pillanatában. Ha ezt a megfigyelést több oldalról is megerősítik, akkor az onkológiailag radikális műtét lehetősége pankreas-rákok esetében eleve minimálisra csökken. Az irodalomban eddig közölt, nagyon kis számú öt éves gyógyulásokat különlegesen szerencsés és rendkívül korán műtétre került ritka kivételnek tartom, és inkább az épp oly kevésbé magyarázható *Brunschwig* (3) közölte spontán rákgyógyulásokhoz tudnám hasonlítani. A mi tapasztalataink arra intenek, hogy a radikális műtétek pankreas-fej carcinomáknál nem hoztak gyógyulást, ezért a beteg érdekében akkor tesszünk a legtöbbet, ha a palliatív megoldásokhoz lépünk vissza, és a radikálisnak vélt pankreato-duodenektomiát csak az egészen kivételesen korai stádiumban műtetre kerülő betegek gyógyítására tartjuk meg.

Összefoglalás: A nagykanizsai kórházban 1953. és 1963. között 48 pankreas-fejrákos beteget operáltak. 30 betegen tudtak radikálisnak vélt műtétet végezni és 18 betegen nyúltak palliatív megoldásokhoz. Onkológus-team segítségével gondosan utánvizsgálva műtési eredményeiket kitűnt, hogy

tíz beteg él a műtési beavatkozások után. Hét betegen palliatív műtét történt és mindössze három beteg él radikális műtét után. A műtétek után élő 10 beteg beavatkozásai azonban kivétel nélkül az elmúlt 3 évben történtek, a ráksebeszet legalacsonyabb mércéjét, a hároméves túlélést egyetlen operált beteg sem élte meg. A rendkívül rossz műtési eredmények magyarázatát az onkológiailag insuficiens műtétben és a hosszú műtét alatt létrejövő ráksejt-invázióban keresik. Tapasztalataik alapján megállapítják, hogy a pankreas-fejrákok radikálisnak vélt műtési kezelése nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket és célszerűbb a tudatosan palliatív műtétekhez történő visszalépés.

IRODALOM. 1. *Aroda, S., Italja, H., Nakamura, K.:* Arch. Surg. 1963, 87, 609. — 2. *Brunschwig, A.:* Ann. Surg. 1955, 141, 62. — 3. *Brunschwig, A.:* Surg. Gyn. Obst. 1949, 88, 268. — 4. *Child, C. etc.:* Surg. Gyn. Obst. 1952, 94, 31. — 5. *Cattell, R.:* Ann. Surg. 1949, 129, 840. — 6. *Cattell, R.:* Lahey Clin. Bull. 1957, 10, 131. — 7. *Dennis, C.:* Surgery. 1942, 12, 201. — 8. *Dennis, C., Varco, R.:* Surgery. 1946, 20, 72. — 9. *Dennis, C., Varco, R.:* Surgery. 1956, 39, 92. — 10. *Dixon, C.:* Arch. Surg. 1946, 52, 619. — 11. *Fendler, I., Livermore, G.:* Ann. Surg. 1959, 150, 290. — 12. *Glenn, F., Thorbjornarson, B.:* Ann. Surg. 1964, 159, 945. — 13. *Hedri, E.:* O. H. 1954, 95, 745. — 14. *Hedri, E., Mundi, B., Mészáros, G.:* Acta Chir. Acad. 1962, 9, 361. — 15. *Lázár, D.:* Magy. Seb. 1950, III., 278. — 16. *Silver, G., Lubliner, R.:* Surg. Gyn. Obst. 1948, 86, 703. — 17. *Szabolcs, Z.:* A Szombathelyi Kórház Évkönyve. 1958, 27. — 18. *Tender, M., Livermore, G.:* Ann. Surg. 1959, 150, 290. — 19. *Trimble, I.:* etc.: Surg. Gyn. Obst. 1961, 73, 711. — 20. *Warren, K., Cattell, J.:* Ann. Surg. 1962, 155, 653. — 21. *Waugh, J.:* Surgery. 1946, 20, 224. — 22. *Waugh, J., Gilberston, R.:* Surg. Clin. North. Amer. 1957, 37, 956. — 23. *Whipple, A.:* Ann. Surg. 1941, 114, 612. — 24. *Whipple, A.:* Surg. Gyn. Obst. 1950, 82, 623.

SPIRACTIN

inj. 1,5% és 2,5%.

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 15 mg, ill. 50 mg 1-piperidinomethyl-cyclohexanon-(2)-chlorhydrat-ot tartalmaz.

Javallatok: Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek asphyxiája, Inhalációs és intravénás narcosis, morphin-, barbiturát és egyéb altatók, szénmonoxyd mérgezés és pneumonia következtében fellépő légzészavarok és légzésbénulás veszélye.

Adagolás: I. ven. i. musc. Intravénás alkalmazás esetén a hatás csaknem azonnal jelentkezik. A keringésre nincs befolyással, hibernációban is alkalmazható. Cseppinfúzióban elnyújtott hatás érhető el. Súlyos esetekben az intravénás alkalmazás indokolt. Felnőtt adagja 50–100 mg (1–2 ampulla 2,5%-os inj.) Ez az adag szükség esetén $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ óránként óvatosan megismételhető. Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek adagja 5–15 mg i. ven. ($\frac{1}{4}$ ampulla 1,5%-os injekcióból). Szükség esetén ez az adag is $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ óránként megismételhető.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. Intranarconnal egy fecskendőben nem adható, mert kicsapódik. Lejárati idő: 2 év.

Csomagolás: 5×1 ml 1,5% inj. 7,20 Ft, 50×1 ml 1,5% inj. 72,— Ft
5×2 ml 2,5% inj. 15,60 Ft, 50×2 ml 2,5% inj. 156,— Ft.

K Ö B Á N Y A I G Y Ó G Y S Z E R Á R U G Y Á R, B U D A P E S T X.

ACEDOXIN

injekció és tableta

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

★

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

★

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

★

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

★

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

★

Csomagolás: 5x2 ml ampulla 8,50 Ft 40 tableta 11,— Ft
100x2 ml ampulla 128,— Ft 250 tableta 49,60 Ft

★

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

★

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

Fővárosi Tanács, Heim Pál Gyermekkórház „Fejlődési rendellenességek sebészeti osztálya”
(főorvos: Berndorfer Alfréd dr.)

A veleszületett rendellenességek intrauterin regenerációja

Berndorfer Alfréd dr.

A gyermeksebészeti és különösen a veleszületett rendellenességek sebészeti terápiája olyan tapasztalatokkal gazdagítja tudásunkat, aminek birtokában néhány kórélettani és biológiai kérdésre is tudunk válaszolni, ha érdeklődésünk nem szorítkozik kizárólag a műtéti megoldás technikájára. Ennek ismertetése nemcsak a szaksebész, hanem a gyermekgyógyász, a kísérletező embryologus, a szülész és nem utolsósorban a gyakorló orvos számára is tanulságos lehet.

Csak néhány megfigyelést és tapasztalatot említünk meg, amely hosszú évek vizsgálódásainak rövid összefoglalója (1). Mindenekelőtt azt figyeltük meg, hogy az egyes rendellenességi típuson belül lényegesen több variációs formát látunk, mint amennyit morfológiailag leírni és ismertetni (2, 3, 4). Az egyoldali, vagy kétoldali teljes ajak- és szájpadhasadás, valamint az egyoldali ajak-, vagy izolált szájpadhasadás annyi különféle és változatos formában jelenik meg, hogy jóformán alig lehet két teljesen azonos formát látni. A legsúlyosabb elváltozástól egészen a kis hegszerű behúzóadásig az ajkon, hosszú sorozatot tudunk felállítani a különböző variációs formákról. És ha ezt a sok különböző variációs formát súlyossági sorrendben állítjuk egymás mellé, akkor felmerül a kérdés, mi lehet az oka, hogy egy rendellenességi típuson belül ilyen sok változatos formában alakul ki a defektus. A defektus formájának megfelelően igen sok műtéti módszert dolgoztak ki. Mindegyik műtéti eljárással látunk igen jó eredmények mellett kevésbé jókat, sőt kimondottan rossz eredményeket is. Ha csak a műtét technikai és módszertani megoldásait vesszük figyelembe, akkor természetesen ezekben keressük a hibát és jobb eljárás kidolgozására törekszünk. Elvitathatatlan, hogy a helytelen módszer és a rossz műtéti technika mellett az eredmények nem lesznek megfelelőek, de ezen felül kell tételeznünk olyan tényezőket is, amelyek befolyásolják az eredmény kialakulását. Ugyanez a megállapítás vonatkozik az ajak-szájpadhasadás műtéti időpontjának indikációjára is (5).

Victor Veau, aki az ajak-szájpadhasadás műtéti és embryológiai problémáit új utakon, új fel fogásban igyekezett megoldani, azt hangoztatta, hogy a legjobb műtéti módszert akkor fogjuk kidolgozni, ha ennek a rendellenességnek embryológiáját, azaz formális genezisét jól ismerjük (6, 7). Mi ezt a Veau-féle tételt azzal egészítenénk ki, hogy nemcsak a kóros embryológiát kell megismernünk,

hanem a magzat biológiáját és kórélettánát is. Ez a megállapítás nemcsak az ajak-szájpadhasadásokra vonatkozik, hanem valamennyi rendellenességre és elsősorban azokra, amelyeket műtétilag valamilyen helyre tudunk hozni. Azért emeltük ki a műtétilag helyrehozható eseteket, mert ezek élő egyének, akiknek életfolyamatát műtét előtt és műtét után megfigyelhetjük. A kórélettani folyamatokat csak az élő szervezetben figyelhetjük meg. Ezekből a klinikai megfigyelésekből sok esetben következtethetünk az intrauterin életben lezajlott biológiai folyamatokra.

Kórélettani jelenségeket különösen jól figyelhetünk meg a gerinchasadások műtéti során. A meningocelek igen változatos variációs formákban alakulnak ki. A látszólag hatalmas elváltozástól, a legkisebb defektusig itt is »fejlődési sorrendet« lehet felállítani. Ebben a súlyossági sorrendben a legfeltűnőbb az, hogy a defektus látható nagysága nincs mindig összhangban a funkció súlyosságával. Nem ritka, hogy a hatalmas meningoceletoémlővel nincs arányban a szinte normális idegműködés. És viszont, látszólag kis morfológiai elváltozás mellett igen súlyos funkciókieséseket találhatunk. A különböző gerincvelőelváltozásokat, ahogyan azokat a kórbonctan regisztrálja, mint meningocele, meningocystocele, cystomeningocele stb. a klinikai képben csak ritkán lehet diagnosztizálni, mert az élőben megfigyelt funkció nem minden esetben egyezik a kórbonctanilag észlelt morfológiai elváltozással (3).

A kórélettani jelenségek tényét csak az embryo biológiai sajátosságaival tudjuk magyarázni. A spina bifida műtéteknél azt figyelhetjük meg, hogy a spina bifida és hydrocephalus között kórélettani összefüggés áll fenn. Van hydrocephalus spina bifida nélkül és spina bifida nem vonja maga után feltétlenül a hydrocephalus kialakulását. A spina bifida műtét után megfigyelhetjük, hogy az esetek egy részében igen hamar nagyfokú hydrocephalus fejlődik ki. Más esetekben csak átmenetileg képződik hydrocephalus, amely egy idő múlva visszafejlődik és olyan esetek sem ritkák, amikor a műtét után nem alakul ki vízfejűség. A klinikai tapasztalatok arra a tényre derítenek fényt, hogy a hydrocephalus majdnem kizárólag a liquor többtermelődéssel fejlődik ki és nem a liquor levezetés akadályozottsága miatt. Ezek szerint a liquor többtermelés patofiziológiai jelenség, amelynek a következménye a látható anatómiai defektus. Mindezen és még számos hasonló klinikai megfigyelésből igyekeztünk az intrauterin életben lezajlott biológiai jelenségekre következtetni.

A kísérletezők a látható rendellenességi formából és nagyságából azt igyekeznek bizonyítani, hogy itt a külső károsító tényező súlyossága és nagysága játszotta a döntő szerepet. Természetesen nem hagyják figyelmen kívül a károsító hatás időpontját, azaz melyik fejlődési szakaszban éri a

magzatot a károsodás; továbbá lényeges kérdésnek tekintik még, hogy milyen hosszú ideig éri a károsodás az embryót. Az időtartam jelentőségére néhány kísérletező rámutatott, mondván, hogy rövid ideig tartó károsító hatás után a fejlődő szervezet még regenerálódhat, azaz kiegyenlítheti a elszenvedett kárt. A három tényezőt, a károsító hatás súlyosságát, az időpontot és időtartamot kísérletileg bizonyítani lehet (8, 9, 10). Ezenfelül azonban nem lehet figyelmen kívül hagyni, amit eddig nem tanulmányoztak: az egyén biológiai sajátosságait. Minden élőlény a fogamzás pillanatától különálló egyén; ezt bizonyítja pl. az emberen, hogy a gyermek vércsoportjának nem kell az anyáéval, vagy apáéval azonosnak lenni. Bár az öröklődés ténye eléggé bizonyított, az utód ennek ellenére testi és jellembeli sajátosságokkal fejlődik születése előtt éppen úgy, mint születés után. Ha a súlyos beteg ember teljesen meggyógyul, akkor biológiailag regeneráció történt. A beteg regenerálódik akkor is, ha törtenetesen valamilyen látható nyoma marad a betegségének.

A veleszületett rendellenességet mind az embryológus, mind a kórboncnok állapotnak tekinti és nem veszi figyelembe, hogy az elváltozás éppen úgy alakulhat, formálódhat, fejlődhet, mint az ép, egészséges szervezet és szervek. Az embryológus mindig csak bizonyos fejlődési stádiumot lát és csak ritkán van alkalma bizonyos rendellenesség kifejlődését és esetleg visszafejlődését tanulmányozni. Ritkán láthatja a fejlődés folyamatát: alacsonyabbrendű élőlényeken még talán inkább, mint emberen. A klinikus azonban alapos és hosszabb ideig tartó megfigyelésnél a rendellenességek születés utáni alakulását tanulmányozhatja és akkor válik nyilvánvalóvá, hogy az elváltozás tovább alakulhat, formálódhat, minőségileg és mennyiségileg.

A biológia arra is tanít, hogy minél korábbi fejlődési fokon áll az élőlény, annál regenerábilisabb: ez a tény érvényes, mind az onto-, mind a phylogenetikai fejlődésre (11). Ezek szerint minél korábbi fejlődési szakban éri a magzatot a károsodás, annál inkább képes regenerálódni. A veleszületett rendellenességek regenerálódását akkor tapasztalhatjuk leginkább, amikor egyazon rendellenességi típuson belül előforduló számtalan variációs formát teratológiai sorrendbe állítjuk és a defektus súlyossága szerint vizsgáljuk a differenciákat. Ilyen vizsgálati és elemzési módszer mellett kiténik, hogy igen sok kisköbnek látszó rendellenességnek eredetileg nagyobbnak kellett lennie, de még a születés előtt „meggyógyult”, vagy regenerálódott, de úgy, hogy valamilyen nyom visszamaradt. Ezt a biológiai folyamatot nevezem „intrauterin regeneráció”-nak (12, 13).

Az intrauterin regeneráció elméletének nagy gyakorlati jelentősége van. Az élettan és a kórtan arra tanít, hogy az anatómiai struktúra és az élettani működés elválaszthatatlan egységet alkot. Az anatómiai struktúra befolyásolja a fiziológiás működést és a fiziológiás működés alakítja, vagy alakíthatja az anatómiai formákat. Ezt

a tény számos kísérlet és klinikai tapasztalat bizonyítja. E tény ismerete mellett természetesnek kell venni, hogy ha egy magzatot külső károsodás ér, akkor nemcsak az anatómiai forma, hanem a fiziológiás felépítés, vagy a biokémiai egyensúly is károsodik. Ha a károsodás nagyon súlyos, akkor a magzat elpusztul; ha azonban életben marad, akkor bizonyos fokig és mértékben regenerálódik. Lehetséges, hogy az anatómiai fejlődésben teljesen regenerálódik, de a fiziológiás fejlődésben visszamarad valamilyen defektus, amely esetleg csak későbbi korban fog megnyilvánulni. A német nomenklaturában ezeket a defektusokat „Missbildungenkrankheiten”-eknek, azaz „veleszületett rendellenességi betegségek”-nek nevezték el. Még nem döntötték el részletes szövettani vizsgálatokkal, vajon ezen ún. „veleszületett rendellenességi betegségek” mögött nincs valahol anatómiailag kimutatható organikus elváltozás? Az élőben nem tudunk részletes szövettani vizsgálatokat végezni a különböző szervekből, mint pl. a belső szekréciós mirigyekből, a központi és perifériás idegrendszerből, a vérképzőszervekből stb. A szervezet biokémiai egyensúlyzavarának gyakran az alapja egy — ha csak kiscsoport — anatómiai elváltozás, amit azért is feltételezhetünk, mert bizonyított tény az anatómia és a fiziológia elválaszthatatlan korrelációja és egymásra történő hatása (14, 15).

Az intrauterin regeneráció elmélete és ténye alapján, miután természetes, hogy a magzatot ért támadásnál egyszerre károsodott a szervezet anatómiája és fiziológiája, elképzelhető, hogy az intrauterin fejlődés folyamán valamilyen regeneráció megkezdődött és a biológiai egyensúly, a fiziológiás működés teljesen „ad integrum” restituálódott, de megmaradt egy kisebb vagy nagyobb fokú látható morfológiai defektus és viszont előfordul, hogy az anatómiai felépítés — látható formában regenerálódott, de visszamaradt valamilyen fiziológiás, vagy biokémiai működés zavar. Ezt a korrelációt természetesen csak az élőben figyelhetjük meg, akin nincs mindig módunkban belső szerveiben levő esetleges rendellenességeket meglátni és így azokra csak a tünetek alapján következtethetünk. Ha erre a korrelációra gondolunk és az intrauterin regenerációt tényként elfogadjuk, akkor számtalan „veleszületett rendellenesség betegségnél” felismerhetjük az anatómiai defektusban rejlő okot és akkor a tüneti kezelés helyett oki terápiát vezethetünk be (16, 17).

Amíg az embryo-biológiai jelenségeket nem tárjuk fel és nem ismerjük meg, addig a műtéti beavatkozásunk csak tüneti kezelés marad. A műtétet el kell végezni, a defektust amennyire lehet, helyre kell hozni, de a műtét eredményének prognózisát nem tudjuk megmondani. A világhozott rendellenességek műtétjeit bizonyos mértékben kísérletnek tekinthetjük, amelyből néhány embryo-biológiai jelenségre következtethetünk.

A műtét elősegítheti a normális felé irányuló fejlődést, ha az egyénnek a regenerációs készsége megvan. Mi ilyenkor beavatkozásunkkal a regenerációs folyamatot elősegíthetjük. Műtéti eredményeink jók

lesznek. Ha azonban a születés utáni fejlődés konstitucionálisan továbbra is kóros irányban alakul, akkor a műtét, mint ingerhatás károsan befolyásolhatja a fejlődést és a műtét eredmények nem lesznek kielégítőek. Nem lehet az ajak-szájpadhasadást kizárólag az ajakra és szájra lokalizált rendellenességek tekinteni, mert ugyanúgy defektusos a maxilla és az egész arcfél. Természetes, hogy a fejlődés rendellenessége nem áll meg a születés pillanatában, hanem a későbbi fejlődés alatt tovább alakul, formálódik — fokozatosan deformálódhat, de javulhat is. Ha az arc asszimetriája, a defektus nem fokozódik, csak amennyiben a gyermek növekszik és a születés utáni néhány hét alatt kezd normálisan fejlődni, akkor a gyermek regenerációs készségét feltételezhetjük, a műtét eredményét jónak jósolhatjuk. És ha prognózisunk igazolódik, akkor az egyén regenerációs készségét bizonyítva látjuk (18).

A gyermek regenerációs készségét magával hozta a világra és ennek már intrauterin korban meg kellett nyilvánulnia, valamilyen formában. Felmerül a kérdés, vajon nem lehetséges, hogy eredetileg a magzati korban a gyermeknek sokkal súlyosabb defektusai voltak, mint amelyeket a születés után látni lehet? Kevés olyan károsító tényezőt ismerünk, amely specifikusan mindig és kizárólag csak egy bizonyos rendellenességet idéz elő. A magzati fejlődés bizonyos szakaszaiban nemcsak egyetlen szerv alakul ki, hanem egyszerre több. Természetesnek kell vennünk ezek szerint, hogy a károsító tényező egyszerre érvényesíti károsító hatását több szervre, sőt az egész szervezetre. Ezt a tényt gyakran van alkalmunk észlelni, amikor több rendellenesség egyszerre fordul elő ugyanazon az egyénen. Sőt, egyesek bizonyos törvényszerűséget vélnek felismerni, amelynek alapján bizonyos rendellenességek társulva, korrelációban fordulnak elő. Ezeket az azonos típusú megjelenési formákat nevezték el syndromáknak. Ma szinte megszámlálhatatlan syndromát írtak le és regisztráltak. Már a típuson belül előforduló kismértékű variációs formáknak is külön syndroma elnevezést adtak, ami lehetetlenné teszi az elfogulatlan vizsgálódást és kísérletezést.

A veleszületett rendellenességek kombinációjáról felállított syndromák rendszerint csak a defektus morfológiai képét veszik figyelembe és az egyén biológiai sajátosságát figyelmen kívül hagyják. Ha az egyazon típuson belüli hasonló syndromákat elemezzük, akkor kiderül, hogy aránylag csak kis különbségek vannak. Ezeket a kis differenciákat természetes variációknak tekinthetjük, de feltételezhetjük az intrauterin regenerációt is. Az egyik szerv, vagy szervrész regenerálódott a másik kárára. Ilyenkor az egyik syndromában hiányzik egy bizonyos elváltozás, ami a másik syndromát jellemzi, pedig mind a két, esetleg még több külön megjelölt syndroma teljesen azonos, azzal a különbséggel, hogy az egyik syndrománál a biológiai regenerációs készségen felül szerepet játszott a károsító tényező időtartama. A károsító tényező hatásának időtartama különbözőképpen érvényesül az egyes szervek fejlődésében és így elképzelhető, hogy hosszabb ideig tartó károsodás mellett több szerv egyszerre károsodik súlyosan, míg rövidebb időtartam mellett egyes szervek súlyosabban, má-

sok kevésbé súlyosan és ismét mások egyáltalában nem károsodnak. Így alakulnak ki egy típusú syndromákon belül különböző variációs formák. Ilyen értelemben természetesen helytelen, sőt káros, ha minden egyes kombinációs-variációs formának külön syndroma elnevezést adnak. Túlzott syndroma-specializálódás megnehezíti a veleszületett rendellenességek vizsgálatok az egységes szemlélet kialakulását. A csoportosítás szükséges, mert csak így lehet „rendszeresen” kutatni és tanulmányozni, de a csoportosítás akkor értékes és hasznos, ha az nem esik szét a leírt syndromák tömkelegében.

Az intrauterin regeneráció ténye, mint elmélet, módot ad, hogy a syndroma komplexusban is rendet teremtsünk és ezzel is közelebb jutunk a veleszületett rendellenességek bonyolult problémáinak biológiai oldalról történő megoldásához.

Összefoglalás: A klinikai tapasztalat bizonyítja, hogy egy bizonyos rendellenességi típuson belül számos variációs forma fordul elő. A sokszerű variációs forma arra enged következtetni, hogy a magzatnak individualis biológiai sajátosságai vannak és ezért minden egyes magzat a külső károsító tényezők hatására különbözőképpen alakul és formálódik. Az egyik ilyen biológiai tényező az intrauterin regenerációs képesség. A magzat az elsenvedett károsodásból igyekszik „meggyógyulni”. Gyakran lehet olyan rendellenességeket észlelni, amelyekről feltételezhetjük, hogy eredetileg súlyosabbak és nagyobbak lehettek, de intrauterin regenerálódtak. Miután a szervezetben az anatómiai struktúra és a fiziológiai működés elválaszthatatlan egységet képez, a magzatot ért károsodás ugyanúgy éri az anatómiai struktúrát, mint a fiziológiás működést. Előfordulhat, hogy az anatómiai struktúra teljesen regenerálódik, de visszamarad kóros fiziológiás működés, amelynek következményeként esetleg későbbi korban ún. „veleszületett rendellenességi betegség” mutatkozik. Ennek a ténynek nagy jelentősége van a klinikai gyakorlatban.

IRODALOM. 1. *Berndorfer, A.*: Magy. Tud. Akad. biol. tud. oszt. közleményei. 1962, V., 227—244. — 2. *Berndorfer, A.*: Fogorvosi Szemle. 1962, 112—117. — 3. *Berndorfer, A.*: Magy. Seb. 1962, 14—19. — 4. *Berndorfer, A.*: *Pediatric und Grenzgebiete.* 1964. H. 3. Bd. 3. 174—180. — 5. *Berndorfer, A.*: Fogorvosi Szemle. 1963, 315—318. — 6. *Veau, Victor*: *Division palatine.* Paris, Masson. 1931. — 7. *Veau, Victor*: *Bec de lièvre.* Paris, Masson. 1938. — 8. *Roux, W.*: *Vorträge und Aufsätze über Entwicklungsmechanik der Organismen.* Engelmann, Leipzig 1895. — 9. *Rübsaamen und Leder*: *Beitr. z. path. Anat.* 1955, CXV., 348—372. — 10. *Töndury, G.*: *Münch. med. Wschr.* 1955, 1009—1013. — 11. *Korschelt, E.*: *Regeneration und Transplantation.* Fischer, Jena, 1907. — 12. *Berndorfer, A.*: *Langenbecks Arch. f. kl. Chir.* 1962, 299, 729—736. — 13. *Berndorfer, A.*: *Médecine et Hygiène.* 1963, 613, 882. — 14. *Bamatter, F.*: *Verhandl. Deutscher Ges. f. inn. Med.* 64. Kongress 1958. Bergmann München. 629—657. — 15. *Büchner*: *Verhandl. Deutsche Ges. f. inn. Med.* 64. Kongress. 1958, 13—33. Bergmann, München. — 16. *Marchand, F.*: *Deutsche Chirurgie.* 1901. — 17. *Roser*: *Beitr. z. path. Anat.* 1955, CXX., 348—372. — 18. *Berndorfer, A.*: *Magyar Sebészet.* 1961, II., 29—33.

A GONDOZÁS KÉRDÉSEI

Városi Rendelőintézet, Pápa, Laboratórium és Belgyógyászati Szakrendelés

Cukorbetegink ellátásának helyzete és problémái

Soós Pál Zoltán dr.

Az angliai Perth város tisztiorvosa *Dr. Aitken* postán küldte el lakóinak az indikátor papírszeleteket a vizelet cukorkémlelésére. A felkutatási akció eredményes is volt. A lakosság 70%-a küldte vissza kiértékelésre a vizeletébe mártott indikátort. Az Orvosi Hetilap is beszámolt e különös módszerről és eredményeiről „A világ minden tájáról” rovatában (1). A rostocki tanács egészségügyi osztálya plakáton szólítja fel a lakosságot, hogy vegyenek részt az általuk internacionálisnak nevezett cukorbetegség felkutatási akcióban, melyet a tüdőszűrővizsgálatokkal összekötve, a vizelet cukorkémlelésével végeznek (2). Svájcban pedig a kijelölt gyógyszertárak végzik az ingyenes vizelet cukorkémlelési vizsgálatokat (3).

A lakosság között levő, eddig még nem ismert cukorbeteg felkutatásának másik járható útját, nálunk *Kopasz E.* és munkatársai választották (4). A praediabetes esetek kiválogatása is külön szűrést jelent, mégis a labor. vizsgálatok elvégzését leszűkíti a praediabeticusnak tekinthető személyekre (cukorbeteg rokonai, kövérek, többször szült nők, nagy magzatot szült nők, stb.). Ezek a személyeken végzendő szokásos terheléses vizsgálatok sajnos még nem annyira egyszerűek, hogy jelen egészségügyi apparátusunk mellett, az összes ilyen személyen könnyen elvégeztetők lennének. Ezek a nehézségek csak részben magyarázzák azok elképzeléseit, akik a glykosuriát használják fel, a még nem ismert diabetes esetek felismerésének eredményesebb megközelítésére. A vizeletszűrések alkalmával talált glykosuriásoknál ugyanis további kiterjesztett vizsgálatokat kell végezni és ezek alapján, szűrhető ki a valódi diabeteses esetek. Inkább elméleti vonatkozású kérdés, hogy latens diabetesről, praediabetesről, vagy potenciális diabetesről beszéljünk. Nomenclaturai vita elkerülése miatt leegyszerűsítve e kérdést bármelyik megjelölés alatt a diabetes még nem manifestálódott, de bizonyos körülmények között cukorbetegséggé váló tünetek hordozóit értjük.

A világszerte végrehajtott és fellendült sorozatszűrések eredményei alapján, igazolva látszik azok feltevése, akik úgy gondolják, hogy ugyanannyi lappangó eset létezik, mint amennyi a felismert és gondozásba vett esetek száma. A gondozási munka tökéletesítését, az aktív felkutatásra törekvést a mások által ezen a téren eddig elért eredmények ösztönzik. Kötelességünknek pedig akkor válhat, ha a bostoni *Joslin* klinika statisztikai adatait (1. táblázat) értékeljük (5) vagy hazai viszonylatban *Hetényi* statisztikáját, amely szerint a diabeteses halálok 1937. és 1947. között 5,6%-ban volt koma és 68,2%-ban arteriosclerosis (6). Egyedül a korai időszakban történő felismerés jelentheti a diabetes helyes kezelését és ezáltal az összes szö-

vódmények, de különösen a táblázat szerint oly gyakori érrendszeri szövódmények fellépésének késleltetését.

1. táblázat

Exitus %	1898— 1914	1914— 1922	1922— 1936	1937— 1943	1944— 1951
Coma által	63,8	41,5	8,3	2,9	1,3
Érrendszeri szövódmény által	17,5	24,3	54,0	65,3	70,2

Közleményünkben működési területünkön, Pápa város és a pápai járás területén a cukorbetegség és cukorbeteg jelen helyzetével kívánunk foglalkozni a jövő lehetőségeinek keresésével.

A cukorbeteg nyilvántartását évek óta a belgyógyászati szakrendelések végzik. »A gondozás«-nak ez a hagyománya szolgált adminisztratív munkánk alapjául. Területünkön különösen szorgalmazott gondozási munka nyomán beérkezett körzeti orvosi jelentések is szolgálták a pontosabb, megközelítőbb adatszerzést. A betegekkel való foglalkozás során indolentia esetén ismételt beidézést is alkalmaztunk. Laboratóriumi vizsgálatokat (vér- és vizelet-meghatározást) 4—6 hetenként végeztünk. A cukoranyagcsere romlásánál vagy ambulanter beállításnál szükség szerint naponként, másnaponként. Általában a betegekkel való foglalkozás során a hazai viszonylatban nagy tapasztalatokkal rendelkező *Horn Z.* elvei szerint jártunk el, melyeket legutóbb 1963-ban foglalt össze (7).

Pápa város és a pápai járás területén jelenleg 281 cukorbeteg szerepel nyilvántartásunkban és áll ellenőrzésünk alatt. A 2. táblázaton a feltüntetett városok, illetve körzetek morbiditási adatai mellett (2, 8, 9, 10) közöljük saját adatainkat. Az önkényesen felsorakoztatott adatokat az irodalomból olyan helyről és időből vettük, amelyek szervezetten végrehajtott szűrővizsgálatok előtti számokat tartalmaznak.

Kitűnik a táblázatból, hogy a járási morbiditási viszonyok messze elütnek az átlagtól. A mor-

2. táblázat

Helység	Helység, kerület összlakossága	Nyilvántartott betegek %
Forfar (Skócia)	10 758	0,5
Birmingham	19 443	0,8
Rostock	320 000	0,5
Nagykörös	25 861	0,4
Pápa	25,497	0,6
Pápai járás	51 968	0,2

biditást befolyásoló tényezők feltehető azonossága mellett fel kell tételeznünk, hogy ez irreális adat és nem tükrözi a valódi helyzetet megközelítően sem. *Joslin E. P.* és mások egy-két százalékra teszik a diabetes átlagos morbiditását. Ezek szerint azt várhatnánk, hogy a járásban egy végrehajtandó sorozatszűrés után, legalább ötszörösére emelkedne cukorbetegünk száma és elérné az 1%-ot.

A 3. sz. táblázatból érdekesnek az tűnik fel, hogy cukorbetegünk közül a férfiak lényegesen kevesebben vannak, mint a szokásos arányszámoknak megfelelően (2, 8, 11).

3. táblázat

	Férfi	Nő
Kaeding A.	1	2,0
Pietschmann H.	1	1,6
Stewart W. K.	1	1,3
saját	1	2,6

Az ipari tanulók, munkavállalók, gépjárművezetők kötelező szűrővizsgálatain pedig még jelenleg is sokkal magasabb százalékban jelennek meg férfiak, igaz, hogy főleg fiatal korosztályúak. Úgy látszik hazánkban a kötelezővé tett különböző orvosi vizsgálatok éppen azt a korosztályt és nemet érintik kevésbé, amelyben leggyakoribb a cukorbetegség előfordulása és így statisztikánk az általános betegségbiztosítás kihatásait nem tükrözi.

Az irodalmi adatokból azt látjuk, hogy a felkutatás során talált diabeteses esetek $\frac{4}{5}$ része csak diétával egyensúlyban tartható (2, 7). Ezért a terápiás formák áttekintése is célszerűnek látszik.

4. táblázat

	Orális %	Insulin %	Diéta %
Schöffling K.	46	36	18
Kaeding A.	31	36	33
Pietschmann H.	42	22	36
Bikich Gy.	35	40	25
Saját	55	29	16

A 4. sz. táblázatból az derül ki, hogy saját anyagunkban kevés a csak diétával kezelték száma. Talán szabad így kifejezni: még hiányzanak a könnyű diabeteses esetek, melyek az eddig nem diagnosztizált esetek közül adódnak, szervezett szűrővizsgálatok végrehajtása során. Jelenleg még olyan képet mutat terápiás táblázatunk, amely „rég” beteganyagra jellemző, *Bikich Gy.* (7) megjelölése szerint.

Amennyiben a terápiás lehetőségeket érintettük, szinte kötelességyszerűnek érzem a „Spätversager”-kérdést is megemlíteni. Ezek számarányát illetően szélsőséges értékeket találunk az irodalomban.

Saját értékünket olyan szerzők adataival hasonlítjuk össze, akik a valódi, későn resistenssé váló esetek százalékát adják meg, eltekintve a hely-

telen kiválogatásból, vagy diéta-hibából adódó esetektől: *Schöffling* (12): 8,0%, *Mehnert* (13): 3,5%, *Angeli* (14): 6,3%, *Bikich* (7): 1,0%, saját: 6,0%. A meglehetősen diszsonáns %-os értékek okait elméleti és gyakorlati vonatkozásban is számosan megvilágították. Mi azt tekintjük „Spätversager”-nek, aki antidiabeticus gyógyszerre szorul és 1 éven keresztül sulfamiddal jól egyensúlyban tartható, 1 éven túl azonban romlik a hatás. A %-ot pedig nem 1 évre vonatkoztatjuk, hanem a sulfamidok bevezetése óta eltelt időre. A fent említett szélsőséges értékektől eltekintve is, az esetek egy bizonyos százalékában tehát számolnunk kell az oralis antidiabeticumok hatástalanná válásával. Hazai szerzők, valamint *Sterne* vizsgálatai szerint az oralis biguanid-származékok magas százalékban hatásosak lehetnek első és másodlagos sulfamid resistencia esetén is (15, 16, 17).

A *Magyar* (7) szerkesztésében, 1963-ban megjelent diabetes monographia megjelenése után új irányelveket szabni a gyakorlat számára is lehetetlen. A könyvben lefektetett felfogásokat csak ismételni és alkalmazni lehet. És az utóbbi területén van némi tennivalónk. Figyelembe véve a rendelkezésünkre álló régebbi hazai és saját morbiditási adatainkat, a szűrővizsgálatok elvégzése nálunk is időszerűvé vált. Az 1958-as düsseldorfi III. Nemzetközi Diabetes Kongresszus felhívása után, mint már a bevezetőben is idéztük, több országban végeztek széleskörű szűrővizsgálatokat. A mi cukorbeteg gondozásunknak is ki kell terjedni az aktív felkutatásra.

A városi és a falusi lakosságunk diabetes morbiditása, anyagunkban majdnem pontosan egyezik *Bikich* 0,58%-os, illetve 0,22%-os indirekt módszer alapján becsült morbiditási adataival (18). Mégis számos országban kapott eredmények alapján számíthatunk arra, hogy jelentősen megszorodik diabeteses betegek száma, ha kiszűrjük a lakosságból az eddig nem diagnosztizált eseteket. Különösen vonatkozik ez a falusi lakosságra, akik részben indolensebbek és nem is idézik őket unalomig szűrővizsgálatokra. Sajnos a modernebb vizeletvizsgálati módszerek nincsenek birtokunkban. Legtöbb körzetben azonban az orvos mellett több egészségügyi dolgozó áll és segítségükkel a klasszikus redukciós próbákkal is elvégezhetnénk a vizeletvizsgálatokat megfelelő előkészítés és felvilágosítás után. Reméljük, alkalmunk lesz a tervbe vett és végrehajtandó diabetes szűrővizsgálataink eredményeit más hazai megfigyelésekkel egybevetni.

Összefoglalás: A szerző Pápa város és a pápai járás cukorbetegének helyzetéről számol be. Táblázatban közli a morbiditási viszonyokat külön a városra és a járásra vonatkozóan, valamint nemek szerint, irodalmi összehasonlításban. A cukorbeteg kezelés formáinak elemzésénél megállapítja, hogy saját anyagában kevés a csak diétával egyensúlyban tartható könnyű eset. Az oralisan sulfamiddal kezelték között anyagában 6% a „Spätversager”. Valamennyi statisztikai adat értékelése alap-

ján feltételezhető, hogy a lakosság körében meglehetősen sok a még fel nem ismert és nem diagnosztizált diabeteses beteg. A szerző javasolja a rendszeres diabetes szűrések megszervezését.

IRODALOM. 1. Orv. Hetil. 1964, 105, 1908. — 2. Kaeding, A.: Frühdiagnose der Zuckerkrankheit. Leipzig. VEB. Georg. Thieme, 1963. — 3. Orv. Hetil. 1964, 105, 566. — 4. Kopasz, E. és mtsai: Magy. Belorv. Arch. 1963, 16, 58. — 5. Hodler, J.: Schweiz. med. Wschr. 1963, 93, 14. — 6. Hetényi, G.: Orv. Hetil. 1951,

92, 1385. — 7. Magyar, I.: Diabetes Mellitus. Budapest. 1963. — 8. Stewart, W. K. és Robertson, P. C.: Lancet. 1963, II., 184. — 9. Lestrade, H.: La presse med. 1963, 9, 71. — 10. Botár, G. és Szépe, M.: Népeü. 1962, 42, 176. — 11. Pietschmann, H. és mtsai: Wien. klin. Wschr. 1963, 75, 15. — 12. Schöffling, K.: Dtschr. Zschr. Verdaungs-und Stoffwechselkrankh. 1962, 21, 269. — 13. Mehnert, H. és Reisner, E.: Dtsch. med. Wschr. 1964, 89, 1378. — 14. Angeli, I.: Orv. Hetil. 1964, 105, 2186. — 15. Sterne, J.: Wien. med. Wschr. 1963, 31, 599. — 16. Kammerer, L. és Bretán, M.: Orv. Hetil. 1963, 104, 1894. — 17. Bányász, T.: Orv. Hetil. 1964, 105, 1889. — 18. Bikich, Gy.: Népeü. 1962, 42, 181.

DIGOXIN

cseppek, inj., tabl.

Összetétel: 1 üveg 15 ml sol. (1 ml = 40 csepp = 1 mg)

15 mg digoxin-t;

1 amp. (2 ml) 0,5 mg digoxin-t;

1 tabl. 0,25 mg digoxin-t tartalmaz.

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

Adagolás: A kompenzáció helyreállítására az első (esetleg a második) napon nagyobb adag 2—2½ ampulla i.ven., illetve 40—60 csepp, illetve 4—6 tableta alkalmazható, amit a következő napokban csökkenteni helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított kompenzáció fenntartására általában napi 20—40 csepp, illetve 2—4 tableta szükséges.

Tekintettel arra, hogy a Digoxin gyorsan eliminálódik és nem kumulálódik, a fenntartó kezeléskor szünetek beiktatása nem indokolt, csak intoxikációs jelenségek felléptekor.

Megjegyzések: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 1 üveg 15 ml 21,30 Ft;

5 × 2 ml amp. 10,50 Ft; 100 × 2 amp. 160,— Ft;

50 tabl. 14,40 Ft; 250 tabl. 60,50 Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi János Kórház, Szemészeti Osztály (főorvos: Grósz István dr.)

A trilenbódítás jelentősége gyermekek szemészeti beavatkozásainál

Grósz István dr. és Hanisch József dr.

A szemészeti műtétek általában érzéstelenítő oldatok kötőhártyaszákba történt cseppentésével vagy ezzel és procain (lidocain) infiltrációval kellő érzéstelenségben végezhetők. Csak gyermekek vagy nem beszámíthatók műtéteinél szükséges rövidebb beavatkozásoknál bódítás, hosszabb ideig tartó műtéteknél altatás a psychés trauma kivédése érdekében (2, 3, 8). Ennek ellenére az altatógépek tökéletesedésével, új — főként a halogéntartalmú — narcoticumok térhódításával (pl. Fluothan) egyre több szó esik általános érzéstelenítésben, zárt rendszerű narcosisban (intubatióban) végzett szemészeti műtétekről. Többben az általános érzéstelenítést kiterjesztik olyan szemészeti beavatkozások területére is, melyeket eddig locoregionalis érzéstelenítésben végeztünk (pl. cataracta, glaucoma, ablatio retinae ellenes operációk). Ezeknek az új módszereknek a bevezetése azonban költséges berendezést, képzett anaesthesiologus közreműködését igényli (1, 2, 6, 8).

Osztjuk azoknak az álláspontját, akik fenntartással nyúlnak a szemészeti bevezetésük problémájához (2, 8). Elsősorban azért, mert a szemészetben az altatással vállalt kockázat (intraocularis műténél és az életre vonatkozóan) aránytalanul nagyobb az új eljárásokkal, mint locoregionalis érzéstelenítés esetén.

Ezt a felfogást vallják más operatív szakmák képviselői is (5, 11) a szemészetnél lényegesen hosszabb időt igénylő és a szervezet számára nagyobb traumát jelentő műtétekre vonatkozólag. Felhívják a figyelmet az intubatio szövödményeire (sérülések, fertőzések) és arra, hogy nem szabad csupán a maradiság vádja elleni védekezésből, megfelelő adottságok hiányában vállalni a nem tökéletesen keresztülvitt gépnarcosis vagy intubatio veszélyét (Horn B.).

Másodsorban gyermekek és nem beszámíthatók szemműtéteihez, amelyekben az altatás vagy bódítás feltétlenül szükséges, azért keresünk könnyebben keresztülvihető, az eddigiéknél veszélytelenebb és hatásosabb, általános érzéstelenítő eljárást, mert a szemészeti osztályokon általában hiányoznak a gépekkel kivitelezhető narcosis személyi és anyagi feltételei.

Az eddigiekben bódításra, ill. az aethernarcosis bevezetésére az aether chloratust (Chloroethyl) alkalmazták. Ismert, hogy a chloroethyl-bódulat gyakran atípusos lefolyású, nehezen szabályozható. Egy másik kellemetlen mellékhatása, hogy a szívet érzékennyé teszi a tonogén iránt. Veszélyesen szűk a terápiás szélessége: 20 mg%-os vérconcentráció

felszínes, 30 mg%-os vérszint elérése mély narcosis okoz, 40 mg%-os koncentráció viszont már halálos (9).

A chloroethyl alkalmazásának említett veszélyeire való tekintettel kevésbé toxicus bódítót kerestünk. A szer kiválasztásakor arra is figyelemmel kellett lenni, hogy alkalmazási módja egyszerű legyen, ne igényelje képzett anaesthesiologus közreműködését, ne legyen szükség külön berendezésre, a bódítást, ill. az altatást végző ne akadályozza a műtő orvost.

A Trilenben (Chlorylen, Trichloran) találtuk meg — eddigi tapasztalatunk szerint — a bódításra és az aethernarcosis bevezetésére alkalmas analgeticumot. A trichloroethylen (Trilen) molekula szerkezeti képlete a következő:

Eredetileg színtelen folyadék, de szaga hasonlít a kloroformhoz, ezért kékre színezik. Stabilizátorként rendszeren thymolt tartalmaz. Magas az olaj-víz oldékonysági együtthatója; nem gyúlékony, és nem robban. Gőze 4,5-szer nehezebb a levegőnél. Fény és levegő hatására bomlik, ezért jól záró fémedényzetben kerül forgalomba. Magas párolgási pontja (87 °C) a túlada-golás ellen is megfelelő biztosítékot nyújt. A szemészeti gyakorlatban előnyei közé számítjuk azt a tulajdonságát, hogy esetleges túlada-golással szemben a gyermekek kevésbé érzékenyek, mint az idősebb korúak. Minimális mennyiségű Trilen belégzése már kellő analgeticus hatást biztosít megtartott eszmélet mellett, viszont 0,35—0,50% Trilen a belégtett levegőben már elegendő a stadium tolerantiae eléréséhez. A szervezet a Trilent bontja, és ezek a bomlástermékek részben a vizelettel távoznak, melyben pyridin reakcióval kimutathatók (1, 6, 9, 10).

A Trilent a 30-as évek végén, 40-es évek elején kezdték alkalmazni Angliában a szülészeti gyakorlatban. A fájdalmak jelentkezésekor, a kitolási szakban, a szülő nő egy maszkkal ellátott kis Trilen-palackból gombnyomásra nyíló szelepen keresztül Trilent lélegzik be. A kis készüléket a szülő nő kezébe adják és azt szükség esetén saját maga hozza működésbe. Kellő analgesia, bódulat bekövetkezőkor az izmok elernyedésével a szelepet nyitvatartó gomb az ujj nyomása alól felszabadul: ezzel egyidejűleg a Trilen kiáramlása is megszűnik. A bódulatot gyors, kellemes ébredés követi. Újabb fájások jelentkezésekor a szülő nő az eljárást ismétli.

Egyesek a trichloroethylen bódítást 5—10 perces műtét beavatkozásoknál előzetes promethazin, chlorpromazin praemedicációval kapcsolják össze, azaz potenciált Trilen-bódulatban operálnak (7).

Osztályunkon a Trilent nyílt altatásos rendszer szerint alkalmaztuk. Néhány csepp Trilent gaze-

lapra cseppentünk és azt a beteg orra és szája elé helyezzük. 4—5 légvétel után, egy-két légzés tartamára, a gaze-lapot leemeljük a beteg szájáról, majd ismét visszahelyezve, a légzést a beteg a Trilenes lapon át folytatja. 15—20 légvétel után kellő bódulat érhető el. Közben szükség szerint néhány csepp Trilennel a gaze-lapot egyszer-kétszer átítatjuk. Ez alatt a beteg tiszta levegőt lélegzik. Rövidebb műtétek (pl.: tenotomia subcapsularis) ebben a bódulati stádiumban érzéstelenségben végezhetők.

Hosszabb ideig tartó műtéteknél ilyen állapotból áttérhetünk aethernarcosissra a szokásos módon. A Trilen ugyanis önmagában tartós narcosis céljára alkalmatlan. Elsősorban öregek érzékenyek, és a Trilen-narcosis mélyülésével együtt náluk gyorsan lépnek fel az intoxicatiós tünetek: tachypnoe, légzési volumen csökkenése, majd légzésbénulás. Mély Trilen-narcosisban a vagus tonusának fokozódása következik be bradycardiával, melyet később extrasystole, majd syncope követ. Tehát a Trilen nem narcoticum, hanem *elsősorban analgeticum* és bódító, ezért előzetes tetracain — ill. cocainérzéstelenítés szükséges (1, 6, 9).

Eddig 38 esetben alkalmaztuk gyermekek rövid ideig tartó bódítására, ill. aethernarcosis bevezetésére a Trilent, a következő szemészeti beavatkozásoknál:

könnyutak szondázása,
szemizomműtétek,
sclerotomia anterior,
szemteke eltávolítása és
szemfenékvizsgálat (pl. glioma retinae esetiben).

A 38 esetből 32 esetben Trilen-bevezetés után aethernarcosissra tértünk át. 6 ízben, 2—3 perces beavatkozásnál, elegendő volt a bódítás.

Mellékhatást nem észleltünk. Az irodalomban említett tachypnoe igen enyhe intoxicatiós tünet, mely megszűnik és a normális légzésütem helyreáll, ha 20—30 mp-re beszüntetjük a Trilen-belégzést (1, 6, 9).

Tapasztalatunk szerint az aethernarcosis Trilen-bevezetés után veszély nélkül alkalmazható, az excitatio kevesebb motoros izgalommal jár, mint chloraethyl-bevezetés után.

Megjegyezni kívánjuk, hogy a trichloroethylent »Tri« néven az iparban is alkalmazzák és vele kapcsolatban leírtak ipari károsodásokat. Ezekért azonban nem a trichloroethylen felelős, hanem szennyeződése dichloroacetylennel. Ez az anyag igen súlyos idegméreg. — Szorosan ehhez a kérdéshez kapcsolódik a trichloroethylen — egy régi, téves elgondoláson alapuló — terápiás vonatkozása. 1916-ban és később 1931-ben a trichloroethylennek elektív trigeminus bénító hatást tulajdonítottak az általános fájdalomcsillapító effektuson kívül; ezért trigeminus neuralgiában rendelték. A trigeminusra azonban nem a trichloroethylen hatott bénítólag, hanem az azt szennyező dichloroacetylen (4).

Közel két és fél éves, a gyermekek szemészeti műtéti beavatkozásainál bódítás és narcosisbevezetés terén Trilennel szerzett tapasztalataink kedvezőek. Gyermekek szemészeti műtéteinél alkalmazását ajánljuk.

Jelenleg a Vinydant (divinylather) próbáljuk ki hasonló esetekben és hatását összehasonlítjuk a Trilenével.

Összefoglalás: Szerzők 38 esetben alkalmazták jó eredménnyel a Trilent gyermekek szemészeti beavatkozásainál részben bódításra, részben aethernarcosis bevezetésére. Hangsúlyozzák elsődleges analgeticus hatását (előzetes cseppentéses érzéstelenítés szükséges). Veszélytelensége, egyszerű alkalmazási módja miatt használatát ajánlják.

IRODALOM: 1. *Bakay, E., Pintér, J.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 1743—1746. — 2. *Bellucci, G.:* Előadás a bp.-i Nemzetközi Anaesthesiol. Symposionon. 1963. — 3. *Grósz, I.:* Bp.-i Orvosi Újság, 40. évf. 10. sz. 1942. — 4. *Grósz, I.:* Foglalkozási szembetegségek. Medicina. 1964. — 5. *Horn, B.:* Előadás a bp.-i Nemzetközi Anaesthesiol. Symposionon. 1963. — 6. *Killian—Weese: Die Narkose.* Leipzig, 1954. — 7. *Litarczek, G., Ciurea, M. és Halevy, S.:* Előadás a bp.-i Nemzetközi Anaesthesiol. Symposionon. 1963. — 8. *Nónay, T.:* Előadás a bp.-i Nemzetközi Anaesthesiol. Symposionon. 1963. — 9. *Rubányi, P. (szerk.):* Az anaesthesiologiai tanfolyam jegyzete (Orvostovábbképző Int. kiadása. Bp. 1963). — 10. *Scharf, J. és Grethe, H.:* Klin. Mbl. Augenhk. 1951, 119, 149—153. — 11. *Tóth, J. és Oszwald, P.:* Előadás a bp.-i Nemzetközi Anaesthesiol. Symposionon. 1963.

MEGREDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett az

„ORVOSI HETILAP”-ot

„Medicina” kiadóhivatal, Budapest, V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 318-969.

Albert Schweitzer meghalt

1965. szeptember 4-én Lambaréne-ben meghalt *Albert Schweitzer*. Az általa 52 év előtt alapított őserdei kórház kertjében temették el. Ott nyugszik szeretett felesége és munkatársa, az 1957-ben elhunyt *Heléne Bresslau* is, és a kórház hűséges ápolónője, *Emma Hausknecht*. *Schweitzer* két év előtt úgy nyilatkozott egy illusztrált lap munkatársának, aki fényképekben örökítette meg az egyszerű sírhantokat: „a harmadik betonkereszt rám vár”.

1875. január 14-én született Elzász Lotharingiában protestáns lelkészlakban. Bár francia rokonsága is van, és sok évet töltött Párizsban, mindig németnek vallotta magát. *Bach* és *Goethe* volt a németségnek az a két alakja, akiknek zsenije a legtöbbet foglalkoztatta.

Nemrég ünnepelte a világ 90 éves születésnapját. Rádió, TV, sajtó zengte dicséretét: modern szent, korunk legmarkánsabb reneszánsz méretű polihisztora, *Bach* legnagyobb ismerője és ismertetője, kiváló orgonista és orgonakészítő, számos egyetem díszdoktora, kimagasló teológus és filozófus, az 1952-es Nobel-békedíj kitüntetésűje, a lambarénei kórház megalapítója, fenntartója és vezetője — meddig lehetne még sorolni címeit és jelzőit?!

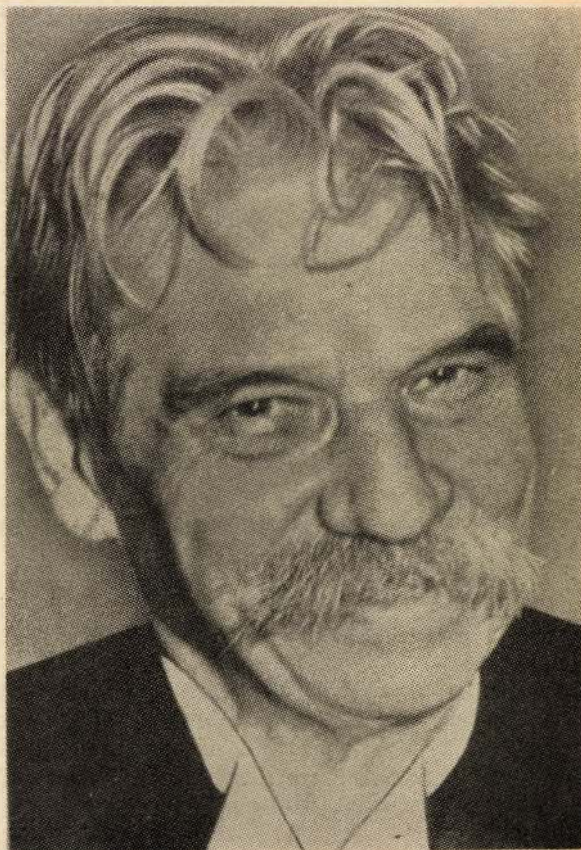
Albert Einstein mondta róla: „Tragikus századunkban végre egy igazi nagy ember”.

Afrika földjén egyetlen leányán kívül sírja körül munkatársai álltak, és sok ezer betege — köztük a leprások is. Királyoktól, államfőktől, a világ szellemi vezetőitől és a sok-sok egyszerű kisembertől —, akikről a híradás nem emlékezik meg — repültek a részvétáviratok Afrikába.

Elment a nagy élő: a példa — akinek az élete remekmű volt. Maga volt a megvalósítás: „*Mensch sei. edel, hilfreich, und gut*” a goethei kívánságot ő megvalósította.

Hogyan történt, hogy a beérkezett filozófus, teológus, aki 30 éves korára a strassburgi egyetem professzora volt, akinek *Romain Rolland*, *Stefan Zweig* voltak a barátai, akinek orgonajátékát meghallgatni Németországba ment a belga királynő, aki Bayreuthban *Wagner Cosima* vendége volt — otthagya az európai kultúrát és civilizációt és el-

ment élni és meghalni az őserdőbe? Orvosként és nem misszionáriusként ment oda. A fejlett orvostudomány korában megdöbbentette a feketék pusztulása és orvosi segítség nélkül való kínhaláluk. Ízig-vérig muzsikusként és lelkész-filozófus volt. A természettudományokhoz nincs affinitása. Hét év kemény munkáját fekteti bele mégis, hogy tehesse az általa felismert legjobbat: oda vigye a segítő orvostudományt, ahol arra a legnagyobb szükség volt, az egyenlítő melletti Afrikába. „Nagy bűn terhel minket és kultúránkat. Ki tudná felsorolni azt a sok igazságtalanságot és kegyetlenséget, amit a bennszülöttek az európai népektől századok folyamán elszenvedtek?”



1905. október 13-án Párizsban bedob a levél-ládába családjának és barátainak egy csomó levelet, amelyben értesíti őket elhatározásáról: Párizsban beiratkozik az orvosi fakultásra, és Afrikába megy feketéket gyógyítani. Azok az életrajzírók, akik a természettudományok iránti érdeklődését emlegetik, erősen tévednek. Előbb volt meg a kitűzött cél: orvosi segítséget vinni a szenvedőknek, s csak eszköz volt hozzá az egyetem.

„Képzeld el akárki, ha van bátorsága hozzá, hogyan telt volna el akárcsak az utolsó tíz év a családjában orvosi segítség nélkül.”

„Teológia és zene volt az anyanyelvem, olyan életszférában nőttem fel, amely telítve volt evvel. Az orvostudomány az egy más világ, amire nem volt bennem semmi rezonancia. Nemegyszer az orvosi munkából, ami keserves küzdelem volt a számomra, rohantam St. Willhelmbé Ernst Munch-hoz, hogy egy órai Bach-játékkal nyugalmamat és szükségesség egyensúlyomat visszanyerjem.”

Jellemző orvosi disszertációjának a címe: „Jézus pszichiátriai megítélése.”

Az orvosegyetem elvégzése alatt és után összeronálgatta, előadásokkal megkereste, könyvei jövedelmét is rászánva, azt az összeget, amiből fehérneműt, gyógyszert, kötszert, egész kórházfelszerelést vásárolt, és ifjú feleségével, s csaknem száz ládájával nekiindult az ismeretlen Afrikának.

Megkezdődött orvosi működése. Rendkívüli testi és lelki adottságok, a zseni megnevezhetetlen ereje tette, hogy legyőzött minden nehézséget. Sok ezer ember életét mentette meg. Egész kórházfalut épített, ahová messzeföldről hozta be a család az Ogove folyón evezve, a súlyos beteget. Kizáródott sérv, álmokór voltak azok a megbetegedések, amik a legtöbb munkát adták a trópusi orvos számára. Az álmokór megfékezésében nagy szerepe volt Albert Schweitzernek is. A kórházba a beteget a családja elkísérte és a gyógyulásig vele maradt. Közben megismerkedett a család a civilizáció sok eszközével. Részt vettek a kórház munkájában, a főzéstől a betegápolásig, a varrástól a mosásig. Az európai munkások, technikusok és ápolónők mindenféleképpen megtanították őket. „Az elmaradt népek megsegítése” — ebből Schweitzer már 50 év előtt példát mutatott.

Soha pénzt gyógyításért nem kapott. A pénzt kórháza fenntartására, tudománya és művészete eszközeivel kereste, előadások, orgonahangversenyek, könyvek kiadása, a Goethe-díj, a Nobel-díj stb. Barátaikat is beszervezte, akik Európában és Amerikában gyűjtötték a kórház céljaira. Gyógyszerraktárakat rendeztek be, stb.

Az orvosok, akiket a pályaválasztásukban a pénzkereseti lehetőség vezet, gondolják ezt jól meg. Bachért, Goetheért minden szellemi termékért pénzt fogadott el, de az emberi szenvedés csillapítását csak a jóérzésért tette, hogy valamit a világ szenvedéséből letörölhet. Ez több volt neki, mint az államfők társasága, mint a művészet, több volt mindennél. A mosoly, ami a szenvedésétől megváltott beteg arcára kiült, volt egyetlen jutalma.

Krebs Etel dr.

Semmelweis Ignác a pesti Orvostanárkari Könyvtár tanárelnöke

Fellapozva az Orvosi Hetilap 1865-ik évfolyamát, az augusztus 20-i szám címlapján vastag gyászkeret tűnik szemünkbe, s benne a szomorú hír „Semmelweis Ignác Fülöp orvos-sebész tudor, születés-mester, az elméleti és gyakorlati szülészeti ny. r. tanára, a magyar kir. egyetemnek, a budapesti és bécsi orvosegylet tagja élete 47-ik, tanári működése 10. évében, f. hó 14-én Bécsben, meghalálozott. Béke a jeles búvár, a tudományos szakférfiú s az igaz szívű honpolgár hamvaira.”

Száz év telt el a hír megjelenése óta, s megemlékezésül egy szerény adalékkal szeretnők gazdagítani a Semmelweis életrajzot, az Orvostanárkari Könyvtár hajdani tanárelnökeire emlékezve.

A Tanári Könyvtár megalapítása Schordann Zsigmond professzor nevéhez fűződik 1828-ban. Margó Tivadar, majd Poór Imre tanárelnökök után 1861-ben Semmelweis vállalta a kari könyvtárnoki tisztelet, amelyet haláláig, 1865-ig be is töltött. A későbbi feljegyzések szerint lemondott a tanárkönyvtárnoki teendőikért rendszeresített 200 forintról is a könyvtári beszerzések javára. Az ő kezdeményezésére kapott új otthont a Könyvtár a központi orvostudományi épületben, amely a Hatvani és Újvilág utca (ma Kossuth L. és Semmelweis utca) sarkán állott.

A mai utód könyvtár, a Budapesti Orvostudományi Egyetem Központi Könyvtára, két becses emléket őriz Semmelweis tanárelnöksége idejéből a könyvtárra és lelkes tanárkönyvtárnokára vonatkozóan. Az egyik, egy 1863-ból való eredeti Semmelweis kézirat, amely statisztikai jellegű adatokat tartalmaz a Könyvtár akkori állományáról. Csak meghatódva vehetjük kézbe ezt a kéziratot, amely az elfoglalt tanár irodalom- és könyvtár szeretetét tükrözi. A faksimilén jól látható, hogy német, francia, angol és olasz lapok jártak a Könyvtárnak, és állományuk 2661 kötet volt. A másik emlék egy kiadvány, amelynek szerkesztése szintén Semmelweist dicséri. Ez a munka a Könyvtár első könyvkatalógusa, amely 1864-ben jelent meg Emich Gusztáv magyar királyi nyomdásznál. A mai ember szinte értetlenül áll e nagy fáradságot és hosszadalmas munkát igénylő könyv előtt, s nem érti, honnan merített szerkesztője annyi energiát és erőt, hogy érdemben azzal ilyen behatóan foglalkozhatott.

A könyvjegyzék sikeréről a Gyógyászat 1864-es májusi száma így ad számot: „Megjelent »a k. magyar tudományegyetemi orvostanár-kari könyvtár jegyzéke dec. végéig« két nyolcadrésű kötetben, 42 nyomott íven... E nagy fáradsággal készült rendszeres könyvjegyzéket Semmelweis I. tnr úr kitaró munkásságának köszönjük, ki mint a könyvtár gondnoka... azt a fönnevezett jegyzék által rendbe hozta és közhasznúvá tette.”

Az első rész a szerzők, illetve a szerzőtlen művek címeinek betűrendjében sorjázza a műveket, együvé sorolva a könyveket és folyóiratokat. Általában a leírások rövidke, a szerző és a rövidített

cím szerepel, impresszumot pedig nem hoz a katalógus, a folyóiratok esetében is csak ritkán említ évfolyamot.

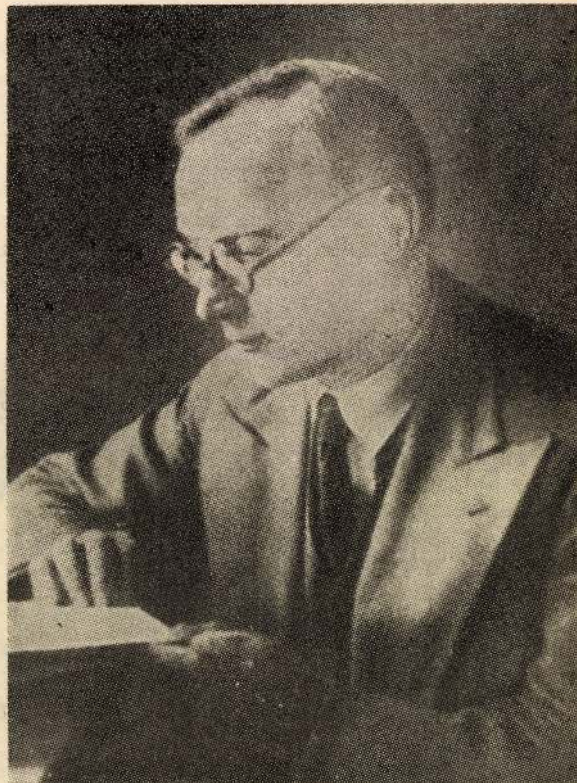
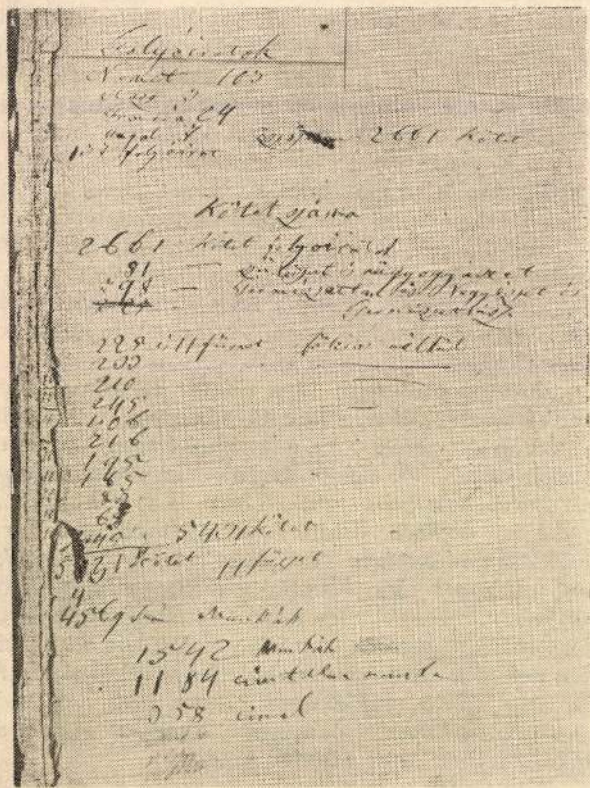
A második rész tudományok, vagyis szakok szerint osztja be a könyveket és folyóiratokat. Ha szemügyre vesszük e szaklajstromot, láthatjuk, hogy a Könyvtár állományában — az orvostudomány akkori felosztása szerint — szinte minden szakma képviselve van. Így a „leíró boncz- és szövettan, kórboncz és kórszövettan, élettan, kór és gyógytan, sebészet, szemészet, szülészet és nőgyógyászat, államorvostan, elmekórok és a gyógytan történelme, növénytan, természettan, vegy- és természettan”. Ha pedig a jegyzék alapján, a Könyvtár állományának minőségi összetételét vizsgáljuk, megállapítható, hogy mind a klasszikusok, mind pedig a század nagy magyar és külföldi tudósai egyaránt képviseltetnek műveik által. Meg kell jegeznünk, hogy az értékes állomány főként azoknak az örökbeahagyó tanároknak köszönhető — így *Bene Ferenc*, *Csausz Márton*, *Schordann Zsigmond* professzoroknak — akik gazdag magángyűjteményükkel — még *Semmelweis* tanárelnöksége előtt — gyarapították a tanárkönyvtár állományát.

Bauer Ervin

Nemrégiben jelent meg B. P. Tokin »Az elméleti biológia és Bauer Ervin munkássága« c. műve magyar nyelven. E munka I. fejezete alapján emlékezünk meg születésének 75. évfordulója alkalmával a tragikus véget ért kiváló kutatóról.

1890. október 19-én született az akkor Magyarországhoz, ma Csehszlovákiához tartozó Lőcsén (Levoča). Édesapja, *Bauer Simon dr.*, a lőcsei, majd a szegedi gimnáziumban tanította a francia és a német nyelvet. Igen művelt tanár volt, több nyelvészeti munkát tett közzé. *Ervin* német anyanyelvű édesanyja szintén tanár volt. Apja 47 éves korában rákban halt meg, és így feleségére maradt a három gyermek nevelésének gondja. Legidősebb fia, *Béla* 12 éves, lánya 9, és *Ervin*, a legfiatalabb mindössze 6 éves volt. Anyjuk a szegedi leánygimnáziumban haláláig (1913) a francia és az angol nyelvet tanította.

Bauer Ervin elemi és középiskoláit Szegeden, az egyetem orvosi fakultását Budapesten végezte el.



Bauer Ervin

A mellékelt *Semmelweis* fakszimile — tudomásunk szerint — most látott először napvilágot nyomtatásban. Célunk, hogy szerzőjének ügyszere-tétét és törődését hiven dokumentálja mindenki számára. Hazánk orvos-könyvtárosainak nagy meg-tiszteltetést és örömet jelent, hogy nagy elődjeik közé számíthatják az ország és a világ egyik leg-jelentősebb orvosát, *Semmelweis Ignác*ot is.

ifj. *Vilmon Gyuláné*
és *Réti Endre dr.*

Egyetemi éve alatt igen sokat segítette őt *Hilda* nő-vére, aki akkor Budapesten tanított. *Bauer* 1911—1913-ban a göttingai egyetemen tanult. Itt különö-sen a szövettan és a kórbonctan iránt érdeklődött, és *Kaufmann* professzor intézetében dolgozott. Fi-gyelme főként a természettudományok és a mate-matika felé fordult. Matematikai érdeklődését egész

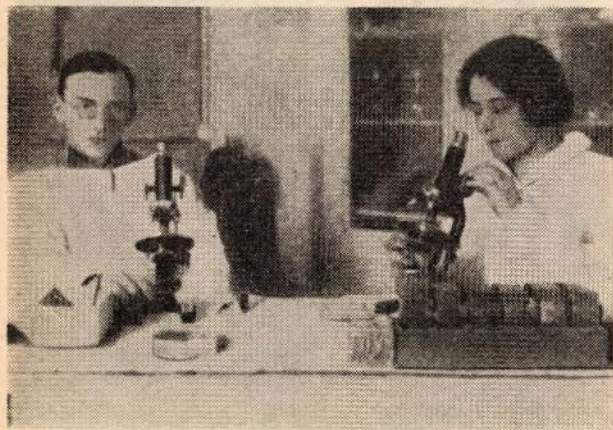
életében megőrizte, és úgy vélte, hogy az elméleti biológus számára nélkülözhetetlen a magasabb matematika ismerete. Tulajdonképpen számtantanár szeretett volna lenni, és csak apjának emlékét híven őrző anyja beszélt rá, hogy az orvosi pályát válassza, hogy megoldáshoz segítse a rosszindulatú daganatok problémáját, és gyógyíthassa a szerencsétlen embereket.

Fiatal éveitől kezdve olyan környezetben nevelkedett, amelynek munkaszeretete és magas erkölcsisége lehetővé tette a gyermekek szellemi érdeklődésének kifejlődését. Bátyja *Balázs Béla*, a kiváló író és filmesztéta volt, aki hosszú ideig élt Németországban és a Szovjetunióban. Magyarországra csak a felszabadulás után térhetett vissza.

A fiatal *Ervin* tehetsége sokoldalú volt. Nagyon szerette a zenét, és jól hegedült. Leles sportoló volt, úszott, műugrott, lovagolt, teniszezett, vívott és sakkozott.

Diplomáját 1914-ben szerezte meg, és hamarosan ezután, az első világháború kezdetén behívták az osztrák—magyar hadseregbe. Rövidesen a háború meggyőződéses ellenfelévé lett. Ebben nagy szerepe volt első feleségének, *Kaffka Margit* írónőnek is, akivel 1914-ben kötött házasságot.

1916-ban a fronton kiütéses tífuszjárvány tört ki. *Bauer* részletes kórbonctani vizsgálatokkal járul hozzá a nincstelenség és háború ezen kísérőjének ismeretéhez és leküzdéséhez. Ugyanebben az évben Bécsben is dolgozik *Wagner—Jauregg* klinikáján. A háború idején is folytat elmélyült orvosi és elméleti biológiai kutatómunkát, melynek eredményei az elkövetkező évek során számos dolgozatban látnak napvilágot. Már ekkor foglalkozik az elméleti biológia és daganatkutatás általános kérdéseivel.



Bauer és Kaffka Margit

A monarchia bukása után 1918-ban Budapestre utazott. Részt vett 1919-ben a magyar tanácshatalom megteremtésében. A Magyar Tanácsköztársaság bukása után második feleségével, *Szilárd Stefániával* 1919. őszén Bécsbe, majd Göttingába kell emigrálnia.

Bauer kórbonctani munkái alapján már magyarországi éve idején is ismert kutató volt.



Bauer és A. Hill angol fiziológus a leningrádi Nemzetközi Élettani Kongresszuson 1935-ben

Aschoff megemlíti nevét kórbonctani könyvében azokkal a vizsgálatokkal kapcsolatban, melyekben a mellékvesekéregnek a pigmentképződésre gyakorolt hatásával foglalkozik.

Bauerék 1921-ben Prágába költöztek át, ahol 1923-ig a Károly Egyetem Általános Biológiai és Kísérleti Morfológiai Intézetének asszisztense volt. Így szoros kapcsolatba került *Ruzička* professzorral. Az intézetben kísérleti és elméleti munkával foglalkozott. Ez idő tájt különösen érdekelték a sejtek reakciói a külső környezet különféle befolyásaira. A Prágában töltött időszakban egyidejűleg foglalkozott felső matematikával, széles körű levelezést folytatott biológusokkal és fizikusokkal az életjelenségekről alkotott elméletével kapcsolatban, amelyet korának elméleti fizikai fogalmaira és törvényeire alapozott. Jelentek meg bíráló megjegyzések is *Bauer* elmélete ellen, melyekre folyóiratokban válaszolt.

Ruzička professzor igen nagyra tartotta *Bauer* munkáját. 1922-ben a következőképpen jellemezte munkatársát, amikor az a karhoz fizetésemelésért folyamodott: „*Dr. Bauer Ervin* úr kivételesen képzett kutatónak bizonyult. Részt vesz a hallgatók gyakorlati foglalkozásain, és előadásokat is tart. Különösen intenzíven vesz részt a laboratóriumokban folytatott kutatómunkában. Szorgalmát bizonyítja az utóbbi években közzétett munkáinak jegyzéke. Nagy képzettségét mutatja „*Die Grundprinzipien der rein naturwissenschaftlichen Biologie, Berlin, 1920*” című munkájának sikere, mely tudományos műhöz képest szokatlanul gyorsan elkelt, és előkészületben van második kiadása.”

Már Göttingában megérték azok a gondolatai, amelyekre elméletét alapozta. *Bauer*ra tényleg érvényes az a mondás, hogy „a zseni nem más, mint a fiatalság gondolatai, amelyek érett korban valósulnak meg”. Első könyve, mintegy vázlata a Szovjetunióban megírt későbbi monográfiájának, már 1920-ban megjelent: „*Die Grundprinzipien der rein naturwissenschaftlichen Biologie*” címmel.

Bauer Ervin korán meggyőződött a dialektikus materializmus helyességéről. Helytállóak a „*Szocialista újjáépítés és a tudomány*” c. folyóiratban „*Az*

elméleti biológia alapjai” c. cikkéhez a szerkesztőség által írt bevezető szavak: „*Bauer professzor nézetei közül egyesek ellenkezést válthatnak ki, sokat kísérletekkel kell ellenőrizni, de ami a legfontosabb: a biológia alapvető kérdéseinek körében ez a cikk következetes dialektikus módon közeledik az élőanyag problémájának megoldásához, és ez a következetesség az egész elméletben megvan.*”

Bauer 1923-ban önként otthagyta prágai állását, és Berlinbe költözött, mert remélte, hogy ott több lehetősége lesz önálló kutatással foglalkozni. Előzőleg azonban nem állapodott meg senkivel valamilyen biztos munkalehetőségről. Sikerült 1923-ban a Rákutató Intézetben asszisztensi állást kapnia *Blumenthal* professzornál, majd összeköttetésbe került *Silten* gyógyszergyárossal, aki meghívta *Bauert* a gyár laboratóriumába. Itt fejlesztette ki *Bauer* a „Supertendin-Silbe” gyógyszert, mely a nyirok felületi feszültségének módosításával lassította volna a rosszindulatú daganatok növekedését.

A *Bauer*-házaspár 1925-ben költözött át a Szovjetunióba az Obuh Munkaegészségügyi Intézet meghívására (Moszkva), és azonnal munkához fogott az intézetben. Amikor a Szovjetunióba érkeztek, mint mondani szokták, fejest ugrottak a megfeszített kutató tevékenységbe.

A Szovjetuniót második hazájának tekintette. 1935-ben megjelent fő művének, az „*Elméleti biológiá*”-nak előszavában ennek is hangot adott. „*E könyv megírásával szocialista hazánk építését kívánom szolgálni, mely a tudomány elé a mezőgazdaság és orvostudomány gyakorlatának elmélyült, tudományos megalapozását tűzte ki feladatul, és biztosítja e nehéz feladat eszmei és anyagi feltételeit.*”

Az Obuh Intézetében végzett munkásságát „*A biológia fizikai alapjai*” (1930) című könyvének megjelenése tetőzte be. Ebben jelentősen továbbfejlesztette korábbi nézeteit.

Bauert 1930. nyarán megbízták a II. Moszkvai Állami Egyetem általános biológiai tanszékének vezetésével. Nagyon szerette volna felfogását a tanszék segítségével terjeszteni, azonban igen zavarta ebben tapasztalatlansága és hiányos orosz tudása. *Bauer* Obuh-intézetbeli összes munkatársai, valamint *A. P. Scserbakov* lettek a tanszék asszisztensei. Az oktatás megszervezésében, a tanterv összeállításában és a gyakorlatok vezetésében *G. G. Vinberg* vitte a vezető szerepet. Később *Bauer* elvesztette érdeklődését az oktatás iránt, és kizárólag tudományos munkával foglalkozott.

1931-ben e sorok írója, aki akkor a Tyimirjavez Biológiai Intézetet vezette, meghívta *Bauert* egy általános biológiai laboratórium megszervezésére és elméleti biológiai kutatásokra. Néhány szóban meg kell itt emlékeznünk az intézetről és a harmincas évek szovjet biológiájáról, hogy megérthessük *Bauer* munkásságának bizonyos sajátosságait.

A Tyimirjavez Biológiai Intézet abban az időben sajátos kis „akadémia” volt, amely összefogta a biológia különböző területein dolgozó kutatókat.

Az ismert citológus, *Sz. G. Navasin* akadémikus vezette be az intézetbe a mikroszkópos struktúrák leírásának finom módszereit és kimagasló, vagy később kiemelkedő tehetségeket toborzott maga köré. *Navasin* akadémikus fia, *M. Navasin* vezette a citogenetikai laboratóriumot. Genetikai vizsgálatokkal a természetet szenvedélyesen szerető, költői egyéniségű és nagy tudományos fantáziájú *A. Sz. Szerebrovskij* foglalkozott. Eredményes növényélettani és mikrobiológiai vizsgálatokat végzett *E. A. Uszpenszkij*, aki több értékes kutatót képezett ki, többek között *I. D. Robotnovot*, a moszkvai egyetem professzorát.

Az állati szervezetek fejlődésmechanikájának laboratóriuma főként morfológiai irányú volt. Azt e sorok írója szervezte meg. *Bauer* érkezésekor már dolgozott a *H. Sz. Kosztojanc* által szervezett fiziológus-csoport is. Kiváló fiatal kutatók dolgoztak az intézetben — *Sz. N. Gersenzon*, *M. L. Kamsilov*, *M. Sz. Mickevics* és mások. Érdekes sziget alakult ki így az Összszövetségi Biológiai Intézet életében, amelynek lelkes kutatói általában fiatalok (30—40 évesek) voltak, és lelkesen támogatták a szocialista építés gyakorlati munkáját. Az intézet tudományos jelszava, átfogó elméleti problémája „a törzsféjlődés és egyedfejlődés kölcsönös kapcsolata” volt. Az intézet ugyanakkor Moszkvában különböző tudományos konferenciák központjaként működött, ahol a fiatal szovjet köztársaság népgazdaságának leggyakorlatibb feladatait oldották meg az állattenyésztés és növénytermesztés területén, a vízvezetékek és a csatornázás biológiai kérdéseivel kapcsolatban stb.

Amikor *Bauer* az intézetbe érkezett, pezsgő tudományos légkörbe került. Az intézet nagyfokú etikája kedvező környezetet biztosított munkássága számára.

A teoretikus *Bauer* gyakorlati feladatokkal foglalkozó konferenciákon is részt vett. Emlékszem, hogy például a növekedéssel foglalkozó előadást tartott egy állattenyésztési konferencián.

A biológia akkoriban fejlődésének sajátos időszakát élte. A tudományban a fiatal szovjethatalom nevelte új tudósok léptek fel, a régi tudományos értelmiség körében még nem fejeződött be az átalakulás; heves biológiai harcok folytak. Tudományos társaságokban alapvető módszertani kérdésekről vitatkoztak, és a viták néha fölösleges vesztésekhez és tragédiákhoz vezettek.

A tudománnyal foglalkozó fiataloknak, sajnos, nem voltak meg a szükséges biológiai ismereteik, és a természet dialektikus titkainak kiderítéséhez vezető nehéz és hosszú utat nem ritkán könnyed szóépitményekkel helyettesítették, amelyeket ugyan átszött az őszinte törekvés a biológia dialektikus materialista alapon történő reformálására, de jellemzett a türelmetlen erőszak is. Ez nem a mi fiatalságunk bűne volt, hanem történelmileg kialakult szerencsétlenség. Éppen az 1930—33-as években jelentek meg a biológia filozófiájának területén kiváló munkák mellett nagy számban azok a szükségtelen, éretlen „citológiai” alkotások, me-

lyek a biológiát egy sajátos tudományos „proletkult” irányába vezették. Kezdő kutatókat kértek például a biológia rekonstrukciójával foglalkozó cikkek megírására. Helytelen volna ezen mosolyognunk, hiszen ezek csak epizódok voltak a fiatal szovjet értelmiség kialakulásának hősi időszakában.

Az olyan kutatók, alkotók, akik mint *Bauer*, kiváló laboratóriumok iskoláját járták meg, igyekeztek ellensúlyozni a fiatalság hibáit. *Bauer* nem „dialektikus frazeológiával”, hanem alkotó munkásságával hirdette a dialektikus materializmus filozófiájának igazát, amelynek mindig lelkes híve volt.

Ebben az időszakban szervezték meg több tudós javaslatára és *Gorkij* támogatásával az Összszövetségi Orvostudományi Kísérleti Intézetet (VIEM). Ebben a tudományos és technikai lehetőségek összehasonlíthatatlanul jobbak voltak, mint a Tyimirjazev Intézetben. *Bauer*t meghívták az új intézetbe, ahol megkezdte az általános biológiai osztály szervezését (a VIEM moszkvai részlegének keretében), de nem szakította meg velünk sem az együttműködést.

1934-ben azután családjával együtt átköltözött Leningrádba.

Bauer Ervin életének és tudományos működésének leningrádi szakasza a legjelentősebb. Itt számos kiváló kutatóval ismerkedik meg, köztük *Uhtomszkij* akadémikussal, a már akkor is kiváló *Engelhardt*tal, aki ma akadémikus. Ezek az ismeretsegek közös tudományos érdeklődésen alapultak. *Bauer* ugyanis a fermentumokat úgy fogta föl, mint az élő anyag fehérjéinek sajátos állapotát. Neves kutatók vitatták meg vele tudományos problémáikat. Például *Naszonov*, akire kétségtelenül hatottak *Bauer* elgondolásai a paranekrózis elméletének kidolgozásakor.

Bauer tehát olyan intézetbe került és dolgozott, ahol vele egyenrangú kiváló kutatók egész csoportja dolgozott együtt: így *I. P. Pavlov* és tanítványai, *L. A. Orbeli*, *P. Sz. Kupalov*, *K. M. Bikov* és mások, a tehetséges, bár téves filozófiai nézeteket valló *A. G. Gurvics*, továbbá *A. Sz. Szperanszkij*, *N. N. Anyicskov*, *A. A. Zavarzin*, *Sz. J. London*, *V. V. Szavics*, *V. G. Tarsin* és mások. *Bauer* megszervezte a VIEM általános biológiai osztályát. Ennek keretében az elméleti biológia külön irányzatát megteremtő általános biológus *Bauer* sokoldalú munkásságát annyira jellemző laboratóriumok egész sora működött. Az elektrobiológiai laboratóriumot *Bauer* moszkvai kollégája, a ma már professor *V. A. Muzsejev*, az anyagcsere-laboratóriumot *V. Sz. Brandgöndler*, az onkológiai laboratóriumot *L. M. Sabad* vezette. Az általános biológiai laboratóriumban dolgozott *G. G. Vinberg*.

A diákság kezdeményezésére *Bauer* a Leningrádi Egyetemen elméleti biológiát adott elő. Előadásait az egyetem mostani neves professorai közül sokan hallgatták. Leningrádban írta meg főművét, az „*Elméleti biológiát*”. Munkatársainak és barátainak sok olyan ötletet adott, melyek számos kísérletes vizsgálatban valósultak meg.

Leningrádi működésének utolsó éveiben *Bauer* szoros eszmei és tudományos kapcsolatba került kiváló fizikusokkal és fizikokémikusokkal (*A. Joffe*, *N. Szemjonov*, *J. Frenkel* és mások). *A Joffe* vezette Fizikai-Technikai Intézetben a fizikusok és biológusok közös szemináriumot rendeztek, melyeken mindkét tudomány képviselői a biológia és orvostudomány problémáiról tartottak előadásokat. Mai fogalmaink szerint ezek tulajdonképpen biofizikai szemináriumok voltak. A fizikus *Frenkel* például a rosszindulatú daganatokról és az ionizáló sugarak szöveti hatásairól tartott előadást. A szemináriumok résztvevői jól emlékeznek az előadásokhoz kapcsolódó szenvedélyes vitákra. Új gondolatok születtek, új témák merültek fel, tévedéseket tisztáztak. A tudományszervezők nyelvén ez a tudományos munka igazi „komplex-szé tétéle és koordinálása” volt. Ezt a vizsgálatok logikája kényszerítette ki, és a különböző irányokban működő kutatók önzetlen törekvése a közös problémák megoldását tette lehetővé.

Bauer Ervin alkotó munkássága 1937. augusztusig tartott, amikor is a tudóst és feleségét hamis vádak alapján letartóztatták. 1942-ben bekövetkezett halála jelentős kutatótól fosztott meg bennünket. Felesége pár évvel előbb halt meg.

Az OOK fordításjegyzéke

Az alábbi jegyzékben felsorolt, valamint a régebbi jegyzékekben közzétett fordítások és témabibliográfiák oldalanként 1,— Ft másolási díj ellenében megrendelhetők.

A megrendeléseket a téma címének a megjelölésével, valamint a címléírás előtt szereplő jelzőszám feltüntetésével az Országos Orvostudományi Könyvtár és Dokumentációs Központ, Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21. sz. címére kell beküldeni.

Élettan

3093. *Levi—Montalcini, R.—Newth, D. R.*: Szövet- és ideg-növekedést elősegítő faktorok. A Kísérleti Orvostudomány és Terápia Szakosztályának ülése. Proc. roy. Soc. med. 1965, 58, 5, 357—363. sz. o.: 18.—

3054. *Möllerét, P.*: Hyperbaria és oxigén. Megoldandó fiziológiai és biokémiai problémák. Presse. Méd. 1965, 73, 14, 777—782. sz. o.: 21.—

Mikrobiológia

3095. *Miescher, P.*: Autoimmunizálás kísérleti alapjai és klinikai jelentősége. Mschr. Kinderheilk. 1965, 113, 4, 128—134. sz. o.: 18.—

3077. *Pulverer, G.*: Patogén staphylococcus virulencia-meghatározás. Z. Hyg. 1964, 1500, 211—221. sz. o.: 11.— Fodor ford.

3076. *Pulverer, G.*: Vizsgálatok staphylococcus epidemiológiai típusának felismerésére. Z. Hyg. 1964, 150, 0, 257—268. sz. o.: 13.— Fodor ford.

Belgyógyászat

3059. *Hartmann, G.*: Van-e az arteriosclerosisnak prophylaxisa? Schweiz. med. Wschr. 1965, 95, 17, 555—560. sz. o.: 11.—

3062. Hume, R.: Fibrinolyticus tevékenység és thyreoidea-functio. Brit. med. J. 1965, 1, 5456, 686—688. sz. o.: 7.—

3094. Malhotra, S. L. és mtsai: A nyál szerepe a fekélyek actiológiájában. Med. J. 1965, 1, 5444, 1220—1222. sz. o.: 8.—

3052. Papageorgiou, A.: Myelofibrosisok és osteomyelosclerosisok diagnózisa. Dtsch. med. Wschr. 1965, 90, 10, 436—437. sz. o.: 4.— Fodor ford.

3088. Ramel, Cl.: A cukorbetegség veséje. Schweiz. med. Wschr. 1965, 95, 13, 416—421. sz. o.: 15.—

3055. Schwalb, H.: Testi aktivitás, sport és koszorúér-megbetegedések epidemiológiai szemszögből nézve. Münch. med. Wschr. 1965, 107, 18, 904—910. sz. o.: 16.—

Sebészet

3090. Davies, H.—Roberts, C. I.: Az aorta-billentyű homotranszplantációja. Lancet, 1965, 0, 7392, 926—929. sz. o.: 12.—

2064. Haemorrhagiás megbetegedések jelentősége a sebészetben. A sebész szakcsoport ülése. 1964, dec. 2. Roy. Soc. Med. 1965, 58, 4, 251—261. sz. o.: 29.—

3086. Kuz'min, F. A.: Krónikus coronaria elégtelenség sebészi kezelése. Med. Szesztra, 1964, 23, 12, 35—37. sz. o.: 6.—

3084. Moon, A. J.: Empyema-sebet körülvevő fertőző gangraena túlnyomásos oxigénnel történő kezelése. Brit. J. Dis. Chest. 1964, 12, 58, 198. sz. o.: 4.— Fodor ford.

3057. Saegesser, M.: Zsírembolia a mindennapi bal-eseti gyakorlatban. Münch. med. Wschr. 1965, 107, 16, 763—765. sz. o.: 7.—

3066. Seewald, K.: A coxarthrosis prognózisa Treves—McMurray eljárása szerinti intertrochanter osteotomia után. Wien. klin. Wschr. 1965, 77, 11, 186—188. sz. o.: 12.— Fodor ford.

Csecsemő- és Gyermekgyógyászat

3071. Cooper, J. E.: Az epilepsziáról 5000 gyermek tartós megfigyelése alapján. Brit. med. J. 1965, 1, 5441, 1020—1022. sz. o.: 13.—

3083. Weiland, A.—Langer, H.: Újszülöttek hyperbilirubinaemiája vacuumextractio után. Geburtsh. u. Frauenheilk. 1965, 25, 4, 320—327. sz. o.: 8.— Szeged. ford.

Bőrgyógyászat

3053. Bazek, A. és mtsai: A psoriasis kezelése. Rev. Prat. 1965, 15, 9, 1109—1119. sz. o.: 19.—

3063. Monfort, J.—Duperrat, B.: Röntgen-dermatitisek. (60 esetről írt tanulmány). Sem. Hóp. 1965, 41, 8/2, 465—472. sz. o.: 18.—

Onkológia

3087. Freudenberg, K.: Statisztikai elgondolások a carcinogenesishez. Dtsch. med. Wschr. 1965, 90, 21, 944—947. sz. o.: 10.—

3096. Hamperl, H.: Mit értünk tulajdonképpen »carcinoma in situ« alatt? Med. Welt. 1965, 0, 20, 1098—1100. sz. o.: 7.—

3089. Krokowski, E.: A rosszindulatú daganatok megkésztéreződési ideje, ennek jelentősége a rák elleni küzdelemben. Wien. klin. Wschr. 1965, 77, 15, 258—259. sz. o.: 5.—

3099. Rhombert, F.—Hegglin, R.: A bronchuscarcinoma prognózisához. 5 évre vonatkozó katamnestikus tanulmány. Praxis, 1965, 54, 22, 662—665. sz. o.: 6.—

3073. Rutishauer, M.: A malignus tüdőcaverna. Schweiz. med. Wschr. 1965, 11, 349—355. sz. o.: 18.— Fodor ford.

3092. Schmah, D.: A kombinált sebészet és cytostaticus tumorkezelés alapjai. Med. Welt, 1965, 0, 17, 928—931. sz. o.: 8.—

3079. Sträuli, P.: Tumorok malignitása, klinikai, patológiai—anatómiai és kísérleti vonatkozásban. Schweiz. med. Wschr. 1965, 95, 4, 113—118. sz. o.: 13.— Fodor ford.

3051. Wilmanns, W.: Akut leukémia kezelése enzymbiokémiai alapon. Dtsch. med. Wschr. 1965, 90, 19, 887—888. sz. o.: 3.—

Röntgenológia. Radiológia

3018. Harder, J.—Vitali, H. P.: A generalizált csontbetegségek röntgen differenciáldiagnózisa. Münch. med. Wschr. 1964, 106, 4, 158—162. sz. o.: 3.— Szabadsághegyi Gyermekszan. ford.

3097. Karas, S. B.—Stanbury, J. B.: Halálos radiációs syndroma egy baleseti nucleáris kislülés következtében. New Engl. J. Med. 1965, 272, 15, 761—767. sz. o.: 17.—

Tuberkulózis

3072. Ferrand, J.: A lumbo-sacralis Pott-betegség góc-műtéte. Ann. Chir. 1964, 11—12, 684—705. sz. o.: 17.—

3082. Pecherstorfer, M.: Újabb tapasztalatok az urogenitalis tbc. diagnosztikájáról és terápiajáról. Acta Chir. 1964, 59, 4, 333—341. sz. o.: 10.— Fodor ford.

3025. Vojtek, V.: Beszámoló a lengyelországi Rabkán 1963. V. 28-án tartott meningitis tbc. ankétról. sz. o.: 3.— Szabadsághegyi Gyermekszan. ford.

Varia

3085. Brüscke, G.—Lipke, L.: A szív-érrendszer megbetegedéseinek megelőzése és gyógyítása a sportorvostudomány szempontjából. Dtsch. Gesundh.-Wes. 1965, 20, 19, 861—865. sz. o.: 10.—

3065. Mitra, R. N.: Házinyulak kísérletes osteomyelitise. J. int. Coll. Surg. 1964, 2, 41, 2, sz. o.: 8.— Fodor ford.

3098. Multanovszkij, M. P.: Orvostörténeti tankönyvek kiadása a szocialista országokban. Szov. Zdravoochr. 1965, 24, 4, 87—89. sz. o.: 9.—

3091. Sors, Ch. és mtsai: A pneumokoniosisok kezelése és megelőzése. Presse méd. 1965, 73, 19, 1113—1114. sz. o.: 8.—

Az Orvosi Műszerügyi Intézet fordításai

3080. Bongers, L.: Az ember fenntartásának kérdése az úrben. Res. and Rev. 1963—64, 38—41. sz. o.: 5.—

3074. Constable, F. L.—Path, M. C.: Laeserek. Res. and Rev. 1965, 64, 0, 188—192. sz. o.: 8.—

3078. Evans, W.: A kis myokardiális léziók kiderítése. Res. and Rev. 1963—64, 0, 45—51. sz. o.: 10.—

3075. Kinnier—Wilson, A. B.: Myoelektromos művégtagok. Res. and Rev. 1963—64, 125—129. sz. o.: 9.—

3081. Lillehei, C. W.—Wingrove, B. E.: A gastrointestinalis működés vezérlése. Res. and Rev. 1963—64, 65—69. sz. o.: 6.—

3064. Payne, L. C.: Az automatizálás alkalmazása orvosi adatokhoz. Res. and Rev. 1963—64, 214—218. sz. o.: 9.—

Szemelvények a Tájékoztató Osztály bibliográfiai anyagából

K. Sz. 2899/65. (Szeged). Agytumorok diagnózisa és kezelése radioaktív izotóppal. 31 t.

K. 2901/65. Terhesség és cervix carcinoma. 9 t.

K. M. 2902/65. (ORMI). Koraszülött osztály műszaki problémái. 21 t.

K. 2903/65. Neoplasmás egyének C-reaktív protein vizsgálata. 5 t.

K. 2905/65. Subclavian Steal-syndroma. 8 t.

K. M. 2906/65. Bioflavonoidok hatása a véráldásra. 15 t.

- K. Sz. 2907/65. Rausedyl-mérgeзések. 15 t.
 K. Sz. 2908/65. Struma maligna. 6 t.
 K. Sz. 2910/65. Botulismus. 19 t.
 K. 2911/65. Bronchus carcinoma. 41 t.
 K. Sz. 2912/65. Oesophagus carcinoma. 41 t.
 K. Sz. 2913/65. Kisvérkőri keringés atelectasiában.
 14 t.
 K. 2914/65. Mozgó besugárzás-kezelés rosszindulatú daganatoknál. 9 t.
 K. 2915/65. Szájüreg telekobalt-kezelés. 3 t.
 K. 2916/65. Autoimmun betegségek a gyermekkorban. 25 t.
 K. M. 2917/65. Lymphographia a nőgyógyászatban. 28 t.
 K. 2918/65. Phobiák. 57 t.
 K. 2919/65. Aplasia cutis congenita. 12 t.
 K. 2920/65. Vitamin A és karotin-anyagcsere. 29 t.
 K. 2923/65. Menstruáció és véralvadás. 12 t.
 K. Sz. 2924/65. Az európai szocialista eü. fejlődése. 30 tétel.
 K. 2925/65. (Szeged). Transzplantációs immunitás és tolerancia. 169 t.
 K. 2926/65. Perthes-kór. 9 t.
 K. Sz. 2927/65. Álízület. 79 t.
 K. 2928/65. Acetaminophen. 6 t.
 K. Sz. M. 2929/65. (Szeged). Coli-enteritis, tekintettel az enteritis necrotisansra. 28 t.
 K. M. 2930/65. (Szeged). Cholecystotomia. 38 t.
 K. 2931/65. Immunfluorescenciás módszer a klinikai mikrobiológiában. (Bakteriológia). 36 t.
 K. 2932/65. Lymphoid leukémia és polycythemia ve-ra együttes előfordulása. 5 t.
 K. 2933/65. Daganatimmunitás. 21 t.
 K. M. 2934/65. Alfa-Methyl-Dopa. 66 t.
 K. Sz. M. 2935/65. Retroperitonealis sérülések 17 t.
 K. 2936/65. Alkalikus phosphatase sejtekben. 13 t.
 K. Sz. 2937/65. Mastopathia. 22 t.
 K. Sz. 2938/65. Jejunalis carcinomák 17 t.
 K. 2939/65. Elmebetegék környezetének vizsgálata. 10 t.
 K. M. 2940/65. Vasculitis nodosa allergica. 13 t.
 K. Sz. 2942/65. Methylalcohol mérgeзések 10 t.
 K. 2943/65. Gyermekek- és csecsemőkori vulva carcinoma. 4 t.
 K. 2944/65. Goodpasture syndroma. 16 t.
 K. Sz. M. 2945. Hasi tbc. sebészete. 18 t.
 K. Sz. 2946/65. Polarisatiós és phasis contrast mic-roscop alkalmazása. 16 t.
 M. 2947. A hypnosiról. 6 t.
 K. 2948/65. Heerfordt-syndroma. 5 t.
 K. Sz. 2949/65. Tüdő-cysticercosis. 10 t.

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

Cigaretta ellenpropaganda — cigarettán. Az USA szenátusa júniusban törvényt fogadott el, amely ki-mondja, hogy a cigarettagyárak kötelesek minden egyes csomag cigaretta papírburkolatára olvashatóan rá-nyomtatni: »Vigyázat! A cigarettázás árthat az egész-ségének.« Amelyik cég elmulasztja fogyasztóit a ciga-rettázás veszélyére figyelmeztetni, 100 000 dollárig ter-jedhető pénzbüntetéssel sújtható.

*

Az Aaszurvéda nem a múlt, hanem a jövő orvos-tudománya. Indiában a hagyományos módszerekkel dolgozó gyógyászok időnként kongresszusokon cserélik ki tapasztalataikat. A nemrégiben lezajlott Összindiai Aaszurvéda Kongresszus elnöke bevezető beszédében megállapította, hogy a modern orvostudomány legyő-zött egy sereg fertőző betegséget, de az Aaszurvédában foglaltak ismerete nélkülözhetetlen az öröklődő és a degeneratív betegségek elleni küzdelemben. Ezért az Aaszurvéda — mondotta — a jövő orvostudománya!

*

Psoriasis és napfénykezelés. Az erős insolatio jó-tékony hatása a psoriasisban ősidők óta ismert dolog. Az aztékok Mexicóban nap-templomaikban psoriasisos be-tegeket is kezeltek. A hajózó népek ugyancsak régi megfigyelése az, hogy a psoriasisos tengerészek álla-pota javult, ha hosszabb ideig trópusi vizeken hajóztak, és romlott, ha az északi vizeken jártak. A psoriasis nap-fénykezelésével — változó sikerrel — csaknem minden országban napjainkban is próbálkoznak. A Svéd Ps-oriasis Társaság most a Kanári Szigeteken, Las Palmas-ban egy szállodát bérelt ki psoriasisos betegek keze-lése céljából.

*

Hormonok gyorsítják a csonttörés gyógyulását. A Helsinkiben működő E. V. S. Koskinen ortopéd sebész csonttöréses betegeinek növekedési hormonokat, vala-mint thyrotropint adagolt. Megfigyelései szerint a hor-monterápia gyorsította a callusképződést, femur törés esetén mintegy két hónappal, tibia törés esetében egy-másfél hónappal rövidült a gyógyulás időtartama. Kos-kinen 60 hormonnal kezelt és 30 hormonnal nem ke-zelt eset összehasonlító röntgenfelvételeiből vonta le a következtetéseit.

*

Thalidomid — lepra ellen? Egy izraeli orvos, Jo-seph Sheskin, meglepő véletlen felfedezésről számolt be. Egy szulfon-rezisztens leprásnak thalidomidot adott nyugtatónak, Legnagyobb meglepetésére azonnali kli-nikai és szubjektív javulást észlelt. Azóta — a felfede-zést 1964 novemberében tette — 32 beteget kezel thali-domiddal »rendszerint drámai eredménnyel«.

Folyóiratreferátumok

Haematológia

Igen hosszú ideig tartó remissiók acut leukaemiáknál. J. Bernard, Cl. Jaquillat, M. Boiron, Y. Najean, M. Seligman et M. Weil. (Centre de Recherches de l'Association Claude—Bernard Hospital Saint-Louis, Paris.) Le Presse Médicale 73. 457—459. 1965.

Tizennégy, jórészt gyermekkori leukaemia rövid ismertetéséről van szó, akiknél a remissio tartama szokatlanul hosszú volt. A betegek fele jelenleg is életben van; a leghosszabb észlelés 8 és 6 évre, a legrövidebb pedig 4 és 3 évre terjed ki. A halálos lefolyású esetekben is 4—5 éves túléléseket észleltek.

A remissio az esetek zömében — 12 beteg — igen hosszú ideig, nemegyszer több évig tartott minden kezelés nélkül. Két remissiót egy alkalommal és rövid ideig tartó gyakori remissiókat is csak egy alkalommal észleltek. A kezelés Prednisolon 3—5 mg/Kg., Merkaptopurin és intrathecalisan adott Methotrexat adásából állott, általában nem tartott hosszú ideig.

Ami az egyes formákat illeti, nem találtak sem a myeloid, sem a lymphoid forma között különbséget és a két nem is egyformán volt képviselve. A haemostatusa általában jellemző, hogy a thrombocytaszám normális volt és a fvs. szám, két eset kivételével, ugyancsak közel állott a normális értékekhez. A csontvelői paramyeloblastok száma két esetben volt 50% alatt, a többiben ennél magasabb volt. Szerzők a methotrexat kezelést Zuelzer ajánlatára alkalmazták néhány esetben, aki egy esetében egy évig adva, 11 évig tartó remissiót figyelt meg. Az erélyes therapia ellenére csontvelőaplasia egy esetben sem fejlődött ki.

A szokatlanul hosszú remissio során több kérdés vetődött fel, a leukaemiás sejtekkel, a beteg vérsavójának a vizsgálatával kapcsolatban, különösen a remissio tartama alatt. Ezek a vizsgálatok hivatva lennének a vírusaetiologia tisztázására, foglalkoznának egyes leukaemiás sejtek különleges gyógyszerérzékenységével és nem utolsósorban a leukaemiás sejtek eredeti clonjaival, melyek a leukaemiás sejt irányába differenciálódnak.

(Ref.: Az igen érdekes cikkben, szerzők különböző intézetekben kezelt leukaemiás eseteket gyűjtöttek össze; sajnós ismertetésük igen rövid pl. a haemostatus és a klinikai tünetek nincsenek megemlítve.)

Bán András dr.

Myxovírus-szerű részecskék gyermekkori heveny fehérvérűségben. Benyesh—Melnick, M. és mtsai. (Dept. of Virology, Epidemiol. and Pediatrics, Baylor Univ. College of Med., Houston, Texas). Nature, 1964. 202. 1129.

Ismeretes, hogy vírus előidézte egér és csirke leukaemia esetén a vizsgálati anyag vékony metszeteiben vírushoz hasonló részecskék láthatók. Ilyen részecskéket leukaemiás emberi szövetben és plazmában is megfigyeltek. Megfelelő biológiai rendszer híján azonban nincs döntő bizonyítékunk arra, hogy az emberi fehérvérűség vírus eredetű volna.

Szerzők a gyermekkori heveny leukaemiát fizikális módszerekkel kutatták. Akut leukaemiás és egészséges gyermekek, valamint egészséges felnőttek serumában és heparinnal kezelt plazmájában elektronmikroszkóp segítségével számolták meg a vírus részecskéket.

A részecskéket kaliumfoszfor-wolframáttal kezelték és csak a 90—250 millimikron nagyságrendűeket vették számításba. A látóterenként több, mint 10 részecskét tartalmazó plazma-mintát pozitívnak, a 6—9-et, illetőleg az 5-nél kevesebbet tartalmazót kérdésesnek, illetőleg negatívnak minősítették.

24 leukaemiás gyerek közül 19 seruma pozitív (79%), 1 kérdéses és 4 negatív volt. Az egészséges gyermekek 100%-ában — a 12 hónapnál fiatalabb korcsoportban — kaptak pozitív eredményt. A 24 fehérvérű gyermek közül 23 a 2—10 éves korúakhoz tartozott. Az egészséges felnőttektől vett plasma-minták negatívak voltak.

A részecskék biológiai aktivitása még ismeretlen. Az eddigi vizsgálatokkal a gyermekkori fehérvérűségben való előfordulásukat lehet megerősíteni.

Lőrincz Gábor dr.

★

Régi és új ismeretek a vasanyagcseréről. L. Heilmeyer: Münch. med. Wschr. 1965, 107, 805—815.

Már 1838-ban pontos leírást adtak a chlorosis klinikai képéről és tudták, hogy a betegséget a vas meggyógyítja. A chlorosis nagyanyaink korában igen elterjedt betegség volt, ma a legnagyobb ritkaságok közé tartozik. Szinte kizárólag a nők betegszenek meg, a férfiak csak igen ritkán. A chlorosis keletkezését az idők során különbözőképpen magyarázták (tbc, vérzés, obstipatio, neurosis, belső-

secretios zavar stb.), de a betegség okát csak azóta ismerjük, mióta Heilmeyernek és Plötnernek 1936-ban sikerült kimutatnia, hogy a chlorotikák vérében a serumvas mennyisége a normális értéknek csak töredékét teszi ki és így bebizonyította, hogy a sápkór nem más, mint a vashiánybetegség egyik alakja. Ezzel a hypochrom anaemiák egész fejezete új megvilágításba került.

A nők vasszükséglete sokkal nagyobb mint a férfiaké (gyorsabb a növekedés a pubertás korában, menstruáció, terhesség stb.), ezért a hiányállapot náluk sokkal gyakoribban alakul ki. Nagyanyaink kora óta a táplálkozás módja is sokat változott. Ma táplálékunk sokkal több vasat tartalmaz és az ascorbinsav fokozott bevitele folytán felhasználása is sokat javult. Egyébként a chlorosis csak Európából tűnt el, de gyakori maradt a világ többi részén, ahol ma is elsőrendű közegészségügyi és gazdasági probléma. A fejlődésben elmaradt országokban a vashiánybetegség súlyos csapás és nem kis szerepe van a nők nagyobb mortalitásában, fertőzések iránti nagy fogékonyságában, valamint gyenge teljesítőképességükben.

A vashiány nemcsak anaemia keletkezésében mutatkozik meg, hatása az egész szervezetre kiterjed (M. B. Schmidt).

A táplálkozási tényezőkön kívül idült vérzés és a vasfelszívódás zavara is szerepet játszik a hiányállapot kialakulásában.

A vashiány hatása a porphyrinanyagcserére abban foglalható össze, hogy a vörösvérsejtek protoporphyrin-tartalma jelentéktelen, coproporphyrin-tartalma pedig kisebb mértékben megszaporodik. A coproporphyrin mennyisége a vizeletben is megnő. A vörösvérsejtek szabad protoporphyrin tartalmának megszaporodása a porphyrin-syntheseis regulatív gátlásához vezet.

A vas megosztási zavara megnyilvánulhat abban, hogy a Fe bizonyos szervekbe vándorol és ott fixálódik. Ez a helyzet az összes gyulladáshoz, lázzal járó betegségekben és a malignus neoplasmákban. A megosztási zavar diphteria vagy tetanus toxinnal, stb. kíséretesen is reprodukálható. A serum vasszint alacsony, a vas gyorsabban hagyja el a keringést és ferritin, valamint haemosiderin alakjában főleg a lép, a máj, a nyirokcsomók és a csontvelő reticularis sejtjeiben, valamint a gyulladás helyén deponálódik. A szerző kimutatta, hogy a vasnak a RES-ben a lysosomák enzimjeit aktiváló, illetőleg a bakterium toxinokat méregtelenítő hatása van.

Az infect anaemia a vashiányos vérszegénységgel szemben normochrom, a vaskötőkapacitás csökkent, a serum rézszint emelkedett.

Ilyenkor a vasanyagcsere-zavarhoz még egyéb eltérések is társulnak: a vörösvérsejtek élettartama meg rövidült, a vörösvérsejtképzés csökkent és a haem-synthesis zavart.

Az *atransferrinaemia* vashiányos anaemia képeben mutatózó vas-refrakter állapot, melynek természetét immun-elektrophoresissal tisztázták. Vasizotop vizsgálatokkal kimutatták, hogy a transport-fehérje hiánya következtében az injeciált vas fele a beteg keringését a normális 80—140 perc helyett már 5 perc alatt elhagyja. Tíz perc múlva a serumban már egyáltalán nem lehet vasat kimutatni. A vas — a normális 80% helyett — csak 10%-ban kerül a csontvelőbe, s nagy része a lépbe, a májba és más szervekbe jut. A szerző esete az első az irodalomban. A betegség valószínűleg recessiven öröklődik. Van szerzett formája is (fehérje-vesztés, súlyos májbetegség).

A *C vitamin hiányos anaemia* valódi formájában nem a vérzések következménye. Inkább az infect anaemiára hasonlít. A vasat a RES visszastartja, mert a Fe szabaddá válásához redukáló anyagokra van szükség, s ezek mennyisége itt csökken.

Egyéb vas-refrakter hypochrom anaemiák között a szerző megemlíti a *sideroachrestikus anaemiát*, melyekben a globin- vagy a haem-synthesis zavart. Az előbbiek közé tartozik a thalassaemia (a globin molekula beta-láncának synthesise lassú), az utóbbiak közé a haem-synthetase aktivitáscsökkenésén, vagy a mitochondriumok működésavarán alapuló vérszegénység (a protoporphyrin + Fe egyesülés itt megy végbe). Sideroachrestikus anaemia — többek között — a B₆ vitaminra reagáló számos vérszegénység féleség is (ezek többsége nem B₆-hiányon alapul).

A fehérjehiány következtében kialakuló vérszegénység komplex hiánybetegség (fehérje + vitaminok + egyéb táplálkozási tényezők hiánya) és együtt jár a vasanyagcsere zavarával is. Rokon kórkép a Gajdos-leírta methionin-hiányos anaemia is.

Különleges vasanyagcserezavar az a közelmúltban leírt anomália, amelyben a makrophagok képtelenek a vas felvételére és ezért a makrophagok és az erythroblastok közötti Bessis-féle átvívó mechanizmus zavarát következtében a haemoglobin-képzés gátlása fejlődik ki. A zavar bizonyos tekintetben az infect anaemia tükröképének tekinthető.

Therapia. Vashiányban csak vaskészítmény hatásos, bár a gyakorlatban sokszor kísérleteznek — természetesen eredménytelenül — B₁₂ vitaminnal és májkészítményekkel. Alapszabály, hogy mindenekelőtt a vashiány okát kell felderíteni, mely az esetek

90%-ában idült vérzés. Az orális vasterapia olcsóbb, egyszerűbb és veszélytelenebb a parenteralisnál. A Brise és Hallberg-féle kettős izotóp-módszerrel a vasterapiát exact alapra helyezték. A módszer lényege, hogy a standard készítményt (FeSO₄) más vaskészítményekkel úgy hasonlítják össze, hogy az egyiket Fe⁵⁵-el, a másikat Fe⁵⁹-cel jelölik és a két vasvegyületet naponta változtatva adagolják, majd 24 nap múlva összehasonlítják a vörösvérsejtekbe beépült Fe⁵⁵ és Fe⁵⁹ mennyiségét. A legjobb készítmények közé a ferrosulfat, a ferrolactat és a ferroglycinsulfát tartozik. Meglepő, hogy a ferrosuccinát jobban szívódik fel, mint a FeSO₄. Megállapították, hogy ennek oka, a succinát hatása a vastransfer-re, a mucosa sejtben. A ferrosulfát felszívódását az ascorbinsav lényegesen fokozza. A napi optimális therapiás adag 100—300 mg ferrovas. A parenteralis készítmények közül a szerző az i. m. adhatókat (sorbitol-vas) részesíti előnyben. A vas 60—70%-a 3 órán belül a keringésbe jut, azaz úgy viselkedik, mint valamely „igen lassú intravénás készítmény”. Egy g⁰/o haemoglobin-szaporulat eléréséhez 200 mg vasra van szükség. A normális haemoglobin-szint elérése után a depót-k feltöltésére még további 1 g vasat kell adni.

Vastárolási betegség. A therapiában lényeges haladást jelent a desferrioxamin bevezetése, mely a régebbi módszerekhez képest lényegesen több vasat tud kioldani a szövetekből. A megkötött fém chelate-formában hagyja el a szervezetet.

Bernát Iván dr.

★

A thrombocyták viselkedése anaemiában, orális és parenteralis vaskezelés hatására. Gross S., Keffer V., Newman A.: *Pediatrics*. Sept. 1964.

A szerzők 60 addig még kezeletlen vashiányos anaemiában szenvedő csecsemőt és kisgyermeket tanulmányoztak 8—24 hónapos korig. A kezdeti Hb. átlagértéke 5,4/100 mg volt. A thrombocyta-szám: 50 000—750 000-ig. Átlagérték 340 000/mm³. A reticulocyta-szám, a haemoglobin és thrombocyta (thr.) értékek között nem volt összefüggés. A reticulocyta-szám átlagértéke 3⁰/₀₀ volt.

A betegek egy része parenteralis, más része per os kezelésben részesült, ferrosulphat formájában. A parenteralisan kezelt csoportban a betegek 5 napon át napi 40 mg elemi vasat kaptak. E csoport fele még folyamatosan per os vaskezelésben is részesült 25 napig. A per os kezelt betegek 90 napig napi 75—100 mg vasat kaptak. A parenteralis kezelés hatására a thr.-szám

a reticulocyta-számmal párhuzamosan emelkedett, csúcstértékkel 3—6 nap között. Majd visszatért a normális szintre.

A per os kezelt gyermekeknél azonban mást észleltek. Amint a reticulocyta-szám emelkedett, a thr.-szám esett. Majd fokozatosan emelkedni kezdett, csúcstértékkel a kezelés 20. napján. Azoknál a betegeknél, akiknél a thr.-szám 265 000/mm³-nél alacsonyabb volt, a thr.-szám nem esett, de az emelkedés elhúzódó volt.

Szerzők úgy találták, hogy a kevésbé súlyos vashiány-anaemiás betegeknél a thr.-szám significanisan magasabb volt, mint a norm. kontroll esetekben: átlag 340 000/mm³. Ennek magyarázata talán abban van, hogy a csontvelő ilyenkor hyperplasiás, a megakariocyták száma is nő. Megfesthető vas a csontvelőben nem látható. A thrombocytosis másik oka az erythropoesist stimuláló factor, melyet hypoxiás stimulusok váltanak ki.

Szerzők nem tudják megmagyarázni, mi okozza a különböző thr. választ a per os és parenteralis kezelés hatására. A súlyos és chronikus hypochrom anaemiás esetekben meglevő thrombopenia oka az lehet, hogy a szervezet értékesíti azt a vasat is, amit a thr.-k tartalmaznak.

A chronicus hypochrom anaemiában meglevő thrombopenia másik oka az, hogy az általa kiváltott gyomoronyákhártya-atrophia és achlorhydria B₁₂ és C-vitamin, valamint folsav hiányhoz vezet, s ezek a hiányállapotok thrombocytopeniát okoznak.

Groszberg Judit dr.

★

Intravascularis haemolytikus anaemia aortabillentyű átültetése után. G. W. Marsh (Hammersmith Hospital, London) *Lancet*, 1964. 7367. 986—88.

Már 1954-ben felfigyeltek arra, hogy billentyűátültetés után haemolytikus anaemia léphet fel, amit a műanyagból készült billentyű direkt károsító hatásával magyaráztak.

A billentyű rendszerint teflonból készül és az anaemia akkor fejlődik ki, ha a burjánzó endocardium nem fedte be teljesen a prothesist.

Szerző két esetet ismertet, mindkettőnél az aortabillentyűk arteriosclerosis miatt vált szükségessé a műtét. A teflonból készült billentyű átültetése után kb. 2—3 héttel kifejezett haemolytikus anaemia keletkezett, magas reticulocytaszámmal, methaemalbuminaemiával és haemoglobinuriával. A vizeletben szokatlan nagy mennyiségben tudtak

haemosiderint kimutatni. A vvs.-ek élettartama erősen csökkent volt ($T_{1/2} = 4-5$, illetve 11 nap).

Az anaemia oka minden valószínűség szerint a billentyűk direkt sejtkárosító hatásában keresendő.

Bán András dr.

★

A haemochromatosis terápiája. Wöhler F. (Med. Universitätsklinik Freiburg i. Br.) Dtsch. med. Wschr. 1965. 90. 348—349.

A haemochromatosis gyógyszeres kezelésének előnye a vérlebcskáttással szemben az, hogy transfúziós haemosiderosisokban, haemolyticus és sideroachresticus anaemiákban és a secundaer siderosisokban is alkalmazható. A gyógyszer egy hydroxamsavkötés, a desferrioxamin-B-methansulfonat (Desferal R Ciba AG, Basel). A desferrioxamin-B-t az aktynomyceták termelik, a siderochromok osztályába tartozik, melyek a három vegyértékű vassal komplexeket képesek alkotni. 100 mg Desferal elméletileg 9,3 mg vasiont köt meg. A keletkezett vas-hydroxamsav-komplex molsúlya 613, tehát a vesék könnyen kiválasztják. Selectiv hatásmechanismusa révén jól alkalmazható a szervezetből történő veseeliminációra. Alkalmazása után a serumvaszint emelkedik, és ennek következtében a vizeletben fokozódik a vaskiválasztás (színe rozsdavöröské válik a benne oldott ferrioxamin-tól). A vérben észlelt vasszint-emelkedés a benne keringő, vassal kötődött ferrioxaminnal magyarázható, ezt dialysissal bizonyították: a complexum kivonása után a tulajdonképpeni transferrinvas lényegesen alacsonyabb értéket adott.

A szerző eddig 45 betegnél alkalmazta a szert, a következő betegségekben: primaer haemochromatosis, thalassaemia, tüdőhaemosiderosis, májcirrhosis, transfúziós haemosiderosis, sideroachresticus anaemia súlyos siderosisal és porphyria cutanea tardával. Eredményei igen jók. Több esetben egy éven belül 18—20 g vasat sikerült eliminálni a szervezetből. A betegek májpunctatumában, mind a parenchyma, mind a kötőszövet vastartalmának jelentős csökkenését mutatta ki.

A fokozott vaskiválasztást a szervezet fokozott vasresorptioval igyekszik kompensálni. Nagy előnye a szernek, hogy per os adagolva a táplálék vastartalmát is kötésbe viszi, így az többé nem resorbeálható.

Adagolása: 2×500 mg pro die i. musc. vagy s. cut., illetve 3×250 mg per os.

Brasch György dr.

A fehérvérsejt alkalikus phosphatase haematologiai és általános klinikai jelentősége. Merker H. (Med. Universitätsklinik Freiburg i. Br.) Dtsch. med. Wschr. 1965. 90. 484—486.

Összefoglaló jellegű közleményének bevezetőjében a szerző ismerteti a fehérvérsejt alkalikus phosphatase természetét, kimutatásának és értékelésének módszereit. A klinikai gyakorlatban értékes diagnosztikai segédeszköz, de a körlefolyás során ismételtlen meg kell határozni. Magas az aktivitás bakteriális fertőzésekben, stressz-állapotokban, a születés után, a terhességben, főként a partust követően, szövetszétésésben, coma diabeticumban és más comatosus állapotokban, valamint sok daganatos megbetegedésben. Igen jellemző a konstans aktivitás emelkedés polycythaemia verában, osteomyelosclerosisban és essentialis thrombocythaemiában. A chr. myelosisban viszont jellemzően alacsony. Polycythaemia verában a kezelés során átmenetileg normalizálódhat, majd relapsusban ismét emelkedik. Osteomyelosclerosisban és -fibrosisban nem ritkán találhatók olyan — többnyire a klinikai lefolyás tekintetében is nem teljesen tipikus, szokatlan — esetek, melyekben az aktivitás normális, vagy éppen alacsony. Lymphogranulomatosisban jelentősen emelkedett, főleg ha a betegség progrediál. Leukaemiás reticulosisokban és lymphadenosisokban részben magas, részben normális, acut leukaemiákban és aplasticus anaemiákban igen gyakran fokozott, vírushepatitisben normális vagy csökkent, cholestasisban és májcirrhosisban többnyire emelkedett. A symptomás polyglobuliában, collagenosisokban, rheumás lázban normális, mononucleosis infectiosában gyakran csökkent. Encephalitisek és más centralis affectiók is granulocytosishoz vezethetnek, de aktivitás emelkedés nélkül. Alkylező anyagok túldozírozása az aktivitás átmeneti normalizálódásához vagy csökkenéséhez vezethet.

A chr. myelosisra jellemző fermentdefectus minden bizonnyal a 21-es autosomapárban kimutatható Ph₁ chromosomaelváltozással függ össze. Ez az összefüggés a praeleukaemiás állapotok kutatásában is jelentős lehet. A chr. myelosis lefolyása során is lehetséges azonban, hogy az aktivitás normális vagy emelkedett: 1. a terminális blast-schub, 2. a terapia következtében létrejött velóplasia regenerációja és 3. a remissio stádiumában.

Igazi phosphatase-defectus található a chr. myelosison kívül a paroxysmalis éjszakai haemoglobinuriában, néhány sideroblasticus anaemiában, erythroleukaemiában és az osteomyelosclerosis-fibrosis esetek egy részében.

Brasch György dr.

Adatok a sejtantigén elleni fehérvérsejt-antitestek immunopathológiájához. Wiedermann G., Kraus M. és mtsai. Blood, 1965, 25:541—548.

A szerzők a tumorok immunvonatkozásaihoz kívánnak ritka esetükkel adatokat szolgáltatni. Egy 49 éves férfibetegnél a perifériás vérképben és csontvelőben a myeloblastok és erythroblastok uralkodó túlsúlya miatt erythroleukaemia diagnózisát állították fel. A beteg transfúziókat kapott. Egy hónap múlva a csontvelő csaknem normál képet mutatott: a myeloblastok számában volt némi emelkedés és a plasmasejtek mennyisége is 18%-ra nőtt. A vizeletben Bence—Jones fehérjét találtak, az elektroforesis a gammaglobulin megszaporodását mutatta. Röntgennel plasmocytomára utaló elváltozást a csontokban nem lehetett látni. Egy duzzadt nyirokcsomó biopsziája reticuloendothel hyperplasiát mutatott. A következő hónapok további látszólagos javulást hoztak, a csontvelő az enyhe erythroid hyperplasiától eltekintve teljesen normális volt, a Bence—Jones fehérje eltűnt, a gammaglobulin mennyisége normalizálódott.

Fél év múlva lázas állapotban került felvételre. A perifériás kenet és a csontvelő típusos myeloblastos leukaemiára utalt. Pseudomonas aeruginosa fertőzés az antibioticus kezelés ellenére végzett a beteggel. A boncolás során testszerte leukaemiás infiltrációt találtak.

A szerzők a csontvelő sajátságos viselkedését úgy magyarázzák, hogy az első erythroleukaemiásnak látszó szakaszt immunválaszként követte a plasmacytosisos második szakasz, amely a klinikai remissióval esett egybe. Az immunvédekezés kimerülése után a myeloblastos leukaemia végzett a beteggel.

Sas Géza dr.

★

Psychomimetikus szerek hatására fellépő spontán vérzéses alvadástóló kezelésben részesített patkányokon. Lucas O. N. és Jacques L. B. Thromb. Diath. Haem. 1965, 13:235—243.

Az emotionális stressz-reakciók gyakran váltanak ki súlyos spontán vérzéseket haemophilias betegknél. Ezért a félelem, szorongás megszüntetése vérzékeny betegnél fontos lehet a műtét beavatkozás sikeressége szempontjából.

A szerzők modell-kísérletben hozták létre ezt a szituációt: Lysergic acid diethylamide (LSD) hatását vizsgálták alvadástóló szerrel — fenilindandionnal — előkezelt állatokon. Az LDS mint erős emo-

tionális stressor hat, főleg az agykéregre és a hypothalamikus centrumra izgató hatású. Az anticoaguláns kezeléssel kontroll csoportban nem fejlődött ki egyetlen esetben sem vérzés.

A vasomotor központ izgalma felélő valószínűleg a vérzésért. Nem zárható ki azonban a fibrinolysis szerepe sem, mivel az emocionális behatások erős aktiválói a fibrinolitikus rendszereknek.

(Ref.: A közlemény felhívja a figyelmet arra, hogy az emocionális behatásoknak az emberi anticoaguláns kezeléssel is komoly jelentősége lehet.)

Sas Géza dr.

★

Alvadásgátló kezelés mellett végzett műtői beavatkozások után fellépő vérékenység. Klufft O., Stortenbeek W. és mtsai. *Thromb. Diath. Haem.* 1965. 13:218—235.

Műtői beavatkozások alvadásgátló kezeléssel történő kombinációja nemcsak az érsebészetben szokásos, hanem általános sebészeti beavatkozások kapcsán a thromboembóliás szövődmények megelőzésére is. A cél a beteg véralvadási rendszerének oly mértékben történő gátlása, amely elegendő a thrombosis kifejlődésének megakadályozására, de a műtét eredményességét vérzéses szövődmények sem befolyásolják. Ezt a 10—30% közötti »prothrombin aktivitás« közt lehet elérni. A szerzők megfigyelték, hogy Coumadin kezelés mellett a műtét utáni első napon a II., VII., IX., X. faktorok mennyisége veszélyes mértékben csökken. Ennek részben az alvadási tényezők műtét közbeni felhasználódása az oka, amihez a műtéttel kapcsolatos általános májfunkció csökkenés is hozzájárul. Erre utal az a megfigyelés is, hogy a kumarinnal szemben rezisztens V. faktor pathológiás értékre csökkent az esetek felében. A vérzési veszély a műtét utáni első napon a legnagyobb, néhány esetben azonban a 4—5. napon egy újabb hullám volt észlelhető. A veszélyre az ún. »prothrombin szint« meghatározó vizsgálatok hívják fel a figyelmet a legjobban. Az ellenőrzésre a Thrombotest módszert alkalmazták, és 5% felett sohasem észleltek vérzést. Abban az esetben, ha ezen érték alá süllyedt a prothrombin szint, kis mennyiségű K₁ vitamint adtak (1/4—1 mg), ami a korrekciót egyetlen adásra rendszerint létrehozta. Felhívják a figyelmet, hogy nem elegendő a prothrombin szint napi egy alkalommal történő meghatározása. Különösen vérzési veszély és annak K₁ vitaminnal történő korrekciója esetén napi 4—5 alkalommal is szükséges lehet a meghatározás.

Sas Géza dr.

Gyermeksebészet

A csecsemőkori subtotalis vékonybélresectio problémája. Kuffer F. *Zeitschr. f. Kinderchir.* 1965. 2. 39.

4 hónapos, 5500 g súlyú csecsemőn 5 nap óta fennálló volvulus miatt 250 cm vékonybél (az egész vékonybél 88%-át), a coecumot és a colon ascendens egy részét resectálni kellett. Így csak a proximális jejunum 35 cm-es darabját lehetett megtartani, az egész vékonybél 12%-át. A műtét utáni első hónapban a megmaradt bélből felszívódás alig volt észlelhető úgy, hogy a csecsemő majdnem teljesen parenterális táplálásra szorult. A következő 2 hónapban a napi 300 g tápszer (Eledon, 10%-os) 3/4 része már felszívódott és a továbbiakban a parenterális táplálást fokozatosan el lehetett hagyni. A gyermek 2 éves korában, tehát 21 hónappal a műtét után 9600 g súlyú, felül és segítséggel jár. Napi 1500 g táplálék mellett a széklet 5—700 g között mozog, pépes. Az időnként fellépő hasmenés, steatorrhea, hydrolabilitás és acidosis terápiásan befolyásolható és korrigálható.

Dénes János dr.

★

Neuroblastoma: tapasztalatok 100 gyermekkorú eset kapcsán. Koop C. E., Hernandez J. R. *Surgery* 1964. 56. 726.

100 neuroblastomás gyermekből 86-ot 14 hónapnál régebbi idő óta kezeltek 36%-os túléléssel. Törekednek a daganat teljes kiirtására, de a még inoperábilis esetekben is resectiót végeznek. Nagyobb a túlélés az 1 évnél fiatalabb gyermekekénél, mint az idősebbeknél. A mellkasi neuroblastomáknak a többi localisatióval szemben jobb a kórjólata. A csonttátekkel járó eseteknek a kezdettől fogva rossz a prognózisuk. A rtg. besugárzásos kezelés kis adagokkal hatásosabbnak látszik, mint nagy adagokkal. Kiegészítő kezelést végeznek chemotherápiás szerekkel, mint Vincristinnel, Mitomycin C-vel és Actinomycin D-vel, azoknál Antineuroblastom-serummal. Vitamin B₁₂ kezeléstől nem láttak eredményt.

Dénes János dr.

★

Gyermekkorú localisált inoperábilis, rosszindulatú daganatok chemotherápiája. James D. H. és mtsai. *J. A. M. A.* 1964. 189. 636.

12 localisált, inoperábilis, rosszindulatú daganatos gyermek kezelését chemotherápiás szerekkel végezték. A daganatok közül 5 embryonális rhabdomyosarcoma, 3

Wilms tumor, 2 neuroblastoma, 1 lymphosarkoma és 1 osteogen sarcoma volt. Az alkalmazott gyógyszerek: Vincristin, Cyclophosphamid, Dactinomycin voltak. 9 esetben remissiót értek el, csak 3 eset nem reagált a chemotherápiás kezelésre, 2 rhabdomyosarcoma és az osteogen sarcoma. 4 esetben az operábilissá vált daganat sebészi kiirtását lehetett elvégezni. További 2 esetben pedig a chemotherápiát követő rtg. besugárzás után tűnt el a daganat. A kezelés utáni megfigyelési idő 2 és 19 hónap között mozgott. Az észlelésekből szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy az említett chemotherápiás szerek segítségével több gyermekkorú inoperábilis daganat operábilissá válik, azonkívül e szerek alkalmazása rtg. besugárzással kombinálva teljes remissióhoz, vagy a túlélés meghosszabbításához vezethet.

Dénes János dr.



A. Policard. »Cellules vivantes et populations cellulaires.« (Élő sejtek és sejtpopulációk). Masson et Cie. Paris, 1964.

A. Policard a francia Orvosi Intézet és Akadémia tagja az »Évolution des sciences« sorozatban, 196 oldalon, 28 ábrával és 16, nagyrészt elektronmikroszkopos képpel, az olvasó elé tárja azt, amit az élő sejtről, sejt populációkról eddig kiderítettek. Amint az alcím is jelzi, a sejtek dinamikájával és molekuláris szerkezetével is foglalkozik.

Előszavában megjegyzi, hogy az eddigi sejtkutatások, főleg a rögzített, halott sejtek szerkezetével foglalkoztak és elhanyagolták azok mozgását, működését, vagyis dinamikáját. Egy síkban, azaz két dimenzióban képzelték azt el. Valójában három dimenzióban kell azokat látni, sőt, időben is, vagyis a negyedik dimenzióban.

Az anyag nagysága miatt jelen könyvében csak a normális szervezetre vonatkozó ismereteket foglalja össze.

Három nagyobb fejezetre osztja könyvét.

— Az elsőben általános képet nyújt az élő sejtről.

— A másodikban ismerteti a sejtek szerkezeti felépítettségét és az organellumok dinamikáját.

— A harmadikban a sejtcsoportosulások és sejtpopulációk dinamikáját tárgyalja.

Conclusióval zárja könyvét. Itt többek között megállapítja, hogy; — »Az életjelenségek alapját a molekuláris biológia képezi. — Minden sejtnak története van, (DNS és RNS jelentősége) ami meghatároz-

za annak működését. — Az egész biológiát az enzimek problémája uralja.«

A szerző a legmodernebb vizsgálati módszerek (elektronmikroskóp, differenciál centrifugálás, histokémia, negatív festés, X-sugár diffrakció, izotópos jelzés) eredményei alapján ismerteti a sejtek szerkezeti elemeit és azok működését.

Világosan elénk tárja a sejt kutatás már felderített területeit, ismerteti azokat, melyekre vonatkozóan csak hypothesisek vannak és foglalkozik azokkal is, melyeket még rejtély fed.

Mellőzi a bibliográfiát és a szerzők citálását, ami megkönnyíti a könyv olvasását.

Úgy vélem, értékes segítséget nyújt ezen könyv minden orvosnak, úgy a tudományos kutatóknak, mint a gyakorló patológusoknak, sőt, a klinikusoknak is, akik jobban megismerve a sejtek szerkezetét és működését, világosabb képet alkothatnak a szövetek, szervek és az egész szervezet normális és patológias működéséről.

Desbordes Emil dr.

A program zavartalan lebonyolítása érdekében felkérjük az igen tisztelt előadókat és hozzászólókat, hogy ezt az időtartamot ne lépjk túl.

Az előadásokhoz episcopos és mindennemű diascopos vetítést biztosítani tudunk.

A Szakcsoport Vezetősége egyes előadások címét megrövidítette.

Társasvácsora a Gellért Szállóban (XI. Szt. Gellért tér 1.) 1965. október 29-én este 20 órakor. Felvilágosítást a Kongresszusi Iroda ad.

VII. Magyar Onkológus Kongresszus

1965. október 28, 29, 30.

Ülésrend:

1965. október 28. (csütörtök) délelőtt: *Megnyitás, a kongresszus üdvözlése* (Simmelweis-terem).

1965. október 28. (csütörtök) délelőtt: *Metastasis I.* (Simmelweis-terem), *Klinikopathologia* (I. sz. Kórbonctani Intézet).

1965. október 28. (csütörtök) délután: *Metastasis II.* (Simmelweis-terem), *Kísérletes daganatkutatás* (I. sz. Kórbonctani Intézet).

1965. október 29. (péntek) délelőtt: *Korai tüdődaganatok* (Simmelweis-terem), *Chemoterapia* (I. sz. Kórbonctani Intézet).

1965. október 29. (péntek) délután: *Metastasis III.* (Simmelweis-terem), *Diagnostika* (I. sz. Kórbonctani Intézet).

1965. október 30. (szombat) délelőtt: *A daganatellenes küzdelem kérdései* (Simmelweis-terem), *Sugártherápia* (I. sz. Kórbonctani Intézet), *Sebészet és nőgyógyászat* (II. sz. Sebészeti Klinika).

1965. október 28 (csütörtök) délelőtt 8.30 óra

Megnyitás helye: Semmelweis-terem.

A kongresszust megnyitja: Kellner Béla dr. egyetemi tanár, a kongresszus elnöke.

A kongresszust üdvözlí: Szabó Zoltán dr. egészségügyi miniszter, Babics Antal dr. akadémikus, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete elnöke, Gyergyai Károly dr. Fővárosi Tanács VB. Egészségügyi Osztálya vezető főorvosa.

1965. október 28. (csütörtök) de. 8.30 óra

Ülés helye: Semmelweis-terem.

Metastasis I.

Üléselnök: Kellner Béla dr. egyetemi tanár, Baló József dr. egyetemi tanár.

1. Kellner Béla dr. (Onkopathologiai Kutató Intézet, Budapest): A metastasisok prevenciójának elvi alapjai.

2. Németh László dr., Kellner Béla dr. (Onkopathologiai Kutató Intézet, Budapest): Az intravéná-

san transzplantált daganatok chemoterapiájára vonatkozó vizsgálatok.

3. Döbrössy Lajos dr. (Onkopathologiai Kutató Intézet, Budapest): A daganatos cytaemia vizsgálatának jelentősége a metastasis-kutatásban.

4. Tóth József dr., Sugár János dr., Döbrössy Lajos dr. (Onkopathologiai Kutató Intézet, Budapest): A vérpályában keringő daganatsejtek elektronmikroszkopos vizsgálata.

Vita

5. Póka László dr. (I. sz. Sebészeti Klinika, Pécs): Adatok a gyomorrrák metastasisképzéséhez.

6. Húsvéti Sándor dr., Besznayk István dr., Markos György dr., Lengyel József dr. (IV. sz. Sebészeti Klinika, Budapest): Rosszindulatú daganatok perfusios chemoterapiája.

7. Venkei Tibor dr., Gulbert Anna dr., Bakos László dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): A melanoblastoma metastasisainak biológiai tulajdonságairól.

8. Rodé Iván dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Rosszindulatú daganatok áttételeinek masszív rácsbesugárzása.

9. Lehoczky Győző dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): A metastasiskérdés korszerű megítélése az onkogynecológiában.

10. Kárpáti György dr. (Fővárosi Onko-Radiológiai Intézet — Uzsoki utcai Kórház —, Budapest): Az ajakdaganatok nyaki metastasisainak problémái.

11. Vándor Ferenc dr., Gombosi János dr. (Fővárosi Onko-Radiológiai Intézet — Uzsoki utcai Kórház —, Budapest): A száj- és garatúri daganatok első metastasisai és a metastasisképződés problémái.

Vita

1965. október 28. (csütörtök) de. 9.30 óra

Ülés helye: I. sz. Kórbonctani Intézet.

Klinikopathologia

Üléselnök: Farkas Károly dr. igazgató-főorvos.

1. Scholcz Magda dr., Gonda Tibor dr., Kárpáti György dr. (Uzsoki utcai Kórház, Budapest): Praeoperative besugárzott uterus-carcinómák histochemiai és histomorphologiai vizsgálata.

2. Faragó László dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): A fiatalkori gégecarcinómákról.

3. Dankó János dr., Sánta Sándor dr., Balogh Pál dr., Baksa József dr. (Simmelweis Kórház, Miskolc): Daganatok a gyermekkorban (8 éves daganatos anyagunk értékelése).

4. Kovács József dr. (Röntgenklinika, Szeged): 5 perc. Gyermekkorban észlelt gyomorsarcoma.

5. Márton Zoltán dr. (I. sz. Sebészeti Klinika, Pécs): 5 perc. Hormontermelő heredaganat.

Vita



Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Onkológus Szakcsoportja.

MEGHÍVÓ

A VII. MAGYAR ONKOLOGUS KONGRESSZUSRA

Budapest, 1965. október 28—30.

Általános tudnivalók:

A VII. Magyar Onkológus Kongresszus időpontja: 1965. október 28, 29, 30.

A kongresszus helye: Budapest, Semmelweis-terem (VIII. Szentkirályi utca 21.), I. sz. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet tanterme (VIII. Üllői út 26.), II. sz. Sebészeti Klinika tanterme (VIII. Baross utca 23/25.).

Kongresszusi Iroda a kongresszus ideje alatt: Semmelweis-terem (VIII. Szentkirályi utca 21.) október 27-én 14—18 óráig, október 28—30 között 8—17 óráig.

A kongresszus előtt felvilágosítást a kongresszus titkára, Gyenes György dr. ad. Cím: Budapest XII., Ráth György utca 5. Telefon: 354—350.

Az előadások időtartama 10 perc, bemutatásoké 5 perc, hozzászólásoké 3 perc.

6. Vámos Imre dr.: (Szájsebészeti Klinika, Budapest): Oralis cylindromák.

7. Megyeri József dr., Hajdú Károly dr. (Járási Kórház, Fehérgyarmat): 5 perc. Intrapericardialis teratoma ritka esete.

8. Takács László dr., Csapó Zsolt dr. (Városi Tanács Kórház, Egyetemi Kórbonctani Intézet, Szeged): A rosszindulatú daganatok spontán regressziója.

9. Tóth Ferenc dr., Treit Sándor dr., Zámbo Zoltán dr. (I. sz. Nőgyógyászati Klinika, Budapest): 5 perc. Teratoblastoma ovarii.

10. Tomory István dr., Riskó Tibor dr., Nyúl-Tóth Pál dr. (Állami Fodor József TBC Gyógyintézet, Budapest): Solitaer plasmocytomamultiplex myeloma.

1965. október 28. (csütörtök) du. 14.30 óra

Ülés helye: Semmelweis-terem.

Metastasis II.

Üléselnök: Rubányi Pál dr. egyetemi tanár, Mester Endre dr. egyetemi tanár.

1. Prochnow Ferenc dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Műtéti prognózis és metastasis. Tapolcsányi Lajos dr.: Emlőrák. 3 perc, Daubner Kornél dr.: Pajzsmirigyrák. 3 perc, Börzsönyi Lajos dr.: Csontsarkomák. 3 perc, Molnár László dr.: Okkult rák, bilaterális rák. 3 perc, Malák György dr.: Semimalignus daganatok. 3 perc, Prochnow Ferenc dr.: Összefoglalás. 5 perc.

2. Jóna Gábor dr., Szatai Imre dr., Péter Mózes dr. (Röntgenklinika, Debrecen): Kétoldali mammarcarcinoma klinikánk anyagában (Adatok a metastasisképződés néhány problémájához).

3. Szekulesz Ágnes dr.: (Fővárosi Onko-Radiológiai Intézet — Uzsoki utcai Kórház —, Budapest): Emlődaganatok metastasisainak problémája az alkalmazott terápia tükrében.

4. Kulka Frigyes dr., Baradnay Gyula dr. (I. sz. Sebészeti Klinika, Szeged): A solitár (intrathoracalis) tüdőmetastasisok műtéti kezelésének lehetőségei.

Vita

5. E. Szabó László dr., Karácsonyi Sándor dr. (I. sz. Sebészeti Klinika, Budapest): Adatok a nyelőső daganatok terjedésének kérdéséhez.

6. Németh György dr., Ravasz László dr., Vándor Ferenc dr. (Fővárosi Onko-Radiológiai Intézet — Uzsoki utcai Kórház — Budapest): Nyaki metastasisok terápiajának eredményei.

7. Kuhn Endre dr., Keller Gábor dr. (Radiológiai Klinika, Pécs): A garat-, gége- és melléküreg daganatok áttétei és radiológiai kezelési problémái.

8. Bánfai Iván dr., Brasch Zoltán dr., Simon János dr. (Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház, Buda-

pest): A nyaki nyirokcsomó metastasis értékelése gégerák eseteink alapján.

9. Inovay János dr. (Szájsebészeti Klinika, Budapest): Száj- és állcsonti tumorok regionális metastasisai.

10. Csiba Árpád dr. (Szájsebészeti Klinika, Budapest): A szájüreg malignus tumorainak távoli áttételeiről.

Vita

1965. október 28. (csütörtök) du. 14.30 óra

Ülés helye: I. sz. Kórbonctani Intézet.

Kísérletes daganatkutatás

Üléselnök: Putnok Gyula dr. egyetemi tanár, Balogh Ferenc dr. egyetemi tanár.

1. Melczér Miklós dr., Hamar Matild dr. (Bőrklinika, Pécs): Emberi daganatok keltésére gyanús human adenovírusról.

2. Zombay Erzsébet dr., Kelényi Gábor dr. (Kórbonctani Intézet, Pécs): Patkány vírus leukaemiával kapcsolatos további megfigyelések.

3. Sugár János dr. (Onkopathológiai Kutató Intézet, Budapest): A sejtszerkezet, valamint a savanyú phosphatase reactio elektronmikroszkopos vizsgálata az emberi és kísérletes bőrcarcinogenesis folyamán.

4. Tanka Dezső dr., Farkas Károly dr., Keller Mária dr., Kemény Armandné dr. (Országos Reuma és Füzdőügyi Intézet, Budapest): Kísérleti állattumorok 11-hydroxysteroid dehydrogenase aktivitásának vizsgálata.

5. Kovács Kálmán dr. (I. sz. Belgyógyászati Klinika, Szeged): Androgenisatio hatása a 9,10-dimethyl-1,2-benzanthracen orális adásával előidézhető emlőtumorok gyakoriságára patkányban.

6. Kemény Armandné dr., Farkas Károly dr., Keller Mária dr., Tanka Dezső dr. (Országos Reuma és Füzdőügyi Intézet, Budapest): Átoltatható patkánydaganatok hatása a steroid biotransformációra.

7. Németh Klára dr., Kendrey Gábor dr. (I. sz. Kórbonctani Intézet, Budapest): Transzplantálható Kupffer-sejtes sarkoma: egy új kísérletes daganattörzs.

8. Kendrey Gábor dr. (I. sz. Kórbonctani Intézet, Budapest): Az átoltatható Kupffer-sejtes sarkoma elektronmikroszkopos vizsgálata.

9. Selley Mihály dr., Brasch János dr. (I. sz. Kórbonctani Intézet, Budapest): Transzplantálható Kupffer-sejtes sarkoma chromosomáinak vizsgálata.

Vita

10. Bajtai Attila dr., Szende Béla dr. (I. sz. Kórbonctani Intézet, Budapest): Chronicus ólomphosphat kezeléssel létrehozott kísérletes veseadenomák.

11. Mihály Sándor. Bálint Zsuzsa (Nőgyógyászati Klinika, Pécs, On-

kopathológiai Kutató Intézet, Budapest): Kísérletek ascites tumorsejtek liofilizálásával.

12. Benkő Sándor dr. (I. sz. Belgyógyászati Klinika, Szeged): A tumorelles immunvédekezésről.

13. Vatai Margit dr., Sábel Lajosné (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Thymus implantatio hatása a serum enzimekre.

14. Elek Gábor, Gál Ferenc (Onkopathológiai Kutató Intézet, Budapest): NK/Ly ascites lymphoma összehasonlító immunológiai vizsgálata.

15. Nagy István dr., Koszorú Mária dr., Áts Mária dr. (XIII. ker. Visegrádi utcai Szakorvosi Rendelőintézet, Budapest): Daganat-immunológiai vizsgálat agar-gelben.

1965. október 29. (péntek) de. 8.30 óra

Ülés helye: Semmelweis terem.

Korai tüdődaganatok

Üléselnök: Miskovits Gusztáv dr. egyetemi tanár.

1. Baló József dr. (I. sz. Kórbonctani Intézet, Budapest): Emberek és állatok tüdődaganatai.

2. Takács Gábor dr. (I. sz. Kórbonctani Intézet, Budapest): A tüdő praecancerus jelenségei műtéti anyagban.

3. Böszörményi Miklós dr., Ungár Imre dr. (Országos Korányi TBC Gyógyintézet, Budapest): 15 perc. A TBC elleni küzdelem hálózatának szerepe a tüdőrák prognózisának javításában.

4. Hankovszky Mária dr., Szántó Sándor dr., Kárpáti György dr., Selley Mihály dr. (Uzsoki utcai Kórház és Onkoradiológiai Intézete, I. sz. Kórbonctani Intézet, Budapest): 15 perc. Összehasonlító klinikai és cytologiai vizsgálatok tüdődaganatra gyanús betegeken (350 eset kapcsán).

5. Erdélyi Mihály dr. (II. sz. Sebészeti Klinika, Budapest): Észlelhető-e javulás az utóbbi időben a tüdőrák korai diagnoszában.

6. Horváth József dr., László Pál dr., Kenéz József dr. (Röntgenklinika, Budapest): Adatok a diagnosztikus nehézséget okozó tüdőrákok röntgenmorphológiájához.

7. Horlay Béla dr. (János Kórház, Budapest): Bronchoskopia a korai tüdőrák diagnoszában.

8. Kertes István dr.: (Országos Korányi TBC Gyógyintézet, Budapest): A korai rák bronchoskopos képei. (Filmvetítés.)

Vita

9. Schnitzler József dr. (Tüdőklinika, Debrecen): A hörgőrák korai kórisméjének kérdése a klinikai gyakorlatunkban.

10. Sassy-Dobray Gábor dr. (János Kórház, Budapest): Cytologia a korai tüdőrák diagnosztikájában.

11. Szántó Sándor dr., Hankovszky Mária dr., Kárpáti György dr., Selley Mihály dr. (Uzsoki utcai Kórház és Onkoradiológiai Intézet-

te, I. sz. Kórbonctani Intézet, Budapest): A tüdő daganatainak cytologiai diagnosztikája.

12. Mészáros György dr., Kövesdi József dr. (Tüdőklinika, Debrecen): 5 perc. Bronchus szívásos biopsia szerepe a hörgőrák korai kórismézésében.

13. Dévényi István dr. (Kórbonctani Intézet, Debrecen): 5 perc. Bronchus szívásos biopsiával nyert anyagok kórszöveti vizsgálata.

14. Ferenczy Sándor dr., Mészáros Lajos dr., Molnár Borbála dr. (Megyei Tüdőkórház, Zalaegerszeg): Klinikai és cytologiai módszerek együttes alkalmazásának útjai és lehetőségei a tüdőrák kórismézésében.

Vita

1965. október 29. (péntek) de. 8.30 óra

Ülés helye: I. sz. Kórbonctani Intézet.

Chemotherapy

Üléselnök: Dumbovich Boris főosztályvezető, Petrányi Gyula dr. egyetemi tanár.

1. Csányi Endre (Gyógyszerkutató Intézet, Budapest): Újabb adatok a Dibrommannit (Myelobromol farmakológiájához különös tekintettel a daganatos cytaemiát befolyásoló hatásokrak.

2. Gáti Éva dr. (Onkopathologiai Kutató Intézet, Budapest): Keresztreszistencia vizsgálataok Degranula resistens NK/Ly ascites tumoron.

3. Szende Béla dr., Sellyei Mihály dr. (I. sz. Kórbonctani Intézet, Budapest): Cytostatikus kezeléssel szemben resistensé tett átlátható daganatok biológiai tulajdonságainak és chromosomáinak vizsgálata.

4. Pályi István, Pályi Vilma (Onkopathologiai Kutató Intézet, Budapest): Daganatellenes szerek hatására létrejövő chromosoma aberrációk vizsgálata sejtkultúrában.

5. Máté Zoltán dr., Masszi Ferenc dr., Selli Camilló dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Vizelet oxyindolecetsav ürítés változása chemotherapiás szerek hatására.

Vita

6. Masszi Ferenc dr., Selli Camilló dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Klinikai chemotherapiás vizsgálatok Zitofentonnal.

7. Hartai Ferenc dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Újabb cytostatikus szerekkel szerzett klinikai tapasztalatok.

8. Szentkláray János dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Tetramezyl-maunittal (R-52) végzett klinikai vizsgálatok.

9. Hindy Iván dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Myeloma típusok vizsgálata.

10. Honti Géza dr., Putnok Gyula dr. (Megyei Rendelőintézet, Kecskemét): Antihistaminok anticarcinogen hatás.

11. Kuti László dr. (Péterfy Sándor utcai Kórház Onkológiai Gondozója, Budapest): A rosszindulatú daganatok tüdőáttéteinek hormonális kezelése.

12. Jenő Andor dr., Nagy István dr. (IX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet Onkológiai Gondozója, Budapest): Mannozy m a komplex terápiában.

Vita

1965. október 29. (péntek) délután 14.30 óra

Ülés helye: Semmelweis-terem.

Metastasis III.

Üléselnök: Zoltán Imre dr. egyetemi tanár, Szodoray Lajos dr. egyetemi tanár.

1. Takáts László dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Kezelés nélkül IV. stádiumba került collum carcinomasok közeli és távoli daganatszórásai.

2. Bartsch Aurél dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Műtét utáni kismencedei szóródás collum carcinománál.

3. Tóttóssy Béla dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Hüvelyrák progressziójára vonatkozó klinikai megfigyelések.

4. Gonda Tibor dr., Oszváth Imre dr. (Fővárosi Onko-Radiológiai Intézet — Uzsoki utcai Kórház —, Budapest): A méh- és a méhnyakrák távoli metastasisainak problémái 4831 eset kapcsán.

5. Csömör Sándor dr., Treit Sándor dr., Szeker János dr., Tóth Ferenc dr. (I. sz. Nőgyógyászati Klinika, Budapest): Praeinvazív méhnyakrák és a metastasis kérdés.

6. Gyöngyössy Andor dr., Hartos János dr. (Szabolcs megyei Kórház, Nyíregyháza): Távoli áttéteket okozó kezdődő portio carcinoma.

7. Dömötör Jenő dr., Csömör Sándor dr., Paál Margit dr. (I. sz. Nőgyógyászati Klinika, Budapest): Chorionepithelioma malignum áttétképző tulajdonságairól.

Vita

8. Péntek László dr., Rodé István dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): A melanoblastoma-áttételezés típusai.

9. Tomory István dr., Vincze Egon dr., Riskó Tibor dr. (Állami Fodor József TBC Intézet, Budapest): Csontrendszeri tumormetastasisok diagnosztikus jelentősége.

10. Kiss Béla dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): A tüdőrákok metastatizálásának klinikopathologiai jellegzetességei.

11. Bacsa Sándor dr., Schnitzler József dr. (Tüdőklinika, Debrecen): A hörgőrák áttéte és jelentősége.

12. Schmidt Pál dr. (II. sz. Sebészeti Klinika, Pécs): 5 perc. Szokatlan helyre metastatizált emlőrák esete.

13. Berger Rezső dr., Alföldi Ferenc dr.: (I. sz. Sebészeti Klinika, Pécs): Adatok a malignus tumorok tüdőmetastasisaihoz.

1965. október 29. (péntek) délután 14.30 óra

Ülés helye: I. sz. Kórbonctani Intézet.

Diagnosztika

Üléselnök: Hámori Arthur dr. egyetemi tanár, Fischer Antal dr.

1. Jóna István dr., Lökös Margit dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Lymphadenographia a tumordiagnosztikában.

2. Lökös Margit dr., Jóna István dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Lymphographia jelentősége a daganatok stádiumbeosztásában.

3. Polyánszky Tibor dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): A nyaki lymphographia szerepe a gégetumorok diagnosztikájában.

4. Kett Károly dr., Márton Zoltán dr., Somogyi Jenő dr. (I. sz. Sebészeti Klinika, Pécs): A lymphographia jelentősége az emlőrák-áttét megítélésében.

5. Szy Sándor dr., Szlávy Pál László dr. (Röntgenklinika, Budapest): A tüdődaganatok angiographiás diagnosztikájának néhány időszerű kérdéséről.

6. Tóth Emil dr., Riedelmayer István dr., Lázár Dezső dr. (Városi Kórház, Nagykanizsa): Mamino-graphia szerepe az emlőtumor korai diagnózisában.

7. Riskó Tibor dr., Vincze Egon dr., Nyúl-Tóth Pál dr., Tomory István dr. (Állami Fodor József TBC Intézet, Budapest): Eszközös biopsiás vizsgálatok jelentősége a csont-tumorok korai felismerésében.

8. Siklós István dr. (I. sz. Sebészeti Klinika, Budapest): A fotolaparoscopiás vizsgálat jelentősége a sebészeti diagnosztikában.

9. Miczbán Izabella dr. (János Kórház, Budapest): Gastrocytologiai vizsgálatok.

10. Gömöri Béla dr. (Gégeklinika, Budapest): Exfoliativ cytologiai vizsgálatok a gégerák korai diagnosztikájában.

11. Degrell István dr., Pongrácz Gyula dr. (II. sz. Sebészeti Klinika, Pécs): A váladékozó emlő cytodiagnosztikája.

12. Lelkes Kornél dr. (Szájsebészeti Klinika, Budapest): Daganat-sejtek kimutatása a keringő vérben a szájüregi és állcsonti tumoroknál.

Vita

13. Ladányi Józsa dr., Vági Imre dr., Matolay György dr. (II. sz. Sebészeti Klinika, Debrecen, Megyei Onkológiai Gondozó, Debrecen): vizsgálatáról.

Tumor-metastazisok sexchromatin

14. Schmidt Márta dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Sexchromatin vizsgálatok daganatos betegek fehérvérsejtjeiben.

15. Baradnay Gyula dr., Mónus Zoltán dr.: (I. sz. Sebészeti Klinika, Kórbonctani Intézet, Szeged): Sexchromatin prostata hypertrophia és prostatarék esetén.

16. Mónus Zoltán dr., Baradnay Gyula dr., Kulka Frigyes dr. (I. sz. Sebészeti Klinika, Kórbonctani Intézet, Szeged): Sexchromatin vizsgálatok női tüdőrákban.

17. J. Szabados Teréz dr., Farkas Judit dr., Filanyenkó Alla dr.: (Heim Pál Gyermekkorház, Budapest): C-reaktív protein és vörösvérteststülyedés összehasonlító vizsgálata daganatos betegeken.

18. Tóth Irén Masszi Ferenc dr.: (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Hormonvizsgálatok mastopathiában.

19. Sábel Lajosné (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Az ergothioinein quantitativ meghatározása és értéke a daganatok diagnosztikájában.

1965. október 30. (szombat) de.
8.30 óra

Ülés helye: Semmelweis-terem.
*A daganatellenes
küzdélem*

Üléselnök: Mosolygó Dénes dr. főosztályvezető.

1. Vikol János dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Rákos betegek túlélési adatainak értékelése.

2. Nagy Andor dr. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): A tüdőrák kérdései alakulása Magyarországon.

3. Hajdu Imre dr., Kuti Gyula dr., Liszka György dr. (János Kórház-Rendelőintézet, Budapest): A gyomorrák szűrővizsgálatának lehetőségai.

4. Juhász Lajos dr. (Onkológiai Gondozó, Nyíregyháza): Idegrendszeri típusmeghatározás egyszerű módszere gyomorrákosoknál.

5. Bacsa Antal dr., Szalay György dr., Babitzky László dr., Kalló Ferenc dr. (Onkológiai Gondozó, Megyei Rendelőintézet, Zalaegerszeg): Tüdődaganatos betegek felkutatásának és gondozásának szervezése.

6. Sulyok István dr. (XX—XXI. ker. Onkológiai Gondozó, Budapest): A bőr rosszindulatú daganatairól a Budapest XX—XXI. ker. Onkológiai Gondozó 10 éves anyaga alapján.

7. Mézes Zsigmond dr. (VIII. ker. Onkológiai Gondozó, Budapest): Emlődaganatos betegek sorának kiértékelése a VIII. ker. Onkológiai Gondozó 12 éves anyagában.

8. Ugrin László dr., Kasza Gyula dr. (Onkológiai Gondozó, Ózd): Tapasztalatok és eredmények az ózdi Onkológiai Gondozó és Onkocytológiai Állomás egy éves anyaga alapján.

Vita

9. Lust Iván dr.: (XIII. ker. Onkológiai Gondozó, Budapest): A kórházi szűrővizsgálatok jelentősége.

10. Zékány Gyula dr. (Onkológiai Gondozó, Gyula): Száj- és garatüregi tumorok az Onkológiai Gondozó gyakorlatában.

11. Szendrői László dr., Balázs György dr., Kunkli Ferenc dr., Békési László dr., Bodrogi Tivadar dr. (I. sz. Sebészeti Klinika, Debrecen): A korai diagnosztika és postoperatív gondozás néhány problémája gyomortumoros anyagunk alapján.

1965. október 30. (szombat)
délelőtt 8.30 óra

Ülés helye: I. sz.
Kórbonctani Intézet
Sugártherápia

Üléselnök: Dr. Zebók Zoltán egyetemi tanár

1. dr. Bozóky László: (Országos Onkológiai Intézet, Budapest) Intézetünk új rotációs kobaltágyúja

2. dr. Gyarmati László: (Országos Onkológiai Intézet, Budapest) Telekobalt mozgóterápia klinikai alkalmazása.

3. dr. Benkő György: (Röntgenklinika, Pécs) Tapasztalatok mellkasi rosszindulatú folyamatok rácsbesugárzásával.

4. dr. Bihari Ödön: (Országos Onkológiai Intézet, Budapest) Az emlőrák praepoperatív masszív rácskezelésének korai eredményei.

5. dr. Hajdú Béláné, dr. Rodé Iván: (Országos Onkológiai Intézet, Budapest) A méhnyakrák helyi (parametram) tovaterjedésének gátlása masszív rácsbesugárzással.

6. dr. Gyenes György: (Országos Onkológiai Intézet, Budapest) Tapasztalatok új sugárforrásokkal és metodikákkal a Hodgkin-kór sugárkezelésében.

7. dr. Karika Zsigmond, dr. Toperczer Johanna, dr. Fűzy Márton, dr. Tarján György, dr. Varsányi Róza: (Országos Onkológiai Intézet, Budapest) Tapasztalataink a lép scintigraphiás vizsgálatáról.

8. dr. Horváth Ferenc, dr. Bielawski János: (Röntgenklinika, Budapest) A gégecarcinoma besugárzásával szerzett tapasztalataink.

9. dr. Matolay György, dr. Aszódi Lili, dr. Kovács Erzsébet, dr. Hatvani István: (Onkológiai Gondozó, Megyei Tanács Kórház, Debrecen) Sugárkezelte onkológiai betegek haematológiai vizsgálata.

Vita

1965. október 30. (szombat)
délelőtt 8.30 óra

Ülés helye: II. sz. Sebészeti Klinika
Sebészet és nőgyógyászat

Üléselnök: dr. Noszkay Aurél az orvostudományok doktora,
dr. Lajos László egyetemi tanár

1. dr. Molnár János: (II. sz. Sebészeti Klinika, Budapest) Tuberculosis késleltető szerepe a tüdőrák műtéti indikációjában.

2. dr. Vincze János: (Semmelweis Kórház, Miskolc) 5 perc Primaer mápcarcinoma operált, gyógyult esete.

3. dr. Mayer Ferenc, dr. Metzl János: (II. sz. Sebészeti Klinika, Pécs) Gyomorcsomok carcinoma esete.

4. dr. Metzl János, dr. Mayer Ferenc: (II. sz. Sebészeti Klinika, Pécs) A végbél és sigma carcinoma gyógyításának korai és késői eredményei.

5. dr. Bánki Ferenc, dr. Bárdosi Zoltán, dr. Nagy László: (III. sz. Sebészeti Klinika, Budapest) Benignus gyomor-polyposis esetek késői sorsáról.

6. dr. Nagy Lajos, dr. Juhász Miklós, dr. Stefanics János: (III. sz. Sebészeti Klinika, Budapest) Adatok a rosszindulatú golyva klinikumához és kezeléséhez.

7. dr. Gyarmathy Ferenc, dr. Noszkay Aurél: (János Kórház, Budapest) Hólyagdaganat miatt végzett cystectoma késői eredményei.

8. dr. Lázár Dezső: (Városi Kórház, Nagykanizsa) Az emlőrákok sebészi kezelése és késői eredményei.

Vita

9. dr. Vathy István, dr. Nagy László: (Fül-orr-gegeklinika, Budapest) Az orrmelléküregek rosszindulatú daganatainak klinikopathológiája és műtéti kilátásai.

10. dr. Kulka Frigyes, dr. Baradnay Gyula: (I. sz. Sebészeti Klinika, Szeged) Nők elsődleges tüdőrákja.

11. dr. Szinnyai Miklós, dr. Csömör Sándor, dr. Paál Margit, dr. Szelepka Géza: (I. sz. Nőgyógyászati Klinika, Budapest) Diabetes és a női genitális carcinoma.

12. dr. Balogh István, dr. Horn Béla, dr. Csömör Sándor, dr. Cservényi Antal: (I. sz. Nőgyógyászati Klinika, Budapest) Újabb lehetőségek a petefészekrák műtéti kezelésében.

13. dr. Treit Sándor, dr. Csömör Sándor, dr. Hunka Rezső: (I. sz. Nőgyógyászati Klinika, Budapest) Méhnyakrák miatt besugárzott portio kolposzkopos képe.

14. dr. Székér János, dr. Csömör Sándor, dr. Tóth Ferenc, dr. Szelepka Géza: (I. sz. Nőgyógyászati Klinika, Budapest) Adatok a petevezetőrák kérdéséhez.

15. dr. Nagy Lajos: (II. sz. Sebészeti Klinika, Pécs) 5 perc. Diagnosztikai nehézségeket okozó melanoblastoma disseminált esete.

Vita

A TMB Orvosi Klinikai Szakbizottsága 1965. október 6-án du. 3 órára tűzte ki Roger Mario dr. ösztöndíjas aspiráns »Adatok az acut ulcus klinikumához és pathológiájához« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját.

A vita helye: BOTE II. Belklinika tanterme, Bp. VIII., Szentkirályi u. 46.

Az értekezés opponensei: Petri Gábor dr., az orvostud. kandidátusa, Szabó György dr., az orvostud. doktora.

Aspiránsvezető: néhai Hedri Endre dr., az orvostud. doktora és Rubányi Pál dr., az orvostudományok kandidátusa.

»Sejtek és egyes szervek ultrastrukturájára« tárgykörű előadás-sorozat

X. 2. (szombat) 10.00—11.00: Az electronmikroszkopos praeparatív módszerek és azok jelentősége a finomszerkezet értékelésében.

Előadó: Benedetky István dr.

11.00—12.00: A sejthártya és differenciált képletei és azok sejtfiziológiai jelentősége.

Előadó: Röhlich Pál dr.

12.00—13.00: A mitochondriumok és lysosomák funkcionális strukturája.

Előadó: Hámory József dr.

X. 9. (szombat) 10.00—11.00: Endoplasmás reticulum.

Előadó: Virágh Szabolcs dr.

11.00—12.00: A Golgi készülék electronmikroszkopos szerkezete és funkcionális jelentősége.

Előadó: Benedetky István dr.

12.00—13.00: A mag szerkezete és a nucleinsavak localisatiója.

Előadó: Sugár János dr.

X. 16. (szombat) 10.00—11.00: A mag és cytoplasma kölcsönhatása fehérjeszintézisben.

Előadó: Tigyi András dr.

11.00—12.00: A kötőszöveti elemek ultrastrukturája normális viszonyok között.

Előadó: Romhányi György dr.

12.00—13.00: Indukált sejtkárosodások submicroscopos morfológiája.

Előadó: Lapis Károly dr.

X. 23. (szombat) 10.00—11.00: A pancreas és nyálmirigyek ultrastrukturája ép és kóros viszonyok között.

Előadó: Montskó Tibor dr.

11.00—12.00: A szívizom ultrastrukturája ép és kóros viszonyok között.

Előadó: Virágh Szabolcs dr.

12.00—13.00: Adatok a csontvelő ultrastrukturájához ép és kóros viszonyok között.

Előadó: Lelkes György dr.

XI. 6. (szombat) 10.00—11.00: »A synapsinok ultrastrukturája«.

Előadó: Szentágothai János dr.

11.00—12.00: A vázizom electronmicroscopos szerkezetének kapcsolata a functioval és structur-fehérjeivel.

Előadó: Guba Ferenc dr.

12.00—13.00: A bőr ultrastrukturája normális és egyes kóros állapotokban.

Előadó: Sugár János dr.

XI. 13. (szombat) 10.00—11.00: A vese electronmicroscopos képe normális és kóros állapotokban.

Előadó: Ormos Jenő dr.

11.00—12.00: Adatok ép és kóros nyirokcsomók ultrastrukturájához.

Előadó: Lapis Károly dr.

12.00—13.00: A mellékvese submicroscopos szerkezete és neuroendocrin jelentősége.

Előadó: Benedetky István dr.

Előadások helye: Orvostovábbképző Intézet Bp. XIII., Szabolcs u. 35.

A Magyar Anaesthesiologus, Sebész és Traumatológus, valamint Szülész-Nőgyógyász Társaság f. évi október hó 8-án pénteken du. 6 órai kezdettel a bpesti I. Sebészeti Klinika tantermében tudományos ülést tart. *Előadók:* prof. I. *Papo* és prof. A. *Visca* a Milanói Tudományegyetem Idegsebészeti Klinikájának munkatársai. Az előadás címe: A kémiai rhyzolyzis a csillápihatatlan fájdalomk kezelésében (Tartós fájdalomcsillapítás phenolal). Minden érdeklődőt szívesen lát a közös rendezőség.

A

Természettudományi Közlöny

augusztusi száma

Hevesy György (Szabadváry Ferenc).

Aktivációs analízis (Buday Irén—Nagy Sándor).

A szaglás biológiája (Székely Pál dr.) A modellek szerepe a tudományban (I.) (Bóna Ervin dr.).

Az őskorpafűtől az erdei pajzsikáig (Vida Gábor dr.).

A Macquarie-sziget és állatvilága (7) (Csordás István dr.).

A sinek EKG-ja (Budai József). A takarmányfehérje üzemi előállítása (Tóth Béla).

A stabil izotópok alkalmazása a kutatásban (Zsoldos Ferenc dr.). A kozmikus sugárzás eredete (Makra Zsigmond).

Híradó.

Folyóiratszemle.

Társulati élet.

PÁLYÁZATI Hirdetmények

(280)

Edelényi Járási Tanács VB. Rendelőintézete pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett E. 126. kulcsszámú **sebész-szaktőrvosi** állásra. Illetmény a kulcsszám szerint megállapított bértételek között van. A pályázó részére 2 szoba összkomfortos lakást biztosítunk. Az állás napi 8 óras elfoglaltságú.

A szabályszerűen felszerelt kérelmeket a hirdetésny megjelenésétől számított 15 napon belül a szolgálati út betartásával fenti címre kell benyújtani.

Vadnay Tibor dr. s. k.
mb. igazg.-főorvos

(279)

Dorogi járási Tanács pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett **járási főorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Mellékaliast azonnali, lakást közeljövőben biztosítunk. Pályázati kérelmek 15 napon belül hozzám nyújthatók be.

Mikolai András
vb.-elnök

(281)

Pályázatot hirdetek a Nagykállói megyei Elme- és Ideggyógyintézet állományában nyugdíjazás folytán megüresedett igazgató-helyettes **főorvosi** állásra. Az állás javadalmazása az E. 106. Ksz. szerint megállapított alaphé, amelyhez 30%-os veszélyességi pótdíj járul. Az intézet lakást biztosít.

A fent meghirdetett állásra a pályázati kérelmeket a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelve a hirdetésny közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával — Szabolcs-Szatmár megye főorvosához Nyiregyháza, kell benyújtani.

Moskovits Károly dr.
megyei főorvos

(282)

Budapest Főváros Tanácsa VB. Egészségügyi Osztályának vezető főorvosa pályázatot hirdet:

1. a Fővárosi Gyermekfogászati Központnál nyugdíjazás következtében megüresedett E. 107. kulcsszámú intézeti igazgatói állásra. A pályázónak fogszakorvosi képesítéssel, gyermekellátásban való jártassággal és szervezési készséggel kell rendelkeznie.

2. a XIV. ker. Apáthy István Gyermekórházban újonnan szervezett két E. 109. kulcsszámú **osztályvezető főorvosi** állásra az urológiai és a pszichiatriai osztályon. A pályázóknak a megfelelő szakképesítésen kívül gyermekellátásban való jártasságot is kell igazolniuk.

3. a XIV. ker. Apáthy István Gyermekórházában újonnan szervezett E. 126. kulcsszámú kórház-rendelőintézeti **szakorvosi** állásra. Az állásra pályázóknak orthopéd szakorvosi képesítéssel kell rendelkeznie.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket az Egészségügyi Közlönyben való közzétételétől számított 15 napon belül az 1. pontra: a Fővárosi Tanács VB. Egészségügyi Osztályánál (Bp. V., Városház u. 9—11. I. emelet 610. szoba), a 2. és 3. pontra a Budapest XIV. ker. Tanács VB. Egészségügyi Osztályánál (Budapest, XIV. ker. Pétervárad u. 2.) kell benyújtani.

Gyergyal Károly dr. s. k.
fővárosi vezető főorvos

(283)

A Nógrád megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás igazgatója E. 501. kulcsszámú sorolt, és a törvényes veszélyességi pótlékkal járó **vegyszeri** áll-

lásra pályázatot hirdet. Előnyben részesül az, aki élelmiszer és munkáegészségügyi vizsgálatokban jártasságot tud igazolni.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokkal a Nógrád megyei Közegészségügyi-Járványügyi Allomás igazgatójához címezve folyó év október 10-ig kell benyújtani. (Salgótarján, Vöröshadsereg u. 64.)

(285)

A Csengeri járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet Tyukod székhellyel áthelyezés folytán megüresedett **körzeti orvosi** állásra.

Háromszobás összkomfortos igen jó lakás rendeléssel és váróval rendelkezésre áll. Illetmény az E. 181. ksz. szerint, valamint körzeti orvosi pótdíj, ügyeleti díj, fuvarátalány. Az állás azonnal elfoglalható.

Fintha István dr.
járási főorvos
ét. csop. vez.

(284)
A békéscsabai Városi Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a békéscsabai Rendelőintézetben üresedésben levő E. 126. ksz. 6 órás **iskola-fogszakorvosi** és E. 126. ksz. 6 órás **gyermekgyógyászati szakorvosi** állásra. Illetmény a kulcsszámnak megfelelően. Lakást biztosítani nem tudunk.

Pirityi Károly dr.
kórházigazgató

(276)

Pályázatot hirdetek az Országos Mentőszolgálat sátoraljaujhelyi és siófoki városi **mentőállomásvezető főorvosi** (kulcsszám: E. 164.) állásra.

Javadalmazás a fenti kulcsszám szerinti illetmény, és havi 300 Ft veszélyességi pótlékátalány.

Az Országos Mentőszolgálatnál korábban szolgálatot teljesítő mentőorvosok, traumatológiai, sebész, szülész, vagy szervezési képesítéssel bíró orvosok előnyben részesülnek. A pályázati ké-

relemhez önéletrajzot, orvosi oklevelet, vagy annak hiteles másolatát kell csatolni.

Lakást biztosítani nem tudunk.

A pályázat benyújtásának határideje: a hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap.

A pályázati kérvényt a 135/1955. Eü. M. számú utasításban 3. § (1) bekezdése értelmében a szolgálati út betartásával a jelenlegi munkaadónál kell benyújtani, ahonnan a pályázati kérvényt az Országos Mentőszolgálat Főigazgatójának (Budapest V., Markó utca 22.) küldik meg.

(278)

A mezőkövácsházi járási Tbc Gondozó Intézet **calmette védőnői** állást hirdet.

Illetmény E. 125. kulcsszám szerint 1275 Ft + 30% veszélyességi pótlék.

A pályázati határidő: október 15.

Kászonyi Katalin dr.
vez. főorvos

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1965. október 5. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2/6. Á-ép.	délután 2 óra	<i>Az Intézet tudományos dolgozói</i>	<i>Fornosi Ferenc dr.</i> : A vírusvaccinák és ellenőrzésük problémái. <i>Karasszon Dénes dr.</i> : Klinikailag tünetmentes („inapparens”) vírusfertőzések kórszövevénye. <i>Szekeres Gizella dr.</i> : Humán diploid sejttörzs ellenőrzésével kapcsolatban szerzett tapasztalatok.
1965. október 5. kedd	Szeged Szemészeti Klinika, előadóterem	délután 5 óra	<i>A Szegedi Orvostudományi Egyetem és a Szegedi Orvos-Eü. Szakszervezet</i>	<i>Niederland Rudolf dr.</i> (Pozsony): Az experimentális kardiomyofibrozisban előforduló elváltozások a májban.
1965. október 7. csütörtök	Orvostovábbképző Intézet. XIII. Szabolcs u. 35.	délután 1/2 óra	<i>Az Intézet Tudományos Egyesülete</i>	<i>Korényi-Both András dr.</i> , <i>Virágh Szabolcs dr.</i> : Abdominalis paraganlion-sejtek ultrastruktúrája (Bemutatás). <i>Miskolczy Dezső dr.</i> : Nem daganatos koponyauíri térszűkítő folyamatok. (Tanszékfoglaló előadás.)
1965. október 7. csütörtök	Szakorvosi Rendelőintézet, előadóterem. VII. Madách tér 2.	délután 1/2 óra	<i>Az Intézet orvosi kara</i>	<i>Szmandra József dr.</i> : Beszámoló a Szovjetunióbeli tanulmányútról.
1965. október 9. szombat	Orsz. Sportegészségügyi Intézet, kultúrterem. XII. Alkotás u. 48.	délelőtt 10 óra	<i>Az Intézet orvosi kara</i>	<i>Cselkovic Franciska dr.</i> : Agyi vascularis kórképekről.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 12 200 példányban
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. Telefon: 122—650
MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46

65 3344 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

INDEX: 25 674



ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

ÜNNEPI ÉVFOLYAMA

ALAPÍTÓJA: MARKUSOVSKY LAJOS
SZÜLETÉSÉNEK 150. ÉVÉBEN

Szerkesztő bizottság:

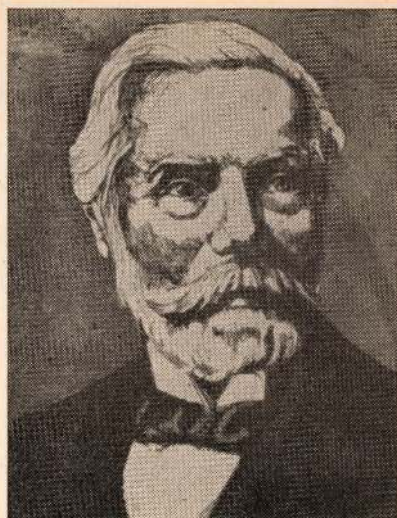
ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR. • LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR.
SZANTÓ GYÖRGY DR.

Felelős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR.

Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. • FORRAI JENŐ DR.

106. ÉVFOLYAM 41. SZÁM, 1965. OKTÓBER 10.



»Valamint a nemzet, melynek története van, örömmel andalodik el múltján, s magának abból hazaszeretetet és tetterőt merít; úgy a magyar orvos is büszkébb önérettel tekintend jelené és jövőjére, ha a történelem tükrében látja, hogy az úttörő elődök hosszú sora vonul el előtte, s hogy a hazai orvosi irodalmat koránt sem kezdeni, hanem az elődök nyomdokain folytatni kell.»

(MARKUSOVSKY 1861)

A cukorbetegség néhány kérdése

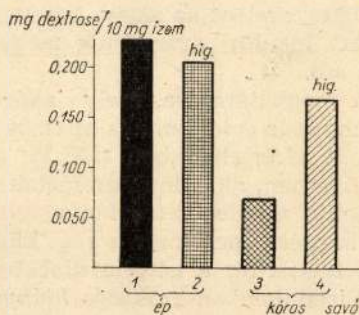
Magyar Imre dr.

Markusovszky Lajos születésének 150. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

Markusovszky, az orvosi reformkor vezető egyénisége „vetette meg alapját a magyar orvostudományi kutatómunka, az orvosképzés és orvostovábbképzés, a hazai közegészségügy korszerűsítésének” és ő volt az, aki e területeken a hazai viszonyokat európai színvonalra emelte. Születésének 150 éves évfordulóján mindenki, azon a területen, melyen leginkább otthon van, e tevékenységét dokumentálja azokkal a szerény adatokkal, melyekkel e korszerűsítéshez ma is hozzájárul. Magunk a cukorbetegség problematikájából választjuk ki azokat a kérdéseket, melyek a kutatómunka, az orvostovábbképzés és az egészségügy szempontjából legérdekesebbnek látszanak.

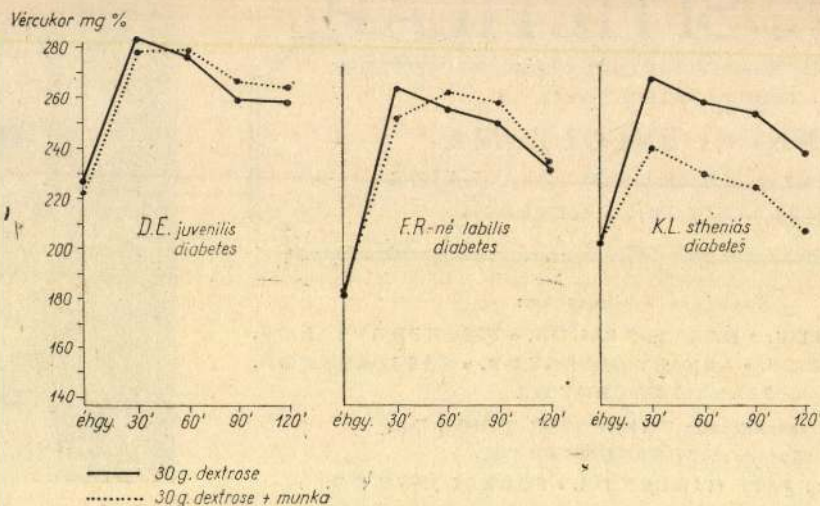
A diabetes mellitus azoknak az anyagcsere-zavaroknak az összessége, melyek insulin hiányában jönnek létre. Ez a definíció ma már régen nem érvényes. Talán érvényesebb, ha így változtatjuk meg: azoknak az anyagcsere-zavaroknak az összessége, melyek felhasználható insulin hiányában jönnek létre. A cukorbetegség jelentékeny részének plasmájában insulin mutatható ki, ez azonban valamely körülmény folytán — noha in vitro insulin-szerűen hat („insulinlike activity”: ILA) — a cukorbeteg szervezetében hatástalan, vagy kevéssé hatásos. Az insulin-szerű hatás in vitro kimutatásával ezt magunk is (25, 26, 27) számtalan esetben ta-

pasztaltuk, sőt olyan betegünk is volt, aki klinikailag maximálisan insulin resistensnek bizonyult és ugyanakkor plasmájának insulin-szerű aktivitása lényegesen nagyobb volt, mint az egészséges emberé (21). Ennek — ha nem a kezelés folyamán bejuttatott és fel nem használt insulin hatását regisztráljuk — nyilván az az oka, hogy az insulinális állományt insulin termelő beta-sejtjei kompenzáló



I. ábra

módon több insulin-t választanak el, amíg erre képesek. Ismert tapasztalat, hogy fiatalkori cukorbeteg kezdetén a plasmában az ILA gyakran megnöveke-



2. ábra

dett: az insulin felhasználását gátló tényezők hatására kompenzáló insulinprodukciónak keletkezik.

Különös tapasztalat az, hogy ha a plasmát, melyben az ILA meghatározása történik, felhígítjuk, az insulinhatás nem csökken, hanem inkább fokozódik. Ilyenirányú kísérleteink (27) egy példája az 1. ábra.

Ezen egészséges izom cukorfogyasztása látható egészséges savóban (1) és cukorbeteg savójában (3). Ha az egészséges savót 1:4 arányban hígítjuk, a beléhelyezett izom cukorfogyasztása alig változik (2), ha azonban a cukorbeteg savóját hígítjuk, a cukorfogyasztás csaknem azonosává válik az egészséges savóban észlelt cukorfogyasztással (4).

A magyarázat az, hogy a hígítással a hatást kifejtő insulin koncentrációja nem változik meg úgy, hogy a hatásban lényeges különbség mutatkozzék, az insulinhatást gátló anyagok viszont a felhígulás következtében elvesztik hatásuk lényeges részét [Randle (36), Wright (42), Ball és Merrill (2)]. Legújabbban azonban Power és munkatársai (35) azt mutatták ki, hogy nincsen szó inhibitorok szerepéről, mert a médiumba helyezett kristályos insulin hatása a hígításnak megfelelően csökken és nem nő. E kísérletek szerint az aktív, kötetlen és az inaktív, kötött insulin arányának megváltozásáról van inkább szó.

Az ILA meghatározása, mely akár patkánydiaphragmán, akár epididymális zsírszövetben, akár — mint saját kísérleteinkben (25, 29, 33) — emberi izomszövetben, akár immunológiai módszerekkel történhetik, mindenesetre lényegesen továbbvitte azt a kérdést, mely már a régi klinikusok beosztásaiban felmerült, a kétféle diabetes kérdését. Magunk az irodalomban szokásos hiánydiabetes és ellenregulációs diabetes [Bertram (4) és a Hetényi (13) által ajánlott hypergiás és hypochrestias diabetes elnevezések helyett az insulinhiány- és az inhibíós diabetes elnevezéseket ajánlottuk (26), azért, mert véleményünk szerint ellenregulatio mindenfajta diabetesben szerepel. E nomenklatura az előbb említett kísérletek alapján is revízióra szorul, de

nyilvánvaló, hogy a kétfajta diabetes éles elkülönítése nem célszerű, hiszen az ILA, melyet ma mérünk egyazon egyénben is a betegség lefolyásában változásokon esik át. Praediabetesben vagy juvenilis diabetesben esetleg fokozódik; később nullára csökken a juvenilis diabetesben, mely az insulinhiány diabetes típusa; az inhibíós diabetesben normális lehet, vagy csökken, de az idők folyamán nullára csökkenhet és ebben az esetben az inhibíós diabetes is insulinhiánydiabetessé válik.

Mindenféle módokon igyekeztünk különbséget tenni diabeteses betegek klinikai viselkedésében, aszerint, hogy áll-e rendelkezésükre saját insulin, vagy nem. Egyik ilyen kísérlet a vércukor vizsgálatában állott testi munka hatására (27). Úgy láttuk, hogy a dozírozott testi munka csak akkor javítja a cukorbeteg helyzetét, ha a beteg rendelkezik insulinnal, amennyiben plasmájában ILA nincs, az izommunka vércukrát nem csökkenti. Kísérleteink példája a 2. ábra.

Egy másik kísérletsorozatban, melyet Hoffmann dr.-ral végeztünk, a plasma zsírsavtartalmát határoztuk meg dextroseoldat itatása után (27). Egészséges egyénekben 1—2 órán belül 5—15 maeq/lit. csökkenést találtunk. Ugyanilyen mértékű csökkenést találtunk olyan cukorbeteggeken, akiket az inhibíós típusba soroltunk, akik egy része carbutamiddal (Bucarban) jól beállítható volt, nem találtunk azonban csökkenést súlyos, vagy juvenilis típusú cukorbeteggekek serumában.

Az I. táblázatban a két típus egy-egy példáját közöljük.

Legújabbban Shafir és Gutman (38) foglalkozott a zsírsavak viselkedésének kérdésével dextrosterhelés után. E szerzők is megerősítették vizsgálataikban, hogy a serum szabad zsírsavtartalma (FFA) dextrosterhelés után 1 óra alatt 200 maeq/lit. mennyiségben belüli mértékben csökken. Enyhe diabetesesek ugyanígy viselkedtek. A szerzők úgy vélik, hogy a zsírszövet megtartja érzékenységét az ILÁ-val szemben akkor is, amikor egyéb szövetekben az ILA nem érvényesül. Ha ILA nincs, a FFA nem csökken.

1. táblázat

	Insulinhiánydiabetes					Inhibíciós diabetes				
	éhgyl	1/4	1	2	3 óra	éhgyl	1/2	1	2	3 óra
A serum szabad zsírsavtartalma maeq/l	23,3	28,0	23,3	20,3	25,4	27,9	22,3	13,0	18,0	23,4
Vércukor mg%	204	247	315	274	200	160	186	169	170	173

Egy harmadik út a serum K tartalmának vizsgálata diabetesben dextrosterhelés után. Tanácsunkra Köves Péter (14) végzett vizsgálatokat és azt találta, hogy juvenilis diabetesben dextrose hatására a serum K-tartalma nem változik, míg időskori, esetleg orális antidiabeticumokkal vagy csak diétával is egyensúlyban tartható betegeken, éppúgy, mint egészséges egyéneken, a serum K-tartalma dextrose-infusio hatására csökken.

E közvetett utakra leginkább azért van szükség, mert az insulin meghatározása a plasmában igen nagy nehézségekbe ütközik. Nem ok nélkül beszélünk „insulinszerű aktivitás” (ILA)-ról: amit ma általában insulinhatásként regisztráltunk, nem mindig felel meg a plasma insulin tartalmának. Ha a patkánydiaphragma vagy emberi izom cukorfelhasználását határozzuk meg és ha az epididymis zsírszövetének cukorfelhasználását határozzuk meg, különböző értékeket kapunk. Az óvatos és elterjedt ILA-kifejezés annyit jelent, hogy maguk az insulin kutatók sincsenek pontosan tisztában azzal, hogy mit határoznak meg. *Antoniades* (1) azt gondolja, hogy a diaphragma cukorfogyasztását lehetővé tevő insulin „szabad” insulin, az a többlet pedig, amely a zsírszövet glukosefogyasztásakor szerepel „kötött” insulin. Glukoseterhelés folyamán a szabad insulin mennyisége szaporodik fel a kötött rovására oly módon, hogy a bázikus fehérjékhez kötött insulin egy része felszabadul. A zsírszövetben hőálló tényező van, mely a kötött insulin szabaddá változtatja.

Ugyancsak el lehet választani a kétfajta insulin antiinsulin serum segítségével. *Froesch* és munkatársai (12) anti-insulin serummal megszüntethető és a serummal meg nem szüntethető insulinhatást észleltek. *Antoniades* (1) »kötött« insulinja ugyancsak nem reagál anti-insulin serummal, de nem biztos, hogy azonos az anti-insulin serummal megszüntethető hatású insulinnal. A viszonyokat még bonyolultabbá teszik azok az észleletek, melyek szerint a gátolható hatású és nem gátolható hatású insulinból készített extractum patkánydiaphragmán egyaránt hatásos, cukorbeteg serumában nem gátolható insulin mindig kimutatható és a gátolható hatású insulin mennyisége a diabetes időtartamával arányban egyre csökken.

Mindezek érthetővé teszik, hogy az insulin meghatározásával foglalkozó kutatók nem tudják, hogy a különböző módszerekkel valójában mit határoznak meg és további haladás e téren csak az említett differenciáló törekvések sikere alapján várható a jövőben.

A plasmában levő insulin hatásossága vagy hatástalansága azonban gyakorlati fontosságú. Hiába tartalmaz a plasma olyan insulin, mely a szövetekre nem hat, súlyos diabeteses anyagcsere zavar

keletkezik. Egyre több olyan insulinresistens eset is észleltünk (30, 32), melyekben a kívülről bejuttatott nagy mennyiségű insulin is hatástalan és nem védi meg a beteget a súlyos anyagcsereállapot, esetleg acidosis keletkezésétől. Az ilyen esetek egy részében az insulinhatást antitestek keletkezése teszi lehetetlenné.

Az insulin felfedezését követő években, 1924-ben *Falta* (11) már olyan beteget ismertett, akinek cukorját insulin nem befolyásolta. Sőt *Depisch* és *Hasenörl* (9) 1928-ban egy ilyen beteg serumában az insulinhatást csökkentő tényezőt mutatott ki.

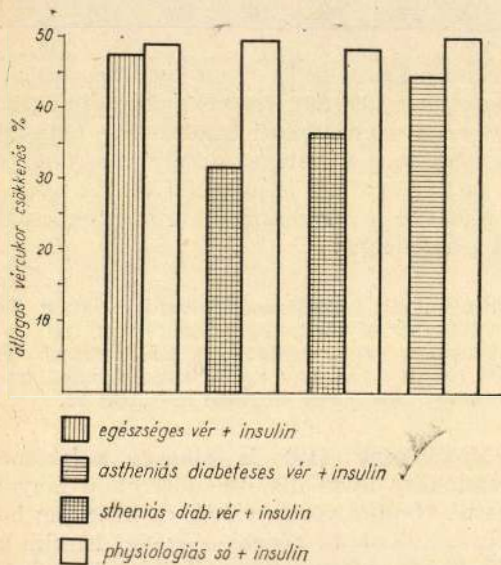
Magunknak (19) is sikerült nehézkes állatkísérletekben ilyen insulinhatást gátló tényezőt kimutatni. Nyulak vércukráján csökkenését határoztuk meg különböző vérekekhez kevert insulin hatására (3. ábra) és bizonyos inhibíciós típusú cukorbetegek véreke insulinhatást csökkentő sajátosságát észleltük.

Az első olyan közlemény [*Tuft* (40)] is hamarosan megjelent (1928), mely insulinallergiáról számolt be. Keringő insulinantitestek cukorbetegeken a beadott insulin egy részét hatástalanná teszik a szövetekben. Ilyen esetekben „insulin-resistencia” klinikai képe áll elő. Insulinresistens esetek egy részében azonban keringő antitestek nem mutathatók ki és az insulinresistencia mégis olyan fokú, hogy a betegnek életbentartásához sok ezer egység insulinra van naponta szüksége. Ilyen esetet mutattunk be a Genfi diabetes kongresszuson 1961-ben (21). *Daweke* és *Bach* (8a) ilyen esetben szöveti resistenciát tételez fel a sejtekhez kötődött antitestek révén.

Tapasztalatunk szerint az insulinresistens esetek száma az utóbbi években nő. Legalább is magunk igen nagyszámú insulinresistens diabetes-szel találkozunk. A resistencia nem egyszer csak látszólagos: egyszerűen a rossz insulinbeállítás következménye.

Somogyi (39a) hívta fel a figyelmet a legnagyobb intenzitással azokra az ellenregulációs mechanizmusokra, amelyek insulinhypoglykaemia esetében érvényesülnek és a diabeteses beteg toleranciáját átmenetileg nagy mértékben rontják. Ebből a szempontból a klinikailag látens hypoglykaemia is fontos. Ha a nem pontosan kiszámítható hatású elhízódó insulin adagolásakor a vércukor 100mg% körüli értékekre csökken — és a beteg és az orvos ezt gyakran nem is veszi tudomásul — megindul az ellenregulatio, melynek következtében a vércukor magasra növekszik és a beteg sok cukrot ürít. Az ezt regisztráló orvos gyakran a növekedett cukorürítést és a növekedett vércukorértéket véve

alapul, növeli a betegnek nyújtott insulinmennyiséget. Ennek következménye még nagyobb mértékű hypoglykaemia még nagyobb mértékű ellenregulatio és sajnos gyakran az insulin további növelése. Ha az ilyen látszólag insulinresistens — hi-



3. ábra

szen minél több insulint kap, annál több a cukra! — beteg insulinmennyiségét fokozatosan csökkentjük, állapota paradox módon javul és cukorürítése csökken.

Ugyancsak látszólagos az insulinresistencia azokban az esetekben is, amikor labilis diabetesben napi egyszeri vagy kétszeri insulinnal nem sikerül az egyensúlyt elérni. Ilyen célra csupán olyan insulinpraeparatum használható, melynek gyors és elhúzó hatása egyaránt van (NPH és más hasonló insulinok). 1951-ben hazánkban elsőként tettünk kísérletet (17) a régi insulin és a zinkprotamininsulin különböző arányú keverékeinek használatával. E keverékek használatára hazai gyorsan és lassan egyaránt ható insulinkészítmény hiányában ma is rászorulunk, igazi insulinresistenciában azonban a keverék is hatástalan.

Az insulin-antitestek szerepével foglalkozva először az Egyesült Gyógyszergyár által előállított tiszta marhainsulinnal (29), majd a Novo-gyár tisztán sertésinsulinból készített gyors hatású Actrapid és lassú hatású Semilente insulinjával végeztünk kísérleteket és insulinresistens eseteink egy részében ezekkel az insulinokkal kitűnő hatást értünk el (30, 32). E tiszta sertés-insulint akkor alkalmazzuk, ha vagy keringő insulinantitestek mutathatók ki a vérben vagy legalább biológiai kísérletben [Moloney és Coval (34)] sikerül a vérben insulin-gátló anyagok kimutatása.

Az insulinmolekula antigénjellegét 1937-ben Lewis (15) mutatta ki először. Az insulinmolekula néhány aminosav tekintetében különbözik a különböző állatfajtákban és az emberi insulinhoz legközelebb a sertés insulinja áll, melyben a molekula

B-láncának végén alanin van threonin helyett. Ezért látszik legelőnyösebbnek insulinantitestek jelenléte okozta insulinresistenciában sertésinsulin adása.

Az utolsó évek kísérletei sajnos ezt a kérdést is szövődtettebbé teszik, amennyiben Berson és Yalow (3) kimutatta, hogy sertésinsulin abban az esetben is változatlanul reagál az emberi anti-sertésinsulinserummal, amikor a B-lánc alanylsoportját eltávolítják. Kimutatták továbbá azt is, hogy marhában marhainsulinnal történő kezeléssel [Reynold és munkatársai (3, 7) és sertésben sertésinsulinnal történő kezeléssel [Brunfeldt és Deckert (6)] antitesteket lehet létrehozni. A homológ insulin antigenhatása lehetséges azokon az egyéneken is, akik insulinkezelésben sohasem részesültek.

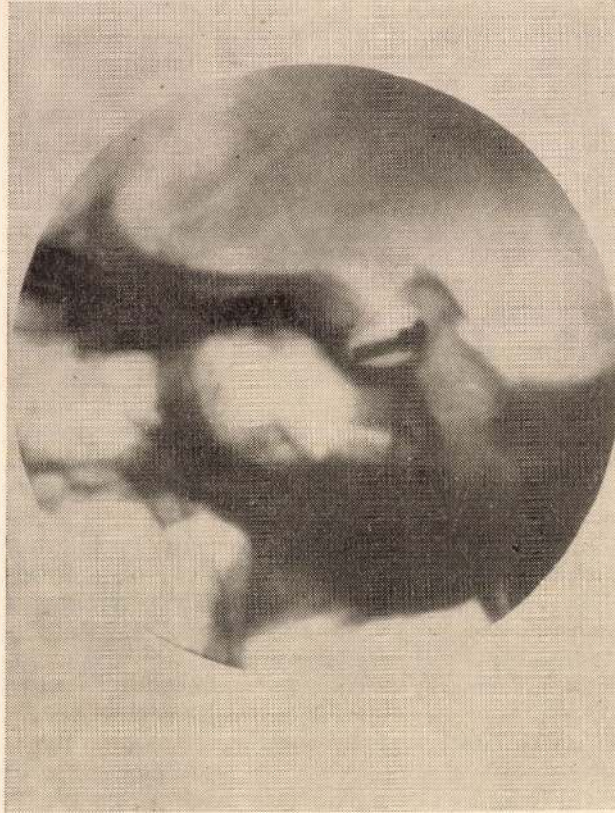
A gyakorlatban mindenképpen kitűnő eredményeket lehet sertésinsulinkészítményekkel elérni és olyan betegeket, akiknek napi insulinszükséglete a 200 egységet bőven meghaladta, sikerült 30—50 egység sertésinsulinnal egyensúlyban tartani (30, 32).

Egyéb kísérletek is történnek az insulinantitestek hatásának elkerülésére. Ilyen a steroidadagolás (29, 30), megváltoztatott molekulájú insulinnal történő kezelés, az immunreakciókat befolyásoló cytostaticumok adagolása. Ezek a kísérletek nem járnak kielégítő és főleg nem járnak tartós eredménnyel. Felmerült olyan lehetőség is, hogy az insulinmolekula láncokrabontásával nyert készítmény lekötne az antianyagokat és így a teljes insulin szabadon használódnék fel. Fentiek alapján kérdés, hogy a majd előállítható tiszta szintetikus insulin végleg megoldja-e az insulin-antitestek problémáját.

Korányi Sándor volt egyike az elsőeknek, aki endokrin hatások regisztrálásában, a thyreoidea hatásával kapcsolatban, a periferia jelentőségére mutatott rá. Emberi izomszöveten végzett in vitro kísérleteink (25, 33) az insulinresistencia olyan formájára vezettek rá, mely a szövetek insulinfelhasználásának zavarában áll. A cukorbetegnek azt az alakját, melyben felhasználható insulin jelenlétében sem képes az izomszövet cukrot értékesíteni, mely tehát nem insulin hiányán alapul, hanem szöveti resistencián, *achrestikus diabetes*nek neveztük (25, 33).

5 olyan insulinresistens cukorbetegét találtunk anyagunkban, akiknek egyenes hasizmából vett izomdarab in vitro, megfelelő körülmények között 90 perc alatt akkor sem fogyasztott számbavehető dextroemennyiséget, amikor a mediumba insulint helyeztünk. Nem fogyasztott cukrot a betegek izma egészséges emberek savójában sem és a saját savóban sem, melyben egészséges egyén izma bőven fogyasztott cukrot. E betegek savójának insulinszerű hatása minden esetben volt és minthogy a savóban a normális izom normálisan viselkedett, insulin-antianyagokat sem tartalmazhatott (33). Ezért tételeztünk fel valamely szöveti, perifériás tényezőt, mely természetesen lehet *Dawake* (8a) értelmében a szövetekhez kötődött antitest is.

Az insulinresistencia eseteitől élesen el kell választani a *labilis* („*brittle*”) *diabetes* eseteit. Ezekben az insulinérzékenység nagyon is nagy mértékű, hiszen e betegeken a súlyos hypoglykaemia nagyfokú hyperglykaemiával, a cukormentes vizelet extrem nagy cukorürítéssel váltakozik. 1961-ig észlelt 108



4. ábra

labilis cukorbetegben szenvedő betegen végeztünk megfigyeléseket (27). Ebben a beteganyagban a labilitás következő okait állapíthattuk meg:

Feltehetően hypophysae vagy mellékvese-eredetű diabetes, steroid diabetes	13
Insulin-antitestek szerepe	17
Nagymértékű globulinszaporulat	6
Májcirrhosis, krónikus hepatitis	7
Iatrogen tényezők (Somogyi effektus)	6
A beteg hanyagsága	1
Feltételezhető felszívódási zavar (oedema vagy lipodystrophia)	16
Achrestikus diabetes	1
Ismeretlen eredet	41
	108

Véleményünk szerint azonban minden insulinhiány-diabetes labilissá válik, legalábbis a lefolyás valamely periódusában. A labilitás oka ilyenkor az exogen insulin alkalmazkodásának hiánya a mindenkori szükséglethez és a regulációs és ellenregu-

latiós tényezők összhangjának hiánya. A hosszú időn át labilis betegek diabetesének megszűlőülése a későbbi életben talán az ellenregulációs tényezők kimerülésével magyarázható.

Mindezen — többé-kevésbé megoldható — problémáknál súlyosabbnak látszik azonban a diabeteses angiopathia kérdése. 1954—55-ben végzett kísérleteinkben (18) dextrose etetésével nyulakon adrenalin típusú arteriosklerosist tudtunk létrehozni és arra gondoltunk, hogy a vércukor nagy ingadozásai, melyek az ilyen típusú érelváltozás keletkezésében biztosan szerepet játszanak, adrenalin mobilizációt okoznak, és ennek következtében a hypophysis-mellékvesekéregrendszer aktiválódása jöhet létre. Akkoriban sok kísérlet szólt e rendszer hormonjainak szerepe mellett a diabeteses angiopathia keletkezésében.

1935-ben *Lyall* és *Innes* (16) közölte az első olyan esetet, melyben a hypophysis destrukciója a diabestet javította. *Chabanier* és munkatársai (7) pedig az első hypophysektomiáról számoltak be súlyos diabetesben. *Paulsen* híres esetében 1953-ban diabeteses retinopathia javult (34a). *Simmonds* kór keletkezésekor. Ezeket az észleleteket csakhamar követték a súlyos diabetesben, elsősorban retinopathia miatt végzett hypophysektomiák, majd az izotóp yttriummal vagy arannyal végzett hypophysisroncsolások.

Magunk is végeztünk egy súlyos esetünkben ilyen beavatkozást (21). A 4. ábrán a beteg selájába helyezett yttriumtűk jól láthatók, a javulás azonban nem következett be.

2. táblázat

A cukorbeteg tartama év	Az esetek száma	Arteriosclerosis	Mikroangiopathia
1-nél rövidebb	8	—	—
1—5.....	42	5	—
6—10.....	25	5	—
11—15.....	26	4	1
16—20.....	11	10	9
20-nál több	8	7	7
	120	31	17

A különböző beavatkozások értéke még ma sem szűrhető le biztonsággal. Bizonyos fényt vet ezekre az eljárásokra az a tény, hogy azokon a helyeken, ahol a legtöbb beavatkozást végezték és a legnagyobb tapasztalatra tettek szert, általában inkább elhagyták már e műtétek végzését.

Nem kétséges ma már, hogy a cukorbeteg nagy része egy időben vagy külön-külön kétféle érbetegségben szenved. Az egyik atheromás vagy arteriosklerosisos érbetegség, melynek a szokott következményei, a szívinfarctus, az agyi thrombosis, a vese vasculáris bántalma és az alsó végtag érszükülete cukorbetegreken és nem cukorbetegreken egyaránt előfordul, cukorbetegreken azonban nagyobb számban és súlyosabb formában keletkezik. Ez utóbbi tény azonban többen cáfolják [*Blumenthal* és munkatársai (5), *Wilens* (40), *Dible* (10)]. A másik betegség csak diabetesben fordul elő, a

retinopathiát, glomerulosklerosist és talán a neuro-pathiákat ez okozza. Ez az arteriolák, kapillárisok és a venulák betegsége. Míg az első betegsége lipoidok lerakódása, fibrosis és elmeszesedés jellemző, az utóbbira endotel-proliferatio, alaphártya-vastagodás és hyalinszerű mukopolysaccharida-anyag felszaporodása.

A basalis membrán megvastagodása olyan korai jelenség, mely nemcsak a klinikai megnyilvánulást előzi meg, hanem megelőzheti a diabeteses anyagcsere zavart magát is. Nem zárható ki az a feltevés sem, hogy a kóros anyagcsere termék felszaporodása vagy megjelenése okozza az insuláris állomány béta sejtjeinek csökkenő insulintermelését is. Az anyagcsere termék komplex glykoprotein, melynek fő alkotórésze kollagen típusú fehérje. Ez szerepel a basalis membrán megvastagodásában, a kiserek bántalmában, a retinális mikroaneurysmákban és exsudatumokban, a szigetek hyalinizációjában és a háms sejtek, érfalak hyalinlerakódásában. Immunológiai vizsgálatok bizonyítják, hogy ez az anyag insulint képes kötni, ami olyan irányba mutat, hogy a diabeteses angiopathia esetleg olyan antigen-antitest-reakció eredménye, melyben az antigen az insulin [Siperstein (39)]. Rendkívül fontos megállapítás az, hogy a típusos mikroangiopathia olyan diabetesben is megjelenhetik, mely biztosan nem genetikus eredetű [Colwell (8)].

Az 1962 végén Karlsburgban tartott diabeteses angiopathia-symposiumon labilis és insulinresistens betegek arteriosklerosisáról és angiopathiájáról számoltunk be (31). Míg csak diétával, orális antidiabeticumokkal vagy kevés insulinnal jól beállítható betegek érjelenségei és cukorbetegségük tartama közt semmi összefüggést nem találtunk, 120 súlyos cukorbetegünkön a diabetes tartama és a retinitis megjelenése közt szoros időbeli korreláció volt (II. tábl.). Betegeink vizsgálatakor arra a konklúzióra is jutottunk, hogy a diabeteses mikroangiopathia elsősorban azokon a betegeken keletkezik, akiknek plasmájában ILA nem volt, vagy hígítás-kor fokozódott, akiken tehát a plasmában insulinhatást csökkentő tényezők voltak kimutathatók. Kísérleteinkből elsősorban azt a konklúziót vontuk le, hogy a diabeteses arteriosklerosis és angiopathia nemcsak klinikai megjelenésében, hanem keletkezésének tényezői tekintetében is különbözik, másrészt azt, hogy a mikroangiopathia kialakulásában a plasma insulinantagonista anyagai, elsősorban antianyagok szerepelnek. E konklúzió támogatást nyert azokban a tárgyalásokban, melyek 1963 márciusában Warrentonban konferencia formájában folytak és melynek anyagát Siperstein monographia formájában közölte (39).

Minél mélyebbre hatolunk a diabetes kérdéseibe és minél több részletét ismerjük meg az egyes problémáknak, annál nagyobb számban bukkannak elő az újabb kérdések és az újabb részletek. Ez a diabetes tanulmányozásának különös értéke. Az elmúlt évek folyamán az orális antidiabeticumok hatásmechanizmusával (20), a steroiddal érzékenyebbé tett dextrosterhelés értékével (22) és néhány más

kérdéssel is (23, 24) foglalkoztunk. Bármennyire csalogatók azonban a cukorbeteg elméleti problémái, nem szabad megfeledkezni az aktuális gyakorlati kérdésekről sem. A diabeteses betegek száma nő, és nagy azoknak a betegeknek a száma is, akik betegségükről nem tudnak. A cukorbeteg gyógyítása is egyre bonyolultabbá válik, a sokféle orális szer, a sokfajta insulin és a labilis és resistens esetek szaporodó száma miatt. Szűrések végzése, gondozás szervezése, ambuláns ellátás lehetővé tétele mindmennyi égető probléma. Ha mindezekre gondolunk és mindezek létjogosultságát egyre többen hangsúlyozzuk, Markusovszky szellemében cselekszünk és igyekszünk „a magyar orvostudományi kutatómunka, az orvosképzés és az orvostovábbképzés, valamint a hazai közegészségügy korszerűsítését” az általa kijelölt utakon folytatni.

Összefoglalás: A szerző a diabetes mellitus olyan aktuális kérdéseit veszi sorra, melyekben klinikai vagy kísérletes munkát végzett. Foglalkozik a plasma insulinszerű aktivitásával, ennek változásával hígítás hatására. A kétféle diabetes kérdésével foglalkozva a fizikai munka hatására bekövetkező vércukorcsökkenést, a plasma zsírsavtartalmának változását cukorterhelésre és a serum káliumtartalmának viselkedését vizsgálja. Foglalkozik a plasma insulinhatást gátló tényezőivel, a hypoglykaemia toleranciát rontó hatásának gyakorlati fontosságával, az insulin-antitestekkel. Szól a ser-tés-insulinnal elért eredményekről. Tárgyalja a diabeteses izomszövet cukorfogyasztásának in vitro vizsgálatával megalapozott achrestikus diabetes fogalmát, a labilis diabetes fogalmát és okait, a hypophysis roncsolásának értékét súlyos diabetesben és végül összefoglalja a diabeteses angiopathia kérdésének mai állását, hivatkozva saját kísérleteire.

IRODALOM: 1. Antoniades, H. N.: Endocrinology. 1961, 68, 7. — 2. Ball, E. G., Merrill, M. A.: Endocrinology. 1961, 69, 596. — 3. Berson, S. A., Yalow, R. S.: Science. 1963, 139, 844. — 4. Bertram, F.: Stoffwechsel der Kohlehydrate. Klinischer Teil. Tannhausers Lehrbuch des Stoffwechsels und der Stoffwechsellkrankheiten. 2. Aufl. Thieme Stuttgart. 1957. p. 291. 5. — Blumenthal, H. T., Handler, F. P., Blanche, J. D.: Amer. J. Med. 1954, 17, 337. — 6. Brunfeldt, K., Deckert, T.: Acta Endocrin. 1964, 47, 367. — 7. Chabanier, H., Puech, P., Lobo-Onell, C., Lelu, E.: Presse Med. 1936, 44, 986. — 8. Colwell, A. R.: Diabetes. 1965, 14, 110. — 8a. Daweke, H., Bach, I.: Klin. Wschr. 1963, 41, 257. — 9. Depisch, F., Hasenöhrl, R.: Z. ges. exp. Med. 1928, 58, 110. — 10. Dible, J. H.: Lancet. 1958, 1. 1031. — 11. Fatla, W.: Klin. Wschr. 1924, 3, 1315. — 12. Froesch, E. R., Bürgi, E., Ramseier, B., Bally, P., Labhart, A.: J. clin. Invest. 1963, 42, 1816. — 13. Hetényi, G.: Arteriosklerose. Boller, R.: Diabetes mellitus. Urban & Schwarzenberg, Wien, 1944. — 14. Köves, P.: Magyar Belorv. Arch. 1965, 18. — 15. Lewis, J. H.: Amer. J. Med. Ass. 1937, 108, 1336. — 16. Lyall, A., Innes, J. A.: Lancet. 1935, 228, 318. — 17. Magyar, I., Szatmári, É.: Orv. H. 1951, 92, 1267. — 18. Magyar, I., Vágó, E.: Acta. Med. Acad. Hung. 1955, 8, 37. — 19. Magyar, I., Márton, I.: Acta Med. Scand. 1958, 160, 363. — 20. Magyar, I., Márton, I., Máthé, Z., Réfi, Z., Kertai, P.: Zschr. f. d. ges. inn. Med. 1958, 13, 1. — 21. Magyar, I.: 4^o Congres de la Fédération Internat. du Diabete Geneve. 1961. p.

653. — 22. Magyar, I., Márton, I.: Orv. H. 1962, 103, 1123. — 23. Magyar, I.: Orv. H. 1962, 103, 2257. — 24. Magyar, I., Márton, I.: Orv. H. 1963, 104, 193. — 25. Magyar, I., Lehoczky, D., Márton, I.: Lancet. 1963, 2, 1094. — 26. Magyar, I.: Magy. Belorv. Arch. 1963, 16, 79. — 27. Magyar, I.: Doktori disszertáció. 1963. — 28. Magyar, I., Lehoczky, D., Márton, I.: Magy. Belorv. Arch. 1964, 17, 375. — 29. Magyar, I.: La clinica terapeutica. 1964, 30, 395. — 30. Magyar, I., Lehoczky, D., Márton, I.: Orv. H. 1964, 105, 289. — 31. Magyar, I.: Abhandl. der deutsch. Akad. der Wissenschaften zu Berlin. Klasse für Medizin. 1964. p. 297. — 32. Magyar, I., Lehoczky, D., Márton, I.: Orv. H. 1965, 106, megj. alatt. — 33. Magyar, I., Lehoczky, D., Márton, I.: Dia-

betes. 1965, 14, megj. alatt. — 34. Moloney, P. J., Covel, N.: Biochem. J. 1955, 59, 179. — 34a. Paulsen, J. E.: Diabetes. 1953, 2, 7. — 35. Power, L., Lucas, C., Conn, J. W.: Diabetes. 1965, 14, 10. — 36. Randle, P. J.: Ciba Found. Colloquia on Endocrinol. 1957, 11, 115. — 37. Renold, A. E., Soelduek, J. S., Steinke, J.: Ciba Found. Coll. on Endocrinol. 1964, 15, 122. — 38. Shafrir, E., Gutman, A.: Diabetes. 1965, 14, 77. — 39. Siperstein, M. D., Colwell, A. R., Meyer, K.: Small blood vessel involvement in diabetes mellitus. Washington, D. C. Amer. Inst. of Biol. Sci. 1964. — 39a. Somogyi, M.: Amer. J. Med. 1959, 26, 169. — 40. Tuft, L.: Am. J. Med. Sci. 1928, 176, 707. — 41. Wilens, S. L.: Am. J. Path. 1951, 27, 825. — 42. Wright, P. H.: Lancet. 1960, 1, 951.

NEROBOL tabletta

Összetétel: 1 tabl. 5 mg 17 α -methyl-17 β -hydroxy-androsta-1,4-dien-3-on-t tartalmaz.

Javallatok: Súlyos betegségek utáni elhúzódó reconvalescentia. Krónikus betegségek által létrehozott kachexiás állapotok, kimerültség, gyengeség, súlycsökkenés, osteoporosis, destruáló csontelváltozások, elhúzódó calusképződés, kortikoszteroid kezeléssel kapcsolatos negatív nitrogén-egyensúly. Rendelések előtt mérlegelni kell a nemkívánatos következmények lehetőségét (pl. ellenjavallt prostata cc. és férfi emlő cc. esetében)!

Adagolás: Felőtteknek kezdetben napi 10–20 mg 1–2 adagra elosztva, majd fenntartó adagként 5–10 mg naponta. Gyermekeknek 2 éves korig napi 1–2 mg, 5 éves korig 2–3 mg, 14 éves korig naponta vagy másodnaponta 5 mg. Gyermekknél és fejlődés korában levő fiataloknál célszerű 4 heti szedés után 1–2 hónap szünetet tartani.

Megjegyzés: SZTK terhére csak osteoporosis esetében hónapokon át tartó mellékvesekéreg-hormon kezelés esetén időnként az osteoporosis elkerülésére; degeneratív természetű szervi idegbetegségek (lateralsclerosis amyotrophica, atrophia musculorum spinalis, dystrophia musculorum progressiva); fejlődésükben elmaradt csontozatú és növekedő gyermekeknek (pl. Scheuermann-betegségben); nem tumoros eredetű súlyos kachexia; mastopathia cystica esetén, ha az androgenekkel kezelés nem kívánatos; emlőrák csontáttétele esetén, androgen kezelés kiegészítésére vagy folytatására; petefészekrák hasi áttételekkel járó esetekben szakrendelések rendelhetik. Egyéb esetben csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) két hónapnál nem régebb keletű javaslata alapján rendelhető. Ilyen esetben a vényen a javaslatot adó intézményt, szakrendelést és a javaslat keltét fel kell tüntetni. Közgyógyellátás terhére nem rendelhető.

Csomagolás: 20 tablettá 41,70 Ft

Gyártja: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Vas megyei Tanács „Markusovszky” Kórház, I. Sebészeti Osztály (főorvos: Szabolcs Zoltán dr.)

402 Billroth I típusú gyomorcsomoklás utánvizsgálata

Szell Kálmán dr.

A Billroth (továbbiakban B) I eljárás ma világszerte renaissance-át éli. Hazai és külföldi szerzők jó eredményei nyomán 1954-től osztályunkon is rutin-eljárásként alkalmazzuk. 1954-től 1963. IX. 1-ig 519 esetünk gyűlt össze. Minthogy 1955-ben 525 B 2 műtét utánvizsgálatáról számoltunk be, érdekesnek látszott B 1-s beteganyagunkat is hasonlóképpen ellenőrizni. A megfelelő távlat érdekében 1954-től 1961-ig operált 402 beteg utánvizsgálatát határoztuk el.

Anyagunkban a férfiak és nők aránya 4,4:1. Legfiatalabb betegünk 19, legidősebb pedig 76 éves volt. Mindössze 3 volt 20 éven aluli. Gyomorfekélyes beteganyagunk átlagos életkora 50,7, pylorustáji fekélyeseinké 44,0, a nyombélfekélyeseké 39,9 év. Ez nagyfokú egyezést mutat 1954-ben feldolgozott 643 fekélybetegünk életkor átlagaival. Anyagunk is bizonyítja tehát a fekélybetegség localisatiója és korszakok összefüggését.

A betegek kórelőzménye 8 esztendőre nyúlt vissza. Kanar E. és mtsai (21) 10,5, Herrington J. és mtsai (13) 10,2, Moore H. mtsai (28) 6,7 éves átlag anamnesisről számolnak be. Tekintettel arra, hogy 1954-es utánvizsgálataink során kimutattuk, hogy hosszabb anamnesis esetében jobbak az eredmények, súlyt helyezünk arra, hogy csak hosszantartó belgyógyászati kezelés eredménytelensége után végezzünk műtétet. Természetesen malignitás gyanúja esetén a műtét az anamnesis tartamától függetlenül indokolt. Az anamnesisben 30 esetben szerepelt melena, 13-ban pedig perforatio.

Beteganyagunk 81%-ában, összesen 294 esetben végeztünk próbareguli vizsgálatot. Az esetek több mint felében (56,4%) hyperchlorhydriát találtunk. Ulcus ventriculinál csak az esetek 46,3, ulcus duodeninál 73,9%-a volt hypacid. Anyagunk 5,8%-át pedig anacidnak találtuk.

A B 1-es anyagunkban túlnyomó többségben vannak a gyomorfekélyek (60,45%), ezt követik a nyombélfekélyek (30,59%) és a pylorus táji fekélyek (8,96%). Egyes szerzőknél lényegesen nagyobb a duodenalis fekélyek aránya. Horváth M. (18), valamint Kanar E. és mtsai (21) 60, Harkins, H. és mtsai (10) 67, Moore, H. és mtsai (28) 70,4%-ban patkóbél fekély miatt végeztek B 1 resectiót.

Többszörös fekélyeink száma 3%-ot tett ki. Ezek közül egy esetben volt hármas, hatnál kettős gyomorfekély, három betegnél gyomor- és nyombélfekély és két esetben kettős duodenalis fekély. Gyomorresectio mellett 7 esetben végeztünk cholecystectomiát, mégpedig 6 esetben köves epehólyag és egy esetben cholecysta lipomatosis miatt.

Ápolási napjaink átlaga 15 volt, ami az 1948—53-as időszak 23, ill. az 1953-as év 18 napjával szemben javulást jelent. Sajnos, még így sem tudtuk Herrington J. és mtsai (13) 10,4 napos, Bugyi I. (4), Corriero W. (5) 11 napos kitűnő ápolási átlagát megközelíteni. Herrod C. és mtsai (14) 14,0, Schmitz E. és mtsai (35), 11,9, Harkins H. és mtsai (10) 11,6 napos átlagos ápolási időről számolnak be.

1954—61-ig operált 402 betegre vonatkozó műteti mortalitásunk 0,8%. Ez azonos Bugyi I. (4) 1954—55. évben operált 125 betegének mortalitásával. Utánvizsgálatokban nem szereplő 1962—63. esztendőben egy beteget sem veszítettünk el, vagyis 1963 végéig operált 519 betegünk műteti mortalitása 0,57%, amely világviszonylatban is kimagasló eredmény, s megközelíti Nakayama K. (30) 687 betegének 0,4% összességét.

Világviszonylatban ma is 2% körül mozog a műtét halálozás átlaga. Összesen 3 beteget veszítettünk el. Egy esetben tüdőinfarctus volt a halál oka, másikkban varratelégeltenség. A harmadik betegen ürülési zavarok miatt reoperatióra kényszerültünk, s a második műtét után a beteg alsó nephron syndromát kapott, majd következményes uraemiás állapotban meghalt. A 3 exitus közül tehát 2 technikai hiba volt. Végeredményben tehát a mortalitást mai tudásunk adta eszményi esetben 0,2%-ra lehetne csökkenteni.

Műtét utáni szövődményeink száma 18%. Ebből 13% légúti szövődmény. A szövődmények részletezése meghaladná jelen dolgozat kereteit, ezért azokkal más helyen foglalkozunk.

A gyógyult betegeket kérdőívekkel kerestük fel. Kérdőívünk lényegében megegyezett az 1954-ben kibocsátott kérdőívvel. A betegek 49,5%-a rendben eleget tett az utánvizsgálati felhívásnak és személyesen jelentkezett. A többi beteg levél formájában adott választ. Azoknak a betegeknek, akik nem válaszoltak, ismét levelet írtunk. Amennyiben 4 levél sem volt célra-

1. táblázat

Eredmény	Szám	%
Kitűnő	288	73,8
Jó	50	12,8
Kielégítő	38	9,9
Roszs	14	3,5
Összesen	390	100,0

vezető, a körzeti orvos és tanácsok segítségét kérve igyekeztünk adatokat nyerni. Végeredményben mindössze 2 betegről nem kaptunk választ, s így a beteganyag 99,5%-át sikerült ellenőrizni.

A műtét óta eltelt időszak alatt 7 beteg meghalt. Kettőnek — műtét után 1, ill. 8 hónapra haltak meg — halál oka ismeretlen. Két beteg halt meg műtét után 2 hónappal bronchopneumoniában (tüdőinfarctus?), ill. tbc-hez társuló keringési elégtelenségben. Kettőnél műtét után 30, ill. 55 hónappal agyvérzés, egy nőbetegnél pedig a gyomorcsom-

kolás után 48 hónappal mellrák volt a halálok. A továbbiakban 390 jelenleg is élő beteg utánvizsgálati adatait ismertetjük.

Az 1. sz. táblázatban a műtéttel elért eredményt mutatjuk be. Kitűnő csoportba soroltuk a teljesen panaszmentes betegeket. A jó, kielégítő, és rossz minősítést hasonló szempontok szerint végeztük, mint 1954-ben. Betegeink 73,8%-a került a ki-

2. táblázat

	Közlés éve	Kitűnő	Jó	Kielégítő	Rossz	Betegek száma
Walters és munkatársai	1957	88	—	—	12	185
Lagache és Delannoy	1957	81,1	14	—	4,9	161
Harkins és mtsai	1959	79	—	17	4	226
Kauar és mtsai	1956	78	18	—	4	331
Lovanovitch	1957	77	15	—	8	100
Herrington	1958	76	16	6	2	107
Schmitz és munkatársai	1954	75	21	—	4	166
Novius	1959	71	25	—	4	30
Herrington és munkatársai	1961	67	26	5	2	306
Arányi és munkatársai	1957	63,8	34,0	—	2,2	181
Horváth M.	1963	65,8	25,4	—	8,8	358
Saját anyagunk	1964	73,7	12,9	9,9	3,5	390

tűnő csoportba, s csupán 3,5%-ban kellett az eredményt rossznak ítélni.

Eredményeink lényegében egyeznek külföldi szerzők utánvizsgálati adataival (2. sz. táblázat). A rossz eredmények többsége nem éri el az 5%-ot.

3. táblázat

Eredmény	1954-57	1958-59	1960-61
Kitűnő	78,6	73,0	72,0
Jó	10,6	13,5	12,6
Kielégítő	7,7	10,8	10,5
Rossz	3,1	2,7	4,9

Az eredményeket a műtét után eltelt idő szerint a 3. sz. táblázatban ábrázoljuk. Az 1954-től 1957-ig végzett műtéteink eredményei a legjobbak. Minél több idő telt el a műtét óta, az eredmények annál jobbak. Ennek magyarázatával összefüggésben utalunk 1953-ban operált 198 betegünk négyéves folyamatos utánvizsgálatára (Orv. Hetil. 1961. 102/41. 1945.)

4. táblázat

Eredmények	Ulcus ventriculi % (231)	Ulcus pylori % (36)	Ulcus duodeni % (123)
Kitűnő	78,4	77,9	64,3
Jó	13,0	5,6	14,6
Kielégítő	6,9	8,3	15,4
Rossz	1,7	8,2	5,7

5. táblázat

Eredmények	Férfiak		Nők	
	szám	%	szám	%
Kitűnő	241	76,2	47	64,5
Jó	40	12,6	10	13,7
Kielégítő	26	8,2	12	16,4
Rossz	10	3,0	4	5,4
Összesen:	317	100	73	100

A 4. sz. táblázatban a fekély helye szerint állítottuk össze a műtéti eredményeket. Legjobb eredményt gyomorfekély esetén találtuk.

Ez aláhúzza *Hetényi G.* (15) véleményét, mely szerint a gyomorfekély — szemben a duodenalis fekélyvel — inkább »sebészi megbetegedés«. Hasonló eredményre jutott *Horsley G.* (17) 102 nyombél-, és 89 gyomorfekélyes beteg B 1 utáni összehasonlító utóvizsgálatakor. Gyomorfekélyes anyagból 80%-ban ért el kitűnő és csupán 4,5%-ban rossz eredményt, míg ulcus duodeni esetekben 69 került kitűnő és 6% a rossz csoportba. Lényegében hasonló adatokat közölnek még *Mialaret M.* (27), *Goligher J.* (7), *Walters W.* (41), *Ogilvie* (26) és *Wallensten S.* (39).

A férfiak és nők műtéti eredményeit az 5. sz. táblázatban hasonlítjuk össze. A férfiaknál lényegesen több a kitűnő és kevesebb a rossz eset, mint nőknél. Foglalkozási ágak szerint lényeges különbséget nem észleltünk.

Legjobb az eredmény az »egyéb« és a »földműves« csoportban. A B 2-es utánvizsgálataink során 1954-ben is a földműveseknél találtunk legjobb, az értelmiségieknél és nehéz testi munkásoknál a legrosszabb eredményt. Jelen utánvizsgálatainkban a különbségek elmosódnak, amit az életviszonyok és munkaviszonyok javulásával, továbbá a fizikai és szellemi munka közti különbségek csökkenésével magyarázunk. A »gyári munkások« csoportjának eredményei 1954-es utánvizsgálatunkhoz viszonyítva figyelemre méltóan javultak.

6. táblázat

Eredmény %	-30 évig (31)	31-40 év (70)	41-50 év (116)	51-60 év (128)	60 évfelett (45)
Kitűnő	61,2	75,7	73,4	76,5	73,3
Jó	19,4	12,8	11,2	10,9	17,8
Kielégítő	16,2	10,0	7,7	10,2	8,9
Rossz	3,2	1,5	7,7	2,4	—

7. táblázat

Eredmény %	A kórelőzmény ideje műtét előtt					
	2 évig (66)	2-5 év (127)	6-10 év (92)	11-15 év (45)	16-20 év (25)	20 év felett (35)
Kitűnő	57,6	74,8	79,3	77,8	80,0	77,2
Jó	22,8	12,6	8,7	11,1	8,0	11,4
Kielégítő	15,1	9,5	8,7	6,7	8,0	8,6
Rossz	4,5	3,1	3,3	4,4	4,0	2,8

A 6-7. sz. táblázatban a betegek kora, illetve az anamnesis hossza szerint részleteztük az eredményeket. A 30 évnél fiatalabbak eredménye lényegesen rosszabb az idősebb korcsoportokénál. 30 évnél idősebbek kitűnő eredményei lényegében ha-

sonlóak. Érdekes, hogy a 60 év felettiekben a „kitűnő” és „jó” csoport együttesen 91,12%-ot tesz ki, „rossz” eset pedig egyáltalán nem fordult elő. Nagyban és egészében tehát érvényes az, hogy az idősebb korosztály műtéti eredményei jobbak.

A 7. sz. táblázat tanulsága szerint a 2 évnél rövidebb anamnesisű betegek eredményei legrosszabbak, s az 5 évnél hosszabb kórelőzményű csoportok adják a legjobb eredményeket. Az anamnesis hosszúsága és a műtéti eredmények között lényeges összefüggés jelen beteganyagunkon nem volt kimutatható. *Relatív indicatio esetében jó műtéti eredményeket elsősorban akkor várhatunk, ha a betegek életkora legalább 30 év, az anamnesis pedig meghaladja a 2—5 esztendőt.*

A savviszonyok szerinti postoperatív kiértékelés azt mutatja (8. sz. táblázat), hogy a legtöbb kitűnő és legkevesebb rossz eredmény a hyperacid

8. táblázat

Eredmény	Hyperacid	Normacid	Hypacid és anacid
Kitűnő	79,0	70,8	73,8
Jó	13,0	14,9	15,2
Kielégítő	3,7	9,4	4,4
Rossz	4,3	4,9	6,6

esetekben fordul elő, de nem sokkal rosszabb az eredmény a többi kategóriákban sem. *Deloyers M.* és *Stoica I.* (36) ezzel szemben azt találta, hogy a hyperacid gyomroknál az eredmények azért nem kielégítőek, mivel a csongyomrokban is gyakori a savképződés, ami recidívát és dyskinetikus panaszokat okozhat.

Értékeljük a betegek műtét utáni panaszait. Legmagasabb számarányban az étkezés után jelentkező teltségről, nyomásérzésről panaszokodnak (15,1%), majd gyakori böfögésről, puffadásról (15,0%). A megkérdezett betegek közül 36 panaszokodik gyomortáji fájdalomról (9,24%)! A fájdalom nagyrészt étkezés után, vagy étkezéstől függetlenül jelentkezik.

Aránylag sok a „dumping syndroma” (10,2%). Bár egyes szerzők arról számolnak be, hogy B 1 után egyáltalán nem észleltek dumping syndromát, számos utánvizsgálat szerint B 1-et követően 5—40% közt észlelhető. Tekintve, hogy betegünk felét csak kérdőívekkel tudtuk elérni, nem állt módunkban a dumping syndromákat az irodalomból megszokott „enyhe”, „közepes” és „súlyos” csoportokra bontani. A kérdőívek adataiból és a betegek személyes közléséből azonban kétségtelenül megállapítható, hogy a B 1 utáni dumpingek túlnyomó többsége enyhe.

Utánvizsgált betegünk 7,4%-a panaszokodik hányingerről, hányásról. *Boller R.* (2) szerint a B 1 műtét után sokkal ritkább a hányás, s ez nagyrészt a duodenumnedv-, vagy epe regurgitációjának, kisebb részt ürülési zavar következménye.

18 beteg (4,6%) közli, hogy nehezen tud emelni, nyújtózni, mert a heg húzódik, fáj. 14 betegünk (3,6%) étvágytalan, míg 5-nél műtét után egyszer, vagy többször epegörcs lépett fel. Ugyancsak 5—5 beteg idegességről, ill. fáradékonyságról számol be. Figyelemre méltó, hogy 2 betegnek volt műtét óta szurok széke, akik közül egyiknek egyéb panasa nem volt. A postoperatív vérzéseket 1958-ban *Zsámbékyval* (38) külön kiértékeljük.

Műtét óta 55 beteg kórházi kezelés alatt állott. Ezek közül 33-nál (8,5%) gyomorpanaszok tették ezt szükségessé. Két betegen szájadék szűkület miatt gastroenterostomiát végeztünk, mégpedig 10 nappal, illetve egy évvel műtét után. Két beteget hasfali sérv miatt kellett operálni.

További 2 beteg vashiányos anémia miatt a haematológiai osztályra került. Idegostályi kezelés vált szükségessé 8 betegünkél részben functionális, részben organikus panaszok miatt. Három beteget más betegség miatt operáltunk. Ugyancsak három beteg került tüdőszanatóriumba, ahol tbc. miatt álltak, ill. állnak kezelés alatt. Végül 1—1 beteg részesült nőgyógyászati, ill. urológiai kezelésben.

Feltűnő sok beteg fogyaszt szeszestalt (9. sz. táblázat). Erre a tényre már 1954-ben felfigyeltünk, ezért utánvizsgálatunkban ezt a kérdést részletesebben vizsgáltuk.

Számos beteg azt írja, hogy gyomruk szinte »megköveteli« az alkoholt, melynek elhagyása emésztési panaszokkal jár. Mások szinte kérkedve írják, hogy annyit isznak, »amennyi belefér«, vagy hogy még 3 liter bor sem árt meg, pedig azelőtt egy fröccs is gyomorégést okozott. Betegünk közül csupán 109 nem fogyaszt alkoholt (27,8%), a többi részben rendszeresen (28,3%), vagy nem rendszeresen (43,8%) alkoholfogyasztó. Utóbbiak közül 49 beteg 2—8 dl, 21 beteg pedig 8 dl-t meghaladó mennyiségben fogyaszt főleg bort, vagy sört. 130 beteg úgy tapasztalja, hogy az alkohol fogyasztása előnyös és csak 17 (4,37%) írja, hogy ártalmas. A szeszestaltok közül legkevesebb a pálinkát túrik, de vannak betegek, akiknek a sör árt, míg a bor jól tesz és fordítva is.

Kinzlmeier H. (22) utánvizsgált betegének több mint felében májparenchyma-ártalmat észlelt, s ezt elsősorban az alkoholfogyasztásnak tulajdonítja. *Bollerrel* (3) egyetértve a rezekált betegtől a szeszestalt mi sem tiltjuk el. Utánvizsgálati adataink azonban arra intenek, hogy az alkohol fogyasztásával kapcsolatban mértékletességre intsük őket.

Külön feldolgoztuk a dohányzás kérdését. Összesen 222 betegünk dohányzik, vagyis a 390 beteg 57%-a. Ezek közül 57 nem közli a naponkénti fogyasztást. A többi beteget 3 csoportba osztottuk, aszerint, hogy naponkénti 5—15, 16—25, illetve 26-nál is több cigarettát szív-e el. A betegek közül 21, tehát a dohányos betegeknek közel 10%-a írja azt, hogy a dohányzás kifejezetten ártalmas. Kilenc arról számol be, hogy amíg nem dohányoztak, addig a testsúlyuk gyarapodott, mióta újra dohányoznak, testsúlyuk ismét csökken. Megvizsgáltuk a betegek testsúlyváltozásait a dohányzás mértéke szerint. A 10. sz. táblázat adataiból kiviláglik, hogy a nemdohányzók közül hízik a legtöbb (66,07%), a

9. táblázat

110 beteg (28,3%) rendszeresen fogyaszt szeszes italt			171 beteg (43,8%) nem rendszeresen fogyaszt szeszes italt, ill. fogyasztásával kapcsolatban megjegyzi, hogy					109 beteg nem fogyaszt szeszes italt
2 dl-ig	2-8 dl	8 dl felett	Általában jól tesz	Általában árt	Csak a pálinka árt, a többi nem	A sör árt, a bor nem	Csak a bor árt, a sör nem	%
10,25	12,55	5,38	33,30	4,37	3,08	1,54	1,54	27,8

10. táblázat

Nem dohányzik 168 (43,0%)				Dohányzik 222 (57%)									Mennyiséget nem közöl 57 beteg (14,7%)
				5-15			16-25			26-nál több			
				cigaretta naponként									
Testsúly				hízott	változatlan	fogyott	hízott	változatlan	fogyott	hízott	változatlan	fogyott	
szám	111	40	17	47	9	8	30	36	10	5	15	5	
%	66,07	23,81	10,12	73,42	14,07	12,51	39,48	47,36	13,16	20,00	60,00	20	
Átlag hány kg	8,63	—	4,62	7,93	—	6,62	8,42	—	7,00	6,00	—	6,5	

11. táblázat

	Normális viszonyok	Csonk-hurut	Fekély recidíva	Cyors ürülés	Anacid	Hypacid	Normacid	Hyperacid	Normál viszonyok	Csonk-hurut	Anastomositis	Normális	Anaemia
Röntgen	46	6	2	1									
Próbareggeli Gastr. copia					36	7	7	4					
Gastroscopia									6	2	1		
Vérkép												19	7
%	83,63	10,90	3,64	1,82	66,66	12,97	12,97	7,40	67	22	11	73,08	26,92

naponta 26 cigarettánál többet fogyasztók közül a legkevesebb beteg (20,0%). A hízás mértéke is jellemző. A nem dohányzók átlagban 8,63 kg-ot, az erős dohányosok csupán 6 kg-ot híztak. Fordítva áll a helyzet a fogyással. Míg a napi 26 cigarettánál többet fogyasztók csoportjában a betegek 20%-a fogy, s ennek átlaga 6,5 kg, addig a nem dohányzóknak csupán 10%-a fogy átlag 4,6 kg-ot. Ezek az adatok rávilágítanak a dohányzás postoperatív jelentőségére.

Betegeink 56%-a hízott, átlag 8,6 kg-ot. 34% súlya változatlan maradt, míg a betegek 10%-a nálunk is fogyásról panaszkodik. A fogyás átlaga 5,5 kg. *Boller R.* (3) ezzel szemben azt tapasztalta, hogy gyomorresectiók után a betegek túlnyomó többsége lefogy, s ezt a műtét egyik elmarasztaló argumentumaként értékeli. *Herrington J.* (12) 67, *Kanar E.* (21) és mtsai 42, *Wollaeger* (26) 40, *Schmitz E.* és mtsai (35) 34, *Harkins H.* és mtsai (10) 32, *Lagacke* (26) 22%-ban észleltek súlycsökkenést. *Goligher J.* (7) ulcus duodeni miatt rezeált betegek közül 20% fogyott. *Durham M.* (6) anyagában viszont csak a betegek 10%-a nem érte el a műtét előtti súlyát. *Lázár D.* (24) 70-80%-ban észlelt hízást. *Puente D.* (34) már az első hónapban átlag 5 kg hízást észlelt. *Póka L.* és mtsai (33) a gyógyáskor a táplálék hasznosításának zavarait észlelték.

Sok beteg sokszor egyéb panaszok hiányában is fájlalja, hogy testi kondícióját nem bírja műtét után javítani. Az utánvizsgálatok során számos ezirányú kérdés és kérés hangzott el, amelyből az a benyomásunk, hogy a betegek számára ez rendkívül fontos és izgató kérdés, s nem egy esetben abból a hiedelemből származik, hogy a sovány ember egyben beteg is. Nem egy betegünk roboráló injectiók kúrák tömegét kapta (1 esetben 128 inj-t) eredmény nélkül. Az új fehérjebeépülést elősegítő gyógyszerekről még nincs kialakult tapasztalatunk, bár a kezdet biztatónak látszik. Természetesen, meg kell vizsgálni a beteget. Ha dumping szindrómája van, vagy anaemiás, s felszívódási zavarai vannak, hasmenéses (jejunitis, vagy postoperatív pancreas zavarok állnak fenn), kezelésbe kell venni (gyomorbeteg gondozás!). Ezek hiányában legjobb, ha a beteget megnyugtadjuk, hogy ne aggódjon soványsága miatt, mely egyedül még nem jelent betegséget, — hisz fekélybetegek egyébként is astheniások. Ezeknél a betegekkel — ha dohányoznak, — vessük fel a dohányzás elhagyásának kérdését. Ha ezt végre tudja hajtani, sikerre számíthatunk, amint ezt néhány betegünk példája igazolja.

Megvizsgáltuk a betegek étkezési adatait. Hat betegünk állandó és szigorú diétát tart, a többi (98,5%) lényegében mindent eszik. Kivizsgáltuk, hogy mely ételeket nem tűrnek jól B 1 szerint csonkolt betegeink. A kevésbé tolerálható ételek között B 1 után is a tej szerepel legmagasabb számarányban (35%). Ezt követi az édesség (26%), majd a gyúrt tészta (14%) és a folyadék (10%). (A tej

problémájával kapcsolatban utalunk korábbi ezzel foglalkozó közleményeinkre.)

Betegeink munkaképessége 73,5%-ban változatlan maradt, 19,0%-ban csökkent, 7,5%-ban pedig fokozódott. Többen boldogan számolnak be erejük és kedélyük fokozódásáról. Egy betegünk „kiváló dolgozó” lett. Horváth M. (18) beteganyagában a betegek 70%-a tudja ellátni régi munkakörét.

A munkaképességsökkenést jelző adat erősen subjektív, éppen ezért nem reális. A betegek több esetben kérték ezzel kapcsolatban — egyéb panasz hiányában is — rokkantságuk megállapítását, ill. munka alóli felmentésüket. A csökkent munkaképességű betegek számát tehát valóságban kevesebbre becsüljük. A munkaképességsökkenést sokszor az előrehaladt kor, s egyéb betegség is magyarázza.

A műtét utáni időszakban 55 betegnél gyomorrtg., 54-nél próbareggeli, 9-nél pedig gastroscopiás vizsgálat történt, 36-nál a vérképet ellenőrizték. Ezen vizsgálatok eredményeit a 11. sz. táblázat ábrázolja.

Feltűnő, hogy aránylag kevés beteg esett át radiológiai, laboratóriumi és gastroscopos utánvizsgálaton. Ezt azzal a nyilvánvaló helyes törekvéssel magyarázzuk, hogy csupán azokat a betegeket kell megvizsgálni, akiknek panasa van. Ezt figyelembevéve örvendetes, hogy ezen panaszos betegek gyomorrtg-je is 83,63%-ban negatív. Kevésbé megnyugtató, hogy 2 recidív fekélyt is kimutattak és hogy az 54 próbareggeli közül 4-ben szerepel hyperaciditás (7,4%). Többen megfigyelték, hogy B 1 után kisebb az anacid csongyomrok száma, s ez nemcsak a resectio nagyságától, hanem a gyomor-duodenum reflexzónájának kölcsönhatásából is következik [Stoica I. (36)], Deloyers M. (36) 78% permanens aciditásról számol be. Utánvizsgált betegeink 33%-ában volt kimutatható szabad sósav. Érdekes megemlíteni azt a beteget, aki 2 hónappal a műtét után gyomorpanaszokkal került gastroscopiás vizsgálatra. Megállapítottuk, hogy a gyulladt, oedemás, rigid anastomosis lumenében körkörösén, függőnszerűen, nem resorbeálódó csomós lencérna öltések lógtak be. Fél év múlva végzett ellenőrző vizsgálatnál a cérnák kivétel nélkül kilökődtek és a reactionemesis anastomosis pylorusszerű működést végzett. Ugyanakkor a beteg panaszai is megszűntek.

12. táblázat

Utóbetegség	Szám	%
Varratgennyedés	10	2,6
Cholecystopathia	8	2,0
Sérvképződés	4	1,0
Vashiányos anaemia ...	4	1,0
Fekélykiújulás	2	0,5
Szurokszéklek	2	0,5
Pancreatitis chr.	1	0,2

A műtét után mutatkozó utóbetegségeket a 12. sz. táblázat sorolja fel. Beteganyagunkon 2 esetben (0,51%) észleltünk radiológiai is igazolt kiújulást. Az egyik beteg konzervatív kezelésre javult, a másikkal újabb műtétet ajánlottunk, amelybe nem egyezett bele. További 2 betegnek volt szurokszéklek, s nem zárható ki a recidív fekély. A betegek közül 3-nál ulcus duodeni, 1-nél ulcus vent-

riculi miatt történt a resectio. Mindkét kimutatott fekély a duodenumban volt.

Utánvizsgálataink megfigyelési ideje 2—8 év volt. Jól tudjuk, hogy ezen aránylag rövid idő alatt nem tudjuk a recidivákat reálisan felmérni. Ez a probléma a B 1 resectio legfajóbb kérdése, de egyben e téren van a legtöbb ellentmondó adat is. Bugyi I. (4) Péterffy P. (32), Arányi S. (1) és mtsai egyáltalán nem észleltek fekélykiújulást. Számos szerző azonban tekintélyes recidiva arányról számol be (Hickinbotham P. (16), Walters W. (41), Ross és Meadons (26), Wallensten S. (40), Goligher J. (7), Hutchinson N. (19), Lewis (26) stb.) Főleg a duodenumfekélyes beteganyag hajlamos a kiújulásra. Ordahl N. (31) patkóbélfekélynél 28,6%-ban talált recidivát. Klimkó D. (23) B 1 után 6 esetben észlelt marginalis fekélyt, amely az összes reoperáltak 5%-át tette ki. Saját anyagunkban a recidív fekélyek száma jóval a világirodalmi átlag alatt marad.

Összesen 66 beteg szed gyógyszert (16,9%). Ezek közül 49 egy, 17 pedig többfélét szed. Leghasználatosabb a sósav-pepszin, ezután következnek a nyugtatók, vérképzők, cardiacumok, vérnyomáscsökkentők, görcsoldók és roboráló szerek.

Betegeink székletviszonyai az idős korosztály nagy arányszámát tekintetbe véve, meglepően közel állnak a normálhoz. A betegek 79,2%-a normál széklettről tájékoztatott, míg 10,3%-ának hasmenése, ill. 10,5%-ának szorulása volt.

Utánvizsgálataink során megkérdeztük betegeinket: Érdemes volt-e magukat a műtétnek alávetni? A betegek 98,7%-a igennel válaszolt, csupán 5 betegtől (1,3%) kaptunk nemleges választ. A műtét létjogosultságának kitűnő bizonyítéka ez, hisz még a rossz csoportba sorolt 13 beteg többsége is nyert a műtétrel.

Összefoglalás: 397 B 1 műtétrel gyógyított fekélybeteg utánvizsgálatáról számoltunk be. B 1 szerint rezeált 519 beteg műtét mortalitása 0,57%. A betegek 73,77%-át kitűnő, 12,88%-át jó, 9,91%-át kielégítő, és 3,48%-át a rossz csoportba soroltuk. Legjobb eredmény az utánvizsgálat előtt 6—8 évvel operált betegeken mutatkozott. Legjobb a gyomorfekélyes betegek eredményei, míg a patkóbélfekélyeseké kevésbé jók. A férfi beteganyagon lényegesen több a panaszmentesek száma. A földművesek eredménye legjobb. Általában kedvező műtét kilátásai vannak azoknak a 30 évnél idősebb férfi betegeknek, akiknek anamnesisük legalább 2—5 év. A betegek 89%-a hizott. Rámutatunk a dohányzás szerepére a postoperatív súlyváltozásban. A recidíváló fekélyek száma 0,54%.

IRODALOM. 1. Arányi, S., Róbert, J., Fontányi, S.: Orv. Hetil. 1957, 98, 1316. — 2. Boller, R.: Der Magen und seine Krankheiten Wien und Innsbruck, 1954. — 3. Boller, R.: Der operierte Magen, Urban Schwarzenberg (Wien) 1947. — 4. Bugyi, I., Horváth, M., Zsoldos, F.: Orv. Hetil. 1955, 96, 869. — 5. Corriero, W. P., Bayer, I.: Amer. J. Surg. 1957, 93, 880. — 6. Durham, M. W.: Northwest Med. 1956, 55, 1361. — 7. Goligher, J. C.: Gastroenterologia. 1956, 85, 195. — 8. Griffith, C.

A.: Am. Surg. 1954, 140, 405. — 9. Harkins, H. N.: Arch. Surg. 1956, 72, 991. — 10. Harkins, H. N., Smitz, E. J., Nyhus, L. M., Kanar, E. A., Zech, R. K., Griffith, C. A.: Ann. Surg. 1954, 140, 405. — 11. Hedenstedt, Heykenskjöld, F.: Acta Chir. Scand. 1961, 121, 262. — 12. Herrington, J. L.: Surgery. 1958, 44, 1040. — 13. Herrington, J. L., Classen, K. L., Edwards, L. W.: Ann Surg. 1961, 153, 575. — 14. Herrod, C. E., Gerbode, F., Holman, E.: Stanf. Med. Bull. 1955, 13, 471. — 15. Hetényi, G.: A fekélybetegség időszerű kérdései. Bpest. 1954. — 16. Hickinbotham, P.: Brit. J. Surg. 1956, 44, 206. — 17. Horsley, G. W., Barnes, W. C.: Ann. Surg. 1957, 145/5, 758. — 18. Horváth, M.: Orvosképzés. 1963, 38, 420. — 19. Hutchinson, N. B., Kiriluk, L. B.: Amer. J. Surg. 1960, 100, 251. — 20. Yovanovich, B. Y., Obradovitch, R., Tochitch, V., Rossitch, V.: Sclapel. 1957, 110, 1189. — 21. Kanar, E. A., Nyhus, L. M., Olson, H. H., Smitz, E. J., Scott, O. B., Stevenson, J. K., Jesseph, J. F., Sauvage, L. R., Finley, J. W., Harkins, H. N.: Arch. Surg. (Chicago). 1956, 72, 991. — 22. Kinzmeier, H.:

Med. Welt. 1961, 28, 1454. — 23. Klimkó, D., Stefanics, J., Egri, Gy.: Orv. Hetil. 1961, 102, 97. — 24. Lázár, D.: Magyar Sebészet. 1960, 13, 45. — 25. Lázár, D.: Zbl. Chir. 1959, 84, 1703. — 26. Maingot, R.: The Management of abdominal operations. London. H. K. Lewis Co. Ltd. 1957, vol. I. — 27. Mialaret, M. J.: Arch. Mal. Appar. Dig. 1957, 46, 225. — 28. Moore, H. G., Schlosser, R. J., Stewenson, J. K., Harkins, H. N., Olson, H. H.: A. M. A. Arch. Surg. 1953, 67, 4. — 29. Movius, H. J.: Amer. Med. Ass. 1959, 171, 1804. — 30. Nakayama, K.: Surgery. 1954, 75, 837. — 31. Ordahl, N. B., Ress, F. P.: Baker Jr. D. U. Surgery. 1955, 38, 158. — 32. Péterffy, P., Kerekes, S.: Magyar Sebészet. 1961, 14, 216. — 33. Póka, L., Ringelhann, B., Szabó, L., Osváth, G.: Orv. Hetil. 1960, 101, 471. — 34. Puente Dominguez, J.: Galicia Clin. 1954, 26, 767. — 35. Schmitz, E. J., Harkins, H. N., Moore, H. G., Olson, H. H.: Lancet. 1954, 4. — 36. Stoica, I.: Zbl. Chir. 1961, 86, 1689. — 37. Széll, K.: Orv. Hetil. 1955, 96, 932. — 38. Széll, K., Zsámbéky, Orv. Hetil. 1958, 99, 1816.

DEPERSOLON

orr- és fülcseppek

ANTIPHLOGISTICUM

ÖSSZETÉTEL: Az oldat 0,5% 21-Desoxy-21-N-(N'-methylpiperaziny)-prednisolon. hydrochlor.-ot, 1% ephedrin. hydrochlor.-ot és 0,5% diaethylaminoaceto-2, 6-xylidid. hydrochlor.-ot (Lidocain) tartalmaz.

JAVALLATOK: Fülbetegek műtéti utókezelése, allergiás, mucopurulens, mesotympanalis folyamatok, idült gennyos középfülgyulladás acut exacerbatiója. Rhinitis vasomotorica, rhinitis allergica, az orrnálykahártya heveny és idült gyulladása, oedemája, heveny orrmelléküreggyulladás.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Naponta több ízben 4—5 cseppet a fülkagylóba, ill az orrnílyásba csepegtetni. A KÉSZÍTMÉNY CSECSEMŐ- ÉS GYERMEKGYÓGYÁSZATI CÉLRA NEM ALKALMAZHATÓ.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag csak külsőleg alkalmazható!

SZTK terhére szakrendelések szabadon, körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg gyógyintézet) javaslata alapján rendelhetik.

CSOMAGOLÁS: 5 ml üveg 21,80 Ft

FORGALOMBA HOZZA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

János Kórház, Gyermekosztály (főorvos: Lenárt György dr.)

A megkínzott-gyermek syndroma

Antoni Pál dr.

A gyermekek nagy része kiegyensúlyozott, vidám, egészséges családban nevelkedik érett felnőtté. Egy töredékük azonban érzelmileg sivár környezetben, felelőtlen, hanyag, gyakran betegesen gonosz szülők árnyékában él. A szülői ártalmat szenvedett gyermekek nyomorúságos sorsára csak akkor terelődik a figyelem, ha egy újságcikk reflektorfénye rávilágít egy-egy kirívó gyermekgyilkosságra, vagy ifjúság elleni büntetetre (1, 2, 23, 28). Erre felfigyelünk, de nem gondolunk arra, hogy a két szélsőség, az egészséges és a megölt gyermek között szomorú szemű, megfélemlített, magatehetetlen, kiszolgáltatott kisgyermek hosszú sora várja a társadalom segítségét. A gyermek hozzátartozói a verés okozta könnyebb, vagy súlyosabb sérüléseket, ha lehet, eltitkolják, ha nem lehet, baleset következményének mondják. A becstelen szülők többsége csak annyira kínozza gyermekét, hogy az még ne legyen törvénytörő. A bántalmak nagy részét az orvos nem szívesen jelenti a rendőrségnek. Az esetek csekély hányada kerül csak a bíróság ítélőszéke elé (21).

A megelőzés szemléletének uralkodóvá válásával párhuzamosan nő az egészségügyi dolgozók szerepe az ilyen esetek felismerésében és megelőzésében.

A szülők által elhanyagolt, sanyargatott, fizikailag bántalmazott gyermekeken az objektív jelek és subjektív panaszok egész sora alakul ki, amelyek a csoport egyes tagjaiban messzemenő hasonlóságot mutatnak, vagy egyeznek is. Méltán nevezte el ezt a tünetegyüttest Kempe (15) „The Battered-Child Syndrome”-nak. Magyarul a „megvert”, de még találójában a „Megkínzott-gyermek syndroma” elnevezést ajánljuk a kórképre.

E közlemény célja 3 eset kapcsán felhívni a figyelmet a szülők, nevelők által okozott ártalmakra.

Első eset:

B. G. 2 és 1/2 éves gyermeket 1960. I. 14-én vettük fel osztályunkra. A szülők szerint két hete kiütések vannak a bőrén, szeme 1 hete váladékozik, nagyon náthás.

Felvételi státus: erősen sorvadott, 6 1/2—7 hónapos kornak megfelelő fejlettségű, (7,4 kg), elesett, részvértlen, nagyon elhanyagolt állapotban levő kisgyermek. A hajas fejbőr ótvaros, babnyi, mogyorónyi pörkökkel teleszórt. A homlokán és az arc két oldalán kb. forintnyi nagyságú kék folt. A hátbőrén pontszerű bevérzések. A has bőre papírvékony, száraz, hámló. A jobb alsó szemhéjon kb. 2 cm-nyi nyitott, nem friss seb. Az orrbemenet mindkét oldalon a felsőajakra ráterjedően hámfosztott, kifekélyesedett, mindkét orrszárnny és a septum (orrcsúcs) részleges pusztulásával. Arcán és állán több karcolás nyoma. Mindkét alsó lábszáron szimmetrikusan, mély, kékesen elszíneződött, körkörös behúzóddás. (Lekötözés helye?) A bal alsó végtag és a jobb lábfej erősen vizenyős. Pectus carinatus. Bradycardia. A has besüppedt, bélkontúrok a hasfalán átűnnek. A szájban diffúz nyálkahártyagyulladás, a szájpadlason suffusiók. Mindkét mandula helyét kráter-

szerű, nekrotikus üreg foglalja el, baloldalon szabadon mozgó tonsilla-csonk. Laboratóriumi eredmények: vvt: 3 800 000, fvs: 5000, Se-fehérje: 5,3 gr%, Se-Ca: 8,6 mg%, Se-P: 3,1 mg%, rtg-felvétel: (1960. I. 18.) balra convex háti kyphoscoliosis. A sternum erősen előredomborodik. A femur distalis epiphysise deformált. A csontstructura eltérést nem mutat. A tibia fejecse letörött, a törésvonal teljesen éles. A proximális letörött csontvég laterál felé és előre helyeződött. A tibia diaphysise mentén több helyen foszlányos meszesedés látszik. A jobboldalon, a tibia alsó harmadában ferdén futó repedésvonal látható. Strukturális eltérés a csontokban nincs. A gyermek hosszas kórházi kezelés alatt orrplasztikai műtéten esett át. Szülei felszólításunkra sem voltak hajlandók meglátogatni, így a gyermek kórelőzményét a szülők oldaláról nem tudtuk megfelelően kiegészíteni. A körzeti védőnő egyetértett azzal a feltevésünkkel, hogy a gyermek bűnös szülői hanyagság következtében jutott ilyen állapotba. Elmondta, hogy korábban már kérte a gyámhatóságot, indítson a szülők ellen bírói eljárást és vegyék a gyermeket állami gondozásba. Nagyon örült, hogy látéletünket megkapta, mert eddig ennek a hiánya akadályozta a gyermek állami gondozásba vételét. Az anamnesis felgöngyöltése során kiderült, hogy a gyermek szülei tanyán laktak, 3 élő gyermekük van, az apa mezőgazdasági munkás. Igen rossz szociális és családi körülmények között élnek. A gyermek 3600 gr súllyal született. Hathetes korában 2800 gr-os súllyal vitték kórházba, ahonnan a gyermeket letéve, a részletes személyi adatok felvétele előtt, gyorsan távoztak. A kórház a lázas, elesett, exsiccált állapot miatt áthelyezte a gyermekklinikára, ahol dyspepsia coli, dystrophia, latens otitis dg-sal ápolták. Gyógyulása után szülei többszöri felszólításra sem vették haza, ezért állami intézetben helyezték el. Kétéves korában az apa jó általános állapotban hazavitte az intézetből. Kettő és fél hónapig volt otthon, ezután vettük fel osztályunkra. Tíz hónapos utánjárással sikerült újra állami gondozásba vételnünk.

Második eset:

F. A. E. 2 éves gyermeket 1964. XII. 31-én vettük fel osztályunkra. A szülő hosszas faggatásra elmondja, hogy a gyermek születésétől 1964. okt.-ig állami intézetben volt. Az intézetben okosnak tartották. Mióta hazahozták nem jár, nem beszél, nem eszik, csak vizet kér, fejét rázza, ültéből leesik, éjjel nyög, 5 napja lázas. A testen levő sérülések »eséstől« származnak. Az anyának harmadik gyermeke, a másik kettő otthon van, egészséges és az anya meg van elégedve velük.

Felvételi státus: gyengén fejlett (9,5 kg) erősen leromlott állapotban levő, elhanyagolt, koszos, tetves, lázas, náthás gyermek. Rendkívül nyugtalan, nyöszörögve sír, vizet kér. Bőre szürkésápadt testszerte suffusiók, horzsolások, hámszárazságok láthatók. A gluteális tájon két forint nagyságú fekély. A végbélkörül, egészről származó, hámszárazság, horzsolás területek. A fejletlen, a nagykutacs felett kb. ötforintnyi gyógyuló fekély. A homlokán, a jobb szem felett babnyi, pörkökkel fedett seb. A bal szem felett suffusióktól körülvett gyógyult heg. Mindkét kézfej, lábfej, lábszár vizenyősen duzzadt. A jobb kéz II—III—IV—V. ujjának háti felszínén pörkök fedett, gyógyuló sebek. A szájnyálkahártya halvány, kissé cyanotikus. Nyaki nyirokcsomói babnyiak, borsónyiak. A bőr turgora csökkent, a has besüppedt. Nem tud állni, enni, sírása primitív, gügyög. Szellemi és mozgásfejlettsége kb. 11 hónapos gyermeknek megfelelő.

Lényegesebb laboratóriumi eredményei: vvt: 2 520 000, Hbg: 9,3 gr%, vérszédő: 1 perc, alvadási: 4 perc 30 mp., thr: 180 000, széklet Weber: pozitív, Se-

fehérje: 5,9 gr%. A gyermek egyhetes elesett állapota után ugrásszerű fejlődést mutat. Felül, áll, 1—2 nap múlva körbejárja az ágyát. A felvétele után egy hónappal mozgásfejltsége korának megfelelő, önállóan eszik, értelmesen csacsog, verseket tud, énekel. Az en-nivalót felvétele óta erőállapotának megfelelő kitörő örömmel, visongással, tánccal fogadja. Táplálásának soha nem ő, hanem az ésszerűség szabott határt. A laboratóriumi vizsgálatok távozása előtt már normális értékeket adtak. Szülei felszólításra sem voltak hajlandók meglátogatni, így a gyermekkel szembeni magatartásuk okait sem tudtuk kideríteni. A gyámügyi hatósággal egyetértésben állami gondozásba vétették. A szülők ellen bírói eljárás nem indult.

„A megkínzott-gyermek szindrómá”-t a subdurális haematoma, csontrepedések, többszörös megmagyarázhatatlan eredetű, különböző gyógyulási szakban levő, típusos csonttörések, ficamok, subperiostális vérzések, hiányos bőrhigiene, bőrsérülések, suffusiók, haematomák, pediculosis, scabies, fejlődésben való elmaradottság, hypotrophia, hypoproteinaemia, anaemia, hypovitaminosisok jellemzik (4, 12, 14, 16). A klinikai kép és az anamnesis között mindig ellentmondás van (16).

A kórisme felállításához nem szükséges az itt felsorolt valamennyi tünet és jel együttes észlése. Nagyon fontos, a mindenre kiterjedő, gondos kór-előzmény felvétele. Mennél jellemzőbb az anamnesis, annál kevesebb tünet és jel elégséges a szindróma diagnózisához.

A subdurális haematoma a subarachnoideális teret a sinus longitudinálissal összekötő hídvénák szakadásának a következménye. Az elhanyagolt gyermekeken a gyakori fejtrauma, a rachitis miatt puhább, kevésbé rögzített koponyacsontok, a hypovitaminosis következtében fennálló fokozott kapilláris szakadékonyság, vérzési hajlam a subdurális haematoma létrejöttét megkönnyíti (8). A lassan szivárgó vérzés a sérülést követően hetek, esetleg hónapok múlva válik kimutathatóvá (17, 19, 20). A csecsemő nyugalansága tovább fokozza az ingerlékeny szülők agresszivitását, mely újabb traumához vezethet. A szindrómára egyes szerzők által jellemzőnek tartott macrocephalia arra enged következtetni, hogy a subdurális haematoma a kimutatott-nál sokkal gyakrabban fordul elő.

A törések leggyakoribbak a csövescsontokon (7, 13, 26). Míg a nyílt törések eszközöktől eredő sérülésektől, az epiphiseolysis, subperiostalis haematoma, zárt fraktúra, pusztakézzel létrehozott erőhatásra is keletkezhet. A gyermek kezénél fogva történő türelmetlen rángatása, vonszolása következtében a felsővégtag csontjainak törése, repedése jöhet létre. A lábánál felfüggesztett gyermek bűntetesként alkalmazott lóbalása csontsérülésekhez, ficamokhoz vezethet. A mellkas durva megszorítása a bordák törését okozhatja. A végtagok erős szorítása, csavargatása, a csecsemők csövescsontjain lazán tapadó periosteum elmozdulása, következményes vénaszakadást eredményezhet (24). A vérzés a periosteum lazasága miatt nem tud tamponálódni, így hatalmas csontthártya alatti vérömlenyek jöhetnek létre. A törések általában többszörösek (5,

6). Egyetlen törés esetén a szindróma többi tünete segítheti a diagnózist. A csecsemő- és kisgyermekkorra jellemző csontstructura miatt a haematomák röntgen-vizsgálattal kezdetben alig diagnosztizálhatók. A traumára csak 8—14 nap múlva kifejezetten való reparatív csonttevékenység hívja fel a figyelmet (13). Ez a trauma után két hét múlva olyan mértékű lehet, hogy a röntgen-képen látható hatalmas, gyakran atypusos növekedést mutató callus, vagy haematoma-calcificatio sokszor felveti az osteosarcoma lehetőségét is. A rosszindulatú daganat gyanúját egyes esetekben még a szövettani vizsgálat sem tudja egy ideig megnyugtatóan eloszlatni. A sérülések mellett rendszerint megtalálható az elhanyagolt, kiéhezett testi állapot, hypoproteinaemia, vérszegénység, hypovitaminosis, dehydratio. McHenry az esetek 40%-ában növekedésben és fejlődésben való visszamaradást észlelt. A verés okozta véraláfutások a hypovitaminosis következtében még súlyosabb képet mutatnak, s a haemorrhagiás diathesisel téveszthetők össze. A csöves csontok fracturáinak sokszorosa volta az osteogenesis imperfecta benyomását kelti. A meszesedő subperiostealis vérzések, az epiphiseolysis, a gyakori rhinitis és pemphigus egyes esetekben a csecsemők lueséhez teszik hasonlóvá a képet (24). Kisebb traumákkal járó nagy subperiostális vérzések főleg csecsemőkorban felvethetik a scorbut diagnózisát is. A csöves csontok sérülései egyesek szerint összetéveszthetők a corticalis hyperostosis infantilis formájával (16). „A megkínzott-gyermek szindrómá”-val részben azonos állapot jöhet létre azokon a betegeken, akik sensoros deficitben szenvednek (paraplegia, syringomyelia, stb.). A differenciáldiagnosztika nehézségét az adja, hogy az orvos nem akarja elhinni soha, hogy szülők gyermekeiken ilyen sérüléseket okozhatnak. „A megkínzott-gyermek szindróma” mellett bizonyít, ha a kórházban eltöltött idő alatt újabb vérzések, sérülések nem keletkeznek, a meglévők gyógyulnak. Az elhanyagolt gyermeknél még kevés külsérelmi nyom, negatív anamnesis esetén is érdemes röntgen-vizsgálatot végezni. A koponya- és csövescsontok röntgen-lelete olyan előzményekről beszél, amit a fiatal, vagy megfélemlített gyermek nem tud, a szülő pedig nem akar elmondani.

Hanyagság, vagy a gyermekkel szembeni dühkitörés következménye lehet nemcsak traumás sérülés, hanem forrázás, égetés is (10). A forrázás és az égés, bár nem tartozik szorosan a megkínzott-gyermek szindrómába, attól mereven nem is különíthető el (14, 18). Ezt bizonyítja a 3. sz. esetünk is.

Harmadik eset:

N. A. 9 hónapos megkapó szépségű csecsemőt 1961. II. 1-én 20,30 órakor szállítják a mentők osztályunkra. A gyermeket kísérő nagynéni elmondja, hogy mialatt az anya vásárolni volt, a gyermekre ömlött a kályhán levő forró víz, és rázuhant a kályhacső is. A következő napra berendeltük a gyermeket édesanyját. Elmondta, hogy a baleset idején a fűskamrában tartózkodott, mialatt a 3 éves kislánya fellökte a kályhát, a kályha eldőlt, és a rajta levő fazék forró víz, valamint a kályhacső a kosárban levő csecsemőre esett. A

baleset ideje alatt a szobában, csak a 18 hónapos és a 3 éves testvér tartózkodott. (Nehéz elképzelni, hogy a 3 éves gyermek fel tudja dönteni a kályhát, méghozzá anélkül, hogy önmaga égési sebet ne szenvedjen.) A megsérült csecsemőt az anya azért nem kísérte kórházba, mert rosszul lett.

Felvételi státusz: elesett állapotban levő, fejlődésben kissé visszamaradt, nagyon elhanyagolt, gondozatlan leánycsecsemő. Az egész tarkóján, a nyak bal felszínén, a bal arcfélen, a hát felső részén a bal comb és az alszár külső felszínén a hám cafatokban lóg, az írha lemeztelenített. A jobb arcfélen tenyéryni területen szürke hámfosztott, szennyezett, lemeztelenített írha. A jobb és a bal kéz hátán piros elszíneződés. A jobb hüvelyk feszítő felszínén ujjbegynyi hámfosztott terület közepén előtűnik a fehér írha. A bal felkar és alkar külső felszínén több babnyi, forintnyi nagyságú hámfosztott terület van. Az I—II—III. fokú hóártalmat szenvedett bőrfelület együttes nagysága eléri a testfelszín 25%-át. A szemhéjak feszesek, duzzadtak, főleg a jobb oldalon. A jobb felső szemhéj az alsószemhéjra csüng. Jobb oldalon a felső és az alsó szemhéj külső részében kb. babnyi hámfosztott terület van. Feltáráskor nagyon nekrotikus kötőhártya tűnik elő. A sclerák halványak, a cornea csillogó, a pupilla szűk. Bal oldalon enyhe kötőhártya oedema látható. A gyermeket hozzátartozói bentlétének öt hónapja alatt nem látogatták, üzenetet, kis ajándékot sem küldtek neki. Égési sebei torzító hegekkel gyógyultak, melyek a leánygyermek életét örökre megbélyegezték. A hatóság kérésünkre ifjúság elleni büntett elkövetése miatt vádat emelt az anya ellen. A tárgyalásnál kiderült, hogy az anya hasonló vád miatt már állt bíróság előtt, akkor törvényes házasságából származott négy gyermeket állami gondozásba helyezték. Jelenlegi vadházasságából három gyermek született, de új családjával sem törődött, nem dolgozott, idegen férfiakkal csavargott, italboltokba járt, anyai kötelességét nem teljesítette, gyermekeit elhanyagolta, azok testi és szellemi fejlődését akadályozta. Az ítélet a szülőket nevelésre alkalmatlannak nyilvánította és elrendelte a gyermekek állami gondozásba vételét. Bár az anya visszaeső bűnös volt, s az ügy előzményei sem voltak egyértelműek, a meghirdetett amnesztia miatt az elene indított büntetőeljárását megszüntették.

Megbeszélés

A szülői ártalom betegség syndromaként való kezelése nem régi. A csecsemők gyakori ismeretlen eredetű csontsérüléseire röntgen-vizsgálatai alapján *Caffey* hívta fel a figyelmet 1946-ban (8). A sérülések traumás eredetére *Silverman* mutatott rá 1953-ban (22). A szülők szerepét a trauma kezelésében *Woolley* és *Evans* vetették fel először (27). A tünetegyüttes bonyolultságára, jelentőségére és gyakoriságára *Kempe* mutatott rá 1962-ben (16). Többben kimutatták, hogy a syndroma Angliában is gyakori, de ritkán veszik észre (15). Gyermekkínzásra első ízben 1870-ben New Yorkban hívta fel az Állatvédő Egyesület figyelmét egy gondozónő. Gyermekvédő egyesület akkor még nem volt. *Defrancois* szerint az USA-ban évente kb. 10 000 gyermek válik nyomorékká a szülők hanyagsága, vagy brutalitása következtében (9). *Kempe* 71 kórház anyagát átnézve egy év alatt 302 esetet talált. Ebből 33 meghalt, 85 maradandó szellemi károsodást szenvedett. A Massachusetts-i Gyermekvédő Társaság adatai szerint 1960-ban a gyermekek bántalmazása miatt 115 családból 200 gyermeket kellett eltávolítani. A gyermekek 30%-át a sérülések miatt kórházban

is ápolták, de csak 9% jutott ebből a hatóság tudomására. *McHenry* 50 esetről szóló anyagában a kórházi kibocsátás után a gyermekek 10%-a meghalt és a többit is ismételten bántalmazták a szülők.

A tünetegyüttes ismeretes „A megvert gyermek syndroma”, („the Battered-Child Syndrome”) (3, 4, 14, 18), „A megkínzott gyermekek”, (Abused young children) (10), „Visszaélés a gyermekekkel”, Physical Abuse of Children (9), „A rossz bánásmód syndroma”, (The Maltreatment syndrome, 12), csecsemőkori ismeretlen eredetű törések (3, 6, 22) stb. címszók alatt.

A klinikai kép gazdag, az enyhe tünetektől a halált okozó súlyos csont- és lágyszövet-sérülésekig mindent magában foglalhat. Általában három év alatti gyermekeken fordul elő (6, 9, 14). Leggyakoribb a csecsemőkori. Az Amerikai Humanista Társaság Gyermekvédelmi Részlege szerint a sérülések többsége a legkülönbözőbb tárgyakkal történő verésből származik (9). A legtöbb halálesetet a fejsérülések és a belsőrészzúzódások okozták.

Ismereteink szerint a nevelők brutalitásának áldozatul esett gyermekek kezdetben nem különböznek a békén hagyott testvérektől, vagy más gyermekektől. Ahhoz, hogy miért éppen ez a gyermekük váltja ki a szülők támadó magatartását, többet kellene tudnunk a család életéről, a szülők és a testvérek egymáshoz való viszonyáról (4). A többgyermekes családban érdekes módon általában csak egy gyermeket vernek. Egyes közlemények szerint gyakran nem várt terhességből, vagy házasságon kívül született a megvert gyermek (9). A bántalmazó szülők többsége a törvénnyel is gyakran összeütközésbe kerül. Gyakori köztük a psychopathiás, antiszociális, alkoholista, nemi tévelygő. Rendszerint rossz házaseletet élnek, éretlenek, érzelmi kitörésre hajlamosak (4). A legtöbb maga is sivár gyermekkort élt (18). A közelményt közömbösen adják elő (16). A klinikai kép és az általuk elmondott történet ellentmondásai nem zavarják őket, a gyermek sorsáért nem aggodnák, gyermekeiket a kórházban nem látogatják, hazaadásukat nem sürgetik (9). Leírtak több módot, mellyel őszinteségre és megbánásra bírhatók (14, 18). Ezek a módszerek azonban rossz szociális helyzetű, kóros lelkiállapotú szülőknél kevés sikerrel alkalmazhatók.

A kezelés nem merülhet ki a syndroma akut tüneteinek az ellátásában. Gyakori hiba, hogy a kórállapot felismerés nélkül, csak egy részdiagnózist állapítanak meg, (atrophia, hypoproteinemia, fractura, hypovitaminosis, impetigo stb.) és ennek megfelelő a kezelés is. Az ismétlődéseket csak az esetek beható feltáráásával akadályozhatjuk meg. Az igazi gyógyulást rendszerint csak a gyermek családból történő kiemelése biztosítja, ehhez pedig a kórállapotot egészében feltüntető kórisme szükséges. A gyermekek intézetben való elhelyezése ma még rendkívül fáradságos, szövevényes folyamat. Még akkor is hetekig tart.

ha az orvos életveszélyt jelez. Sok esetben csak a büntény bevárása után indulhat meg az állami gondozásba vétel (2. sz. eset). E két ok miatt az egészségügyi dolgozók munkája nem mindig eredményes és jelentős a károsodott gyermekek száma. Szükséges, hogy az orvos a syndroma gyanúja esetén azonnal utalja kórházba a gyermeket. A kórházi ártalom még a fizikai bántalmaktól legyengült gyermekek is kisebb, mint az a veszély, amely a családban leselkedik rá. A megelőzés csak széles körű felvilágosító és nevelőmunka révén lehet eredményes. A jövőben a társadalmi szerveknek (Vöröskereszt, Nőtanács), az eddiginél jelentősebb szerepet kell vállalniuk a kórkép megelőzéséért és felszámolásáért vívott harcban.

Összefoglalás: Három eset folytán ismertettük a csont- és bőrsérülésekkel, leromlott testi állapot és elhanyagoltság tüneteivel jól körülhatárolt „Megkínzott-gyermek syndroma”. klinikumát és differenciáldiagnosztikáját. A syndroma feltehetően hazánkban is gyakori. A sérült gyermeket enyhe gyanú esetén is kórházba kell utalni. Végleges gyógyulást legtöbb esetben csak a gyermek családból történő kiemelése biztosít. A megelőzéshez a tömegszervezetek segítsége szükséges.

IRODALOM. 1. Adelson L.: J. A. M. A. 1963, 186, 458. — 2. Adelson L.: New Eng. J. Med. 1961, 264, 1345. — 3. Altman, D. H., and Smith, R. L. J. Bone J. t. Surg. (Amer). 1960, 42, A. 407. — 4. Bakwin, H.: New York. J. Med. 1964, 64, 220. — 5. Bakwin, H.: J. Pediat. 1956, 49, 7. — 6. Boardman H. E.: Soc. Work. 1962, 7, 43. — 7. Barmeyer, G. H., Alderson, L. R.: and cox, W. B. 9. J. Pediat. 1951, 38, 184. — 8. Caffey, J.: Amer. J. Roentgenol. 1946, 56, 163. — 9. Defrancois, V.: Denver, Colo., American Humane Association, Children's Division 1963. page 6. — 10. Elmer, E.: Soc. Work. 1960, 5, 98. — 11. Frauenberger, G. S., and Lis, E. F.: Pediatrics. 1950, 6, 890. — 12. Fontana V. J., and others.: New Eng. J. Med. 1963, 269, 1389. — 13. Gwinn, J. L., Lewin, K. W. and Peterson, H. G.: J. A. M. A. 1961, 176, 926. — 14. Greengard J.: Am. J. of Nurs. 1964, 64, 98. — 15. Griffiths D. L. and Moynihan F. J.: B. M. J. 1963, 2, 1558. — 16. Kempe, C. H. and others.: J. A. M. A. 1962, 181, 17. — 17. Harris Ph.: Arch. Dis. Child. 1957, 32, 488. — 18. Morris, M. G., and Gould R. W.: Paper presented at the 40 th annual meeting of the American Association of Orthopsychiatry, Washington, D. C. 1963. — 19. Paraciz E., Szénásy J.: Gyermekgyógy. 1961, XII., 203. — 20. Sherwood, D.: Am. J. Dis. Childr., 1930, 39, 980. — 21. Silver, H. K. and Kempe, C. H.: J. Dis. Child. 1959, 95, 528. — 22. Silvermann, F. N.: Amer. J. Roentgen. 1953, 69, 413. — 23. Simpson K.: B. M. J. 1965, I., 393. — 24. Snedecor, S. T., Knapp R. E. and Wilson, H. B.: Surg. Gynec. Obstet. 1935, 61, 385. — 25. Turner E. A.: B. M. J. 1964, I, 308. — 26. Weston, W. J.: J. Bone J. t. Surg. (Brit.) 1957, 39B, 964. — 27. Woolley, P. V., JR., and Evans, W. A., Jr.: J. A. M. A. 1955, 158, 539. — 28. Cs. M.: Magyar Nemzet. 1965, III., 9.

BUPATOL

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

Új peripheriás értágító!

Összetétel: 1 tabletta 25 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot,
1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot tartalmaz.

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

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

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

Adagolás: Oralisán és intramuscularisan alkalmazható.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház, Központi Laboratórium

Az aszkorbinsav bilirubin diazo reakciót befolyásoló hatásáról

Szécsényi-Nagy László dr. és S.-né Bajor Melitta

A rendszeres bilirubin-meghatározások közben többször láttuk, hogy erősen sárga savók magas icterus index mellett az egyik napon prompt direkt *van den Bergh* (1) reakciót adtak, a rákövetkező napon levéve a vért — változatlanul magas bilirubin-tartalom ellenére — indirekt reagáltak, sőt, koffein-oldat hozzáadására sem pirosodtak meg. Ennek okát valamely, a bilirubin-diazo reakcióját zavaró gyógyszerben kellett keresnünk. Bizonyos megfigyelések alapján a C-vitaminra tereledött figyelmünk. Ezért a jelenség tisztázására in vitro és in vivo vizsgálatokat végeztünk.

Reagensek:

1. a) Bilirubin törzsoldat *Schellong* és *Wende* (2) szerint: 8 mg kristályos bilirubin 10 ml 0,1 molos nátriumkarbonát oldatban. A törzsoldat sötétben, hűtőszekrényben napokig eltartható, jelentős bomlás nélkül.

b) Egészséges egyénektől származó gyűjtött véréssavó 13,9 ml-éhez 2 ml bilirubin törzsoldatot és 0,1 ml 1 normal ecetsavat adunk. Hasonló módon 5 és 2,5 mg%-os savókat készítettünk.

2. 100 mg%-os aszkorbinsav törzsoldat fiziológiás NaCl-ban.

Módszer:

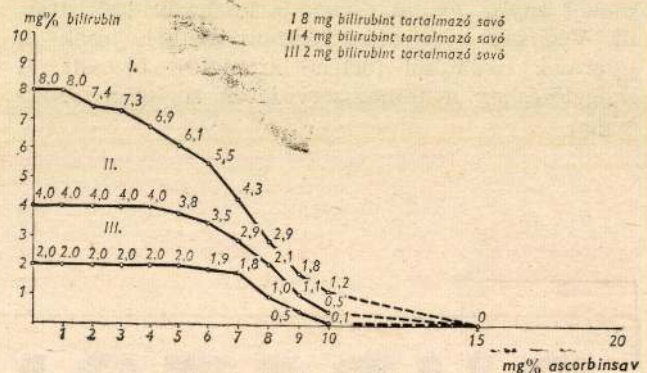
A kísérlethez 0,8 ml bilirubinozott modellsavót (b) és 0,2 ml aszkorbinsav-oldatot használtunk, a törzsoldatból (2) különféle hígításokat készítve. A bilirubinreakciót *van der Bergh* (1) szerint, a kvantitatív meghatározást *Jendrassik* és *Gróf* (3) módszerével, a C-vitamin meghatározást *Roe* és *Kuether* (4) módszerével végeztük.

Eredmény:

Eredményeinket az 1. sz. ábrán grafikusán ábrázoltuk. A vízszintes tengelyen a savók aszkorbinsav-tartalmát, a függőleges tengelyen a bilirubin-koncentráció mg%-át tüntettük fel.

Az I. görbe a 8 mg% bilirubint, a II. sz. görbe a 4 mg%, a III. sz. görbe a 2 mg% bilirubint tartalmazó savó bilirubin mg%-ának csökkenését mutatja, különböző aszkorbinsav-koncentrációk mellett. Mint látjuk, a 8 mg% bilirubin tartalmú savó esetében már 2 mg%-os aszkorbinsav koncentrációnál csökken a diazobilirubin extinkciója, a mért érték 7,4 mg% bilirubinnak felel meg. 10 mg% aszkorbinsav koncentrációnál ugyanezen savó diazobilirubin extinkciója csak 1,2 mg%-os. A 4 mg% bilirubint tartalmazó savó extinkciója 5 mg% aszkorbinsav, a 2 mg% bilirubint tartalmazó savó extinkciója 6 mg% aszkorbinsav értéknél kezd csökkenni. 15 mg% aszkorbinsav koncentrációnál teljes a gátlás.

Ha 8 mg%-os aszkorbinsav koncentrációnál kétszeres diazoreagens keveréket adtunk, vagy ha a diazo-keverékhez kétszeres mennyiségű NaNO_2 -et használtunk, visszakaptuk a bilirubin teljes mennyiségét. 1 mg%-os aszkorbinsav-koncentráció nem zavarja a reakciót, a diazo-keverék megkétszerezé-



I. ábra

sére nem emelkedik a diazo-bilirubin extinkciója. A továbbiakban a betegek éhgyomorra vett vérében is meghatároztuk a szérumbilirubin- és C-vitamin-értéket, majd intravénásan 1000 mg C-vitamint adtunk. Beadás után 5' és 120' múlva vért vettünk, s elvégeztük a vizsgálatot. A három savót (0', 5', 120'-es) másnapig hűtőszekrényben tároltuk, és a vizsgálatokat megismételtük. A vizsgálatok eredményét táblázatban állítottuk össze:

I. táblázat

Név	Vérvétel ideje	Szérum-C-vitamin mg%	Szérumbilirubin mg%	Van den Bergh reakció
S. Gy.-né	éhgyomri	1,2	4,4	prompt direkt
	5'	8,8	1,3	indirekt
	120'	2,0	3,7	direkt
L. D.-né	éhgyomri	0,8	1,8	elhúzódó direkt
	5'	6,0	0,3	indirekt
	120'	2,8	1,5	elhúzódó direkt
	Másnap megismételve:			
	éhgyomri		1,6	elhúzódó direkt
	5'		1,4	elhúzódó direkt
120'		1,6	elhúzódó direkt	

* A Szakcsoport 1963. nov. 29-én tartott vándorgyűlésen elhangzott előadás alapján.

További észlelésünk:

K. B. baleseti sebészeti beteg állandó infúzióban nagy adag C-vitamint és dextrozét kapott. Az erősen sárga savó indirekt bilirubin-reakciót adott, koffeinkeverék hozzáadására sem jelentkezett a diazo-bilirubin piros színe, csak négyszeres mennyiségű diazo-keverék hozzáadására kaptunk promt direkt reakciót. Az ekkor mért extinkció alapján a szérumbilirubin 5,6 mg% volt. A szérum C-vitamin-tartalmát 11 mg%-nak találtuk. A betegtől 36 órával az infúzió felfüggesztése után vett vérben a szérum C-vitamin 1,1 mg%, a szérumbilirubin 4,8 mg%, direkt reakciót adott, egyszeres diazo-keverék hozzáadására is.

Megbeszélés:

Hans Fischer (5) megállapítása szerint a diazo-bilirubin reakciónál a diazo I. és II. reagensek összekeverésekor sulfanilsavas diazoniumklorid keletkezik. Ennek hatására a két pirrol gyűrűből álló bilirubinmolekula felhasad, majd ezek tovább reagálnak és diazobilirubin keletkezik. Vizsgálatainkból kiderül, hogy az aszkorbinsav bizonyos koncentráción felül úgy a modellsavóban, mint a betegek vérsavójában zavarja a bilirubin és a diazotált szulfanilsav között lejátszódó reakciót. Bizonyos aszkorbinsav koncentráción felül a diazoreakció csak akkor jön létre, ha diazo-keverékben szereplő NaNO_2 mennyiségét sokszorosán növeljük. Az aszkorbinsav is kopulálható diazoniumsókkal, ezt a

reakciót Schmall és mtsai (6) az aszkorbinsav meghatározására is felhasználták. Az általunk észlelt gátló hatás oka: az aszkorbinsav a diazoreagenssel szintelen diazovegyületet képez, ezért bizonyos aszkorbinsav-szint felett a diazoreagens mennyisége nem elegendő a bilirubin diazotálására.

Vizsgálataink alapján szükségesnek tartjuk a bilirubin meghatározásánál alkalmazott diazoreagens mennyiségének növelését. Feltételezhető, hogy más vegyületek, gyógyszerek kisebb mértékben kopulálódhatnak a diazoreagenssel. Így a klinikus nem értékelheti fenntartás nélkül a vizsgálatokat.

Összefoglalás: Az aszkorbinsav bizonyos koncentrációban zavarja a bilirubin diazo reakcióját. Feltehetően azért, mert szintén diazoniumsót képez. A vizsgált savóhoz nagyobb mennyiségű diazo reagenst adva, ez a hiba kiküszöbölhető. 24 órai állás után, a savóban elbomló aszkorbinsav nem zavarja a reakciót.

IRODALOM. 1. *Van den Bergh H.*: Dtsche. klin. Med. 1913, 110, 540. — 2. *Schellong, G., Wende, K.*: Klin. Wschr. 1960, 14, 705. — 3. *Jendrassik L., Gróf P.*: Biochem. Z. 1938, 297, 81. — 4. *Roe, J. H., Kuether, C. A.*: J. Biol. Chemistry. 1943, 147, 399. — 5. *Fischer, H., Haberland, H. W.*: Z. physiol. Chem. 1935, 232, 247. — 6. *Schmall, M., Pifer, C. W.* és mtsai: Analytic. Chem. 1954, 26, 1521.

spi rac tin

inj. 1,5% és 2,5%

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 15 mg, ill. 50 mg 1-piperidínomethyl-cyclohexanon-(2)-chlorhydrat.-ot tartalmaz.

Javallatok: Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek asphyxiája. Inhalációs és intravénás narcosis, morphin-, barbiturát és egyéb altatók, szénmonoxyd mérgezés és pneumonia következtében fellépő légzéscsavarok és légzésbénulás veszélye.

Adagolás: I. ven. i. musc. Intravénás alkalmazás esetén a hatás csaknem azonnal jelentkezik. A keringésre nincs befolyással, hibernációban is alkalmazható. Cseppinfúzióban elnyújtott hatás érhető el. Súlyos esetekben az intravénás alkalmazás indokolt. Felnőtt adagja 50—100 mg (1—2 ampulla 2,5%-os inj.). Ez az adag szükség esetén $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ óránként óvatosan megismételhető. Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek adagja 5—15 mg i. ven. ($\frac{1}{4}$ —1 ampulla 1,5%-os injekcióból). Szükség esetén ez az adag is $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ óránként megismételhető.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. Intranarconnal egy fecskendőben nem adható, mert kicsapódik. Lejárató idő: 2 év.

Csomagolás: 5×1 ml 1,5% inj. 7,20 Ft, 50×1 ml 1,5% inj. 72,— Ft
5×2 ml 2,5% inj. 15,60 Ft, 50×2 ml 2,5% inj. 156,— Ft.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Női Klinika (igazgató: Zoltán Imre dr.)
és XIII. ker. Tanács, Róbert Károly körúti Kórház, II. Belosztály (főorvos: Braun Pál dr.)

Különböző vizeletsteroidok arányának alakulása elhízott nőbetegeken ACTH serkentés után

Csillag Miklós dr., Braun Pál dr., Gedeon András dr., Fehér G. Katalin és Vatai Margit dr.

Elhízott nőbetegeken végzett steroid-meghatározásaink (1) arra utalnak, hogy egészségesekhez képest mind a 17-OH corticoidok, mind a butanolban oldódó steroid glykuronatok ürítése a neutrális 17-ketosteroidokhoz viszonyítva emelkedett. Ez az eltérés elhízottakon többféleképpen jöhet létre. Szerepet játszhat benne: 1. a trophormonok fokozott mértékű kiáramlása (különösképpen ACTH, gonadotrop hormonok valamelyike), 2. a perifériás endokrin szerv, leginkább a mellékvesekéreg szövet normálistól eltérő tulajdonságából származó steroid termelése.

Az eltérés mechanizmusának tisztázására a két-fajta lehetőség elkülönítése szükséges. Erre ACTH-serkentéses próba alkalmazásával nyílik mód. Ha ugyanis ACTH-t juttatunk a szervezetbe, a vizeletben kiürülő steroidok mennyisége egészségeseken jellemző mértékben és arányban változik meg. Amennyiben az egészségesektől eltérő steroid-ürítést észlelünk ACTH hatására, ez a mellékvesekéreg önálló, izolált functiozavara jelének tekintendő.

Beteganyag és módszer

Előző közleményünkben 42 elhízott nőbeteg steroidürítésének adatait ismertettük (1). E betegek egy részén ACTH serkentéses próbát is végeztünk. A módszer szerint a betegeknek a vizsgálatot megelőző este 8 órákor és a vizsgálat napján reggel 8 órákor 40—40 I. E. Exactint adtunk i. m. (2, 3, 4). A vizelet gyűjtését reggel 8 órától másnap reggel 8 óráig történt a második injekció napján.

A betegek vizeletében három steroid metabolit, a steroidglukuronatok, a neutrális 17-ketosteroidok és 17-OH-corticoidok mennyiségét határoztuk meg. A steroid glukuronatok (továbbiakban BOG) meghatározásá-

1. táblázat

	BOG			17-ks			17-OH		
	n	\bar{x}	S	n	\bar{x}	S	n	\bar{x}	S
Alapvizsgálat	69	12,6	3,11	62	9,46	2,53	62	4,43	0,98
2×40 I. E. ACTH után	21	21,25	3,0	21	18,8	1,3	21	23,8	2,72

BOG, 17-ks és 17-OH ürítése egészségeseken, ACTH próba előtt és után 24 órás vizeletben.

nak részleteit előző közleményünkben (5) részletesen ismertettük. A neutrális 17-ketosteroidok (továbbiakban 17-ks) meghatározását savas hydrolysis után Callow—Zimmermann módszere szerint (6a, 6b), a 17-OH-corticoidok (továbbiakban 17-OH) meghatározását enzyms glukuronidase hydrolysis után Porter—Silber módszerével (7) végeztük.

A steroid meghatározások és általában a betegek vizsgálatának időpontja, amennyiben ciklusuk felismerhető volt, a ciklus 20—24. napja, tehát a praemenstruatio időpontja volt. A táblázatokban szereplő

számok a vizeletben 24 óra alatt kiürített steroidok mennyiségét mg-okban, illetve különböző steroidok ezekből kiszámítható arányait fejezik ki.

Eredmények

Egészségeseken ACTH-serkentés után a vizeletben kimutatható steroidok mennyiségét az 1. táblázat tünteti fel.

A 2. táblázat 21 elhízott nőbetegeken végzett ez irányú vizsgálataink eredményét demonstrálja.

2. táblázat

Sorszám	Név	BOG		17-ks		17-OH	
		előtt	után	előtt	után	előtt	után
1.	O. I.	16,9	24,7	6,9	19,3	6,16	26,2
2.	Sch.	18,2	77,0	11,0	43,5	6,2	38,8
3.	B.Zs.	21,8	14,7	9,3	11,2	6,7	16,5
4.	M. J.	8,24	17,8	8,1	8,37	3,7	11,8
5.	Á. M.	18,15	42,8	7,85	20,2	9,8	23,6
6.	K. J.	15,0	30,3	10,1	20,1	5,3	22,02
7.	S. M.	8,9	33,8	12,6	39,3	4,35	19,8
8.	B. J.	9,7	34,9	6,1	6,3	2,8	13,5
9.	S. J.	15,0	28,5	15,55	22,8	9,0	29,5
10.	N.T.	12,75	23,3	6,95	17,05	2,76	23,05
11.	N.M.	12,5	19,0	9,88	21,4	6,4	20,2
12.	M.Zs	13,6	21,2	8,4	19,7	4,3	21,3
13.	T. O.	15,8	42,3	10,2	22,0	6,6	29,6
14.	B.Zs.	14,6	21,4	9,6	20,2	5,6	24,6
15.	K.G	12,2	21,3	9,7	19,7	3,1	23,4
16.	P. B.	16,9	50,6	11,2	22,0	6,8	30,1
17.	K. L.	12,3	26,2	10,2	21,3	5,1	27,2
18.	J. J.	17,3	28,0	11,4	23,2	7,1	24,2
19.	K. F.	16,8	29,0	12,2	27,0	8,0	33,0
20.	Sz.E.	15,1	30,7	9,0	25,0	5,8	29,7
21.	D. J.	16,3	30,3	10,4	22,1	7,6	32,4

Kóros elhízásban szenvedő nők steroid ürítése (mg/24 óra) ACTH serkentés előtt és után.

A 2. táblázat adatai alapján a BOG/17-ks, a BOG/17-OH viszonyokat kiszámítva a 3. táblázatban feltüntetett adatokhoz jutunk.

A 3. táblázat az egészségeseken és az elhízottakon végzett alapvizsgálatok eredményét is feltünteti. Az adatokból megállapítható, hogy ACTH-serkentéses próba után a középértékben az alapvizsgálatok alkalmával észlelt csekély eltérés kifejezettebbé válik. A változásban mind a BOG, mind a 17-OH szintjének emelkedése az egészségesekéhez képest kifejezetre jut, még pedig a 17-OH-é nagyobb mértékben. Mint a statisztikai számításokból kitétni, a BOG/17-ks és a BOG/17-OH viszonyokban az egészségesek és elhízottak között ACTH után észlelhető eltérés szignifikáns. Ez az eltérés egyes viszonylatokban még feltűnőbb, ha azoknak az egészséges és elhízott eseteknek a számát vetjük egybe négymezős táblán, akik steroidürítésének vi-

3. táblázat

	BOG/17-ks				BOG/17-OH				17-ks/17-OH			
	egészséges ACTH		elhízott ACTH		egészséges ACTH		elhízott ACTH		egészséges ACTH		elhízott ACTH	
	előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után
n	62	21	42	21	62	21	42	22	62	21	42	21
\bar{x}	1,37	1,14	1,52	1,55	2,90	0,89	2,70	1,26	2,15	0,76	2,03	0,87
s	0,24	0,26	0,56	0,95	0,54	0,10	0,83	0,44	0,31	0,12	0,92	0,91
diff.	normál-adip.				normál-adip.				normál-adip.			
t	0,41				0,37				0,11			
p%	2,15				3,45				1,36			
	<5				<0,5				>20			

A különböző steroidok közötti viszonyértékek középértéke és szorzása.

szonya az egészségesek szóráshatárain kívül esik (4. táblázat).

4. táblázat
ACTH serkentés után

BOG/17-ks	> 1,5	< 1,5		7/21	p < 2%
Elhízott	7	14	21		
Egészséges	0	22	22		
	7	36	43		
BOG/17-ks	> 1,3	< 1,3		10/21	p < 2%
Elhízott	10	11	21		
Egészséges	1	21	22		
	11	32	43		
BOG/17-OH	> 1,5	< 1,5		5/21	p < 5%
Elhízott	5	16	21		
Egészséges	0	22	22		
	5	38	43		
BOG/17-OH	< 0,8	> 0,8		9/21	p > 10%
Elhízott	5	17	22		
Egészséges	12	9	21		
	17	26	43		
17-ks 17-OH	< 0,7	> 0,7		3/21	p > 20%
Elhízott	3	18	21		
Egészséges	7	15	22		
	10	33	43		

A kórosan elhízott nőbetegek közül azoknak az eseteknek az előfordulása, akiknek steroid ürítése az egészségesek szóráshatárain kívül esik (négymezős táblázat).

Megbeszélés

ACTH-serkentés vizsgálatokról elhízottakon alig található adat (8). E vizsgálatokból, amelyek többnyire egyetlen steroid, a 17-ks, vagy 17-OH, kivételesen mindkettő abszolút szintértékeire vonatkoztak, és a különböző vizsgált steroidok közötti arányt nem elemezték, vagy az szűrődött le, hogy elhízottak steroidemelkedése ACTH hatására egészségesekével egyező, vagy esetleg fokozott mértékű.

A mi eredményeinkből, amelyek a steroidok közötti viszonyértékekre vonatkoznak, az állapítható meg, hogy az eltérés a steroidürítésben, amely egészségesek és elhízottak között az alapvizsgálatok alkalmával észlelhető volt, ACTH-serkentés után is kimutatható, sőt fokozódik. Az ACTH hatására mutakozó reactio elhízottakon, arányaiban hasonlít ahhoz, amit egészségeseken észlelünk, mennyiségileg azonban nagyobb fokú. Ez azt jelenti, hogy az eltérő reactio forrása az elhízottak mellékvesekéreg szövetének adottsága.

Mint már az előbbieken rámutattunk, kórosan elhízott nőbetegeken a BOG-nek és 17-OH-nak a többi steroidokhoz, elsősorban a 17-ks-hez képest, egészségeseknél nagyobb mértékű emelkedése állapítható meg. Minthogy a mellékvesekéreg steroidok közül ACTH hatására egészségeseken is a 17-OH kiáramlása nagyobb mérvű, a BOG pedig a mellékvesekéregnek ACTH-ra intenzívebben reagáló alfasteroidjait jelzi, az a megállapítás szűrhető le, hogy ACTH hatására elhízottakon azok a steroidok ürülnek fokozottabb mértékben, amelyek termelése egyébként is elsősorban ACTH-ra következik be. Az említett steroidoknak ez a nemcsak abszolút mértékű, hanem egymáshoz viszonyítva is fokozott kiáramlása azonos mennyiségű ACTH hatására jött létre, mint az egészségeseken, tehát kétségtelen, hogy elhízottakon a mellékvesekéreg sajátosan fokozott reaktiókészségét jelzi.

Az emelkedés tehát éppen azokat a steroidokat érinti, amelyek fokozott kiürülése egészségeseken is ACTH-hatás következménye. Feltehető, hogy e sajátos reaktiókészség a már előzőleg tartósan fennállott fokozott ACTH-kiáramlás nyomán létrejött mellékvesekéreg munka-hypertrophiájából származik. Azt, hogy e feltevés helyes-e, vagy a kéregszövet sajátos állapota az elsődleges, további vizsgálatok hivatottak eldönteni.

Összefoglalás

21 elhízott nőbetegen ACTH-serkentéses próba után különböző vizeletsteroidok meghatározása történt.

A különböző steroidoknak nemcsak abszolút mértékét, hanem egymással szembeállítva, azok hányadosait is értékelték. Elhízottakon, egészségesekkel összehasonlítva a butanolban oldódó glukuronatok és a 17-OH (Porter—Silber) steroidok viszonylag nagyobb mértékben szaporodnak fel, mint a neutralis 17-ketosteroidok. Adataikból kiderül, hogy elhízottak mellékvesekérgé ACTH hatására is úgy reagál, hogy a butanolban oldódó glykuro-

natokat és a 17-OH steroidokat fokozott mértékben termeli.

IRODALOM: 1. Csillag, M., Braun, P., Ge-deon, A., Fehér G. Katalin, Vatai, M.: Orv. Hetil. 1965, 106, 887. — 2. Scholler, R.: Conduite à tenir realiser l'exploration fonctionelle des glandes endocrines, Paris, Masson, 1957. — 3. Csillag, M., Székely, L., Csontos, E.: Kísérlet. Orvostud. 1961, 13, 412. — 4. Csillag, M., Fekete, S.: A szülészet és nőgyógyászat haladása. Medicina, Budapest. 1962, 364. — 5. Csillag, M., Sajgó, M., Fajtha, F.: Orv. Hetil. 1962, 103, 1639. — 6a. Zimmermann, W.: Hoppe-Seylers. Zschr. 1935, 233, 259. — 6b. Callow, W. H., Callow, R. K., Emmens, C. M.: Biochem. J. 1938, 32, 3212. — 7. Porter, C. C., Silber, R. H.: J. biol. Chem. 1950, 185, 201. — 8. Szenas, P., Pattee, C. J.: J. clin. Endocr. 1959, 19, 344.

DIOTILAN

TABLETTA

Összetétel: 1 tabl. 0,1 g natr. diocetyl-sulfosuccin.-ot tartalmaz

Javallat: obstipatio

Adagolás: Felnőttek átlagos adagja esetenként 1—2, esetleg 3 tablettá, gyermekeknek 1/4—1/2 tablettá

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető!

Csomagolás: 10 tablettá 3,60 Ft, 200 tablettá 41,20 Ft

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára
Budapest, IV., Tó u. 1—5

M E G R E N D E L H E T I

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett az

„ORVOSI HETILAP”-ot

„Medicina” kiadóhivatal, Budapest, V., Beloiannis u. 8. — Telefon: 318-969.

NDK Bautzeni Kórház, Szemészeti Osztály (főorvos: Réthy István dr.)

A kancsalság szemüveggel való gyógyításának lehetőségéről

Réthy István dr. és Gál Zsuzsanna dr.

A szemüveg akkor javítja ki teljesen a hypermetropiát, ha általa a kancsalság megszűnik.

1025 befelé kancsalító betegünk közül 604 (60%) vált a konzervatív kezelés hatására párhuzamos állásúvá három év alatt. A szokásos módszerek alkalmazásával elért kezdeti 15%-ról az utóbbi években sikerült 66%-ra emelni a szemüveg viselésével párhuzamossá tett, 1/2 évestől 15 éves korú, befelé kancsalító hypermetrop fénytörésű gyermekek arányszámát. A tökéletesen párhuzamos szemállás a kétszemes együttlításra is kedvezően hatott, s az a gyermekek nagy részénél önként kifejlődött, illetve kifejlődőben van. Az egyre kedvezőbb körülmények, s a kezelési elvek kikristályosodása alapján remélhetjük, hogy 80% fölé emelhetjük a következő években párhuzamossá tehető, egyre fiatalabb korban kezelésre jelentkező gyermekek arányszámát, ismertető módszerünk következetes alkalmazásával.

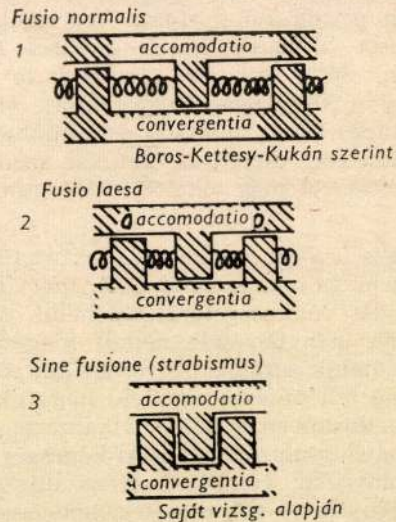
A strabismus convergens egységes accomodatív eredetét bizonyítja a konzervatív kezeléssel párhuzamossá tett kancsaloknak az irodalomban eddig nem ismert magas százalékos aránya. Donders elmélete alapján Kettesy küzdött zseniális megérzéssel a strabismus convergens accomodatív eredetének elismeréséért (5) és kereste az ennek megfelelő oki kezelési módszert (6). Az irodalomnak ettől eltérő felfogását tükrözi Cüppers táblázata a kancsalság okairól. „A kancsalság modern kezelése” című munkájában a tisztán accomodatív eredetű kancsalok számát 10—25%-ra becsüli. Sternberg referátuma 50%-ra teszi az accomodatív kancsalok arányát.

Ennek a ma még általánosan elfogadott felfogásnak az oka abban keresendő, hogy a teljesen javítónak vélt szemüveg hordásának hatása alatt párhuzamossá váló esetek száma csekély volt. Gastteiger szerint a szemüveg legfeljebb az esetek negyedében vezetett eredményre.

Fel kellett tételeznünk, hogy az igen nagy (12—15 D) alkalmazkodási képességgel rendelkező gyermekeken ritkán és csak rövid ideig érhető el atropin becseppentéssel az alkalmazkodás teljes bénítása. Az elvégzett skiaskopia ezért a legtöbb esetben nem tudja a túllátóság teljes fokát megállapítani. Ennek a vizsgálatnak az alapján rendelt szemüveg tehát nem javítja ki teljesen a fénytörési hibát. A kancsalság így az esetek nagy részében megmarad a fénytörési hiba iránt a rossz fúzió-képesség miatt megnövekedett érzékenyséű betegen.

Ennek a hipotézisnek alapján kíséreltük meg módszerünk kialakítását a kancsalságnak szemüveg által való gyógyítására.

Módszerünk abban különbözik az eddigi szemorvosi gyakorlattól, hogy a három- vagy ötnapos atropin cseppentés után elvégzett skiaskopia alapján felírt szemüveggel egy hónap múlva ismét visszarendeljük a beteget, s a közbeeső időben 1%-os atropin olaj folyamatos, hetenként egyszeri cseppentését rendeljük el. A második vizsgálatot közvetlenül megelőző három napon ismét naponta atropint cseppentő beteget az első szemüvegnek az accomodatiós görcsöt oldani segítő hatása alatt ismét skiaskopizáljuk. Ha a kancsalság még csökkent, vagy változatlan fokban fennáll, mindig sikerül erősebb szemüveget felírni, mellyel a látás javul, vagy legalább változatlan marad. Az előzőleg rendelt üveget tartaléknak adjuk, hogy a gyakran szükségessé váló javítások idején a gyermek ne maradjon szemüveg nélkül. Ezt az eljárást mindaddig ismételjük, míg a szemek teljesen párhuzamos állását el nem érjük.



A relatív alkalmazkodó képesség mechanizmusának szemléltető ábrája 1. Normálisokon, 2. Beszűkült fúziós-képesség esetén, 3. Kancsalokon

Az első évben kezelésbe vett betegek nagy része a harmadik-negyedik, s néha — be kell valla-nunk — a hatodik-hetedik (az elsőnél 2—3 D-val erősebb) szemüveggel vált párhuzamossá. Az utóbbi évben már a második-harmadik üveggel elértük a kívánt eredményt.

Az ilyen módon rendelt szemüveget a kancsal betegek nagy része az accomodatio és convergentia erősen beidegzett erőltetése miatt csak úgy szokta meg, ha még néhány hónapig, esetleg fél évig he-

tenként egyszer 1%-os atropin olajat cseppentett mk. szemébe. Iskolás gyermekeknek péntek este cseppentettünk, mert a csepp után egy vagy két napig a közelre látás megnehezül. Három nap múlva már minden esetben visszatér az accomodatióból annyi, hogy a közeli munka a szemüveggel a még nagyon tág pupillával sem okoz nehézséget. Mielőtt a huzamos ideig való atropin cseppentést bevezettük volna, gyakran előfordult, hogy az iskolás gyermekek szülei kíséretében ismét megjelentek a tanító üzenetét hozva, hogy a gyermek a rendelt szemüveggel rosszabbul lát, mint anélkül. Ilyenkor a kancsalság is visszatért, ami a szemüveg és az atropin együttes hatása alatt előzőleg már megszűnt. A látásélesség ellenőrzése a tanító igazát bizonyította: üveg nélkül 0,6, a rendelt üveggel 0,2 a visus. Egy csepp M y d r u m hatására (NDK gyógyszer, gyors hatású cycloplegicum) 15 perc múlva a látás a rendelt üveggel 1,0, s a kancsalság ismét megszűnt! A szülők megnyugodva távoznak a rendelt atropin cseppekkel, amit hetenként egyszer, néha kétszer is cseppentenek néhány hónapig. Ha a gyermek a szemüveget szívesen hordja, többé nem teszi le, akkor át lehet térni a 10–14 naponkénti cseppentésre, mindaddig, míg a gyermek a teljesen javító szemüveg viselését s az erőltetés elhagyásával járó párhuzamos szemállást meg nem szokja.

A szemüvegrendelést megnehezíti az a tény, hogy a hypermetropia durva korrigálása veszélyes, mert a beteg közelre-távolra egyaránt homályosan lát, ami az accomodatio erőltetését, s így a kancsalság fokozódását váltja ki. Ugyanezt tapasztaltuk myopiás astigmiahoz társult befelé kancsalítás esetén is, aminek szemüveggel való gyógyításáról más alkalommal fogunk beszámolni.

Normális fúziójú szem 3 D fakultatív hypermetropia sem vált ki kancsalságot, mert a relatív alkalmazkodási képesség területén belül esik, s így convergentia igénybevétele nélkül kiegyenlíthető.

Vizsgálataink során meggyőződünk róla, hogy a kancsalság fellépésével egyidejű nagyfokú fúzióromlás következtében a relatív alkalmazkodási képesség paralelogrammja a fúziós-képesség csökkenésével arányosan, vonallá keskenyedik el. Ilyen szemek a fénytörési változásokra igen érzékenyek, s már 0,25 D változtatásra a szemek állásának változásával, az accomodatio és convergentia egyidejű igénybevételével reagálhatnak. (1. ábra.) Fejezzük ki úgy, hogy a hypermetropiának a kancsalság előidézéséért felelős *relatív* tartománya az ártalmatlan *fakultatív* hypermetropia kárára rendkívüli módon kiszélesedett. Ezért a totális hypermetropiát 0,25 D-ra megközelítő, teljesen javító szemüveg elengedhetetlen feltétele a párhuzamos szemállás kialakításának. A „modern” kezelésként helytelenül még ma is ajánlott 0,5 D-val való alulkorrigálás (!), amely a gyakorlatban a totális hypermetropia rendkívül nehéz felderítése miatt 2–3 D alulkorrigálásnál is többet jelenthet, a kancsalság fenntartását okozza. Tapasztalatunk megerősíti az elmondotta-

kat, mert gyakran láttuk, hogy a kancsalság szögének csökkenése, vagy megszűnése az eddig hordott, előzőleg általunk tévesen teljesen javítónak hitt szemüvegnek 0,5 D-val való erősítése után következett be. Worth próbával ilyenkor keresztezett kettős képeket lehet kimutatni, éppen úgy, mint sikeres műtét után.

A fénytörési helyzet változtatása iránti nagyfokú érzékenységnek a következménye az is, hogy 7 esetünkben (1%) periodikus, vagy állandó divergentia váltotta fel a befelé kancsalítást, hasonlóan a nehezebben befolyásolható műtéti túleredményhez. Négy másik eset kórlapja tanúskodott a jelenleg divergáló gyermek 4 évvel ezelőtti conv. strabismusáról. A szemüveg hatására közel párhuzamossá válva a további ellenőrzést elmulasztották, s az időközben csökkenő hypermetropia a változatlanul erős üveggel túlkorrigálva vezetett a kifelé kancsalításra. A gyengébb szemüveg rendelése, valamint a rendszerint jelenlevő astigmia kijavítása által elért jobb látásélesség a fúziós-képesség javulását, majd a szemek párhuzamos állásában való együttműködését mozditja elő és rögzíti.

A kancsalság után esetleg megmaradó esophoria annak a jele, hogy a teljes optikai korrekciót még mindig nem értük el. Ilyenkor recidiva fenyeget. Tapasztalatunk alapján bizonyosak lehetünk afelől, hogy fél, vagy egy dioptriával erősebb szemüveg rendelése ezekben az esetekben nem jelent túlkorrekciót, akkor sem, ha átmenetileg az erősebb üveggel nem változik, vagy kissé romlik is a látásélesség. Az esophoria csökkenését, vagy megszűnését rövidesen észlelhetjük. Tapasztalatunk szerint ez előbb a közelre tekintéskor, majd később a távolba tekintéskor várható. A sorrend ritkán fordított is lehet.

A kancsalság szemüveggel történő kezelésének javuló kilátásai a jövőben a műtétek számának nagyfokú csökkenését fogják eredményezni. A szemészeti tankönyvek szerint a korai műtét abszolút indikációját képező 30°-os és annál nagyobb fokú kancsalság az orthoptikai és pleoptikai kezelés számára hozzáférhetetlen volt.

Betegeink között 36 kancsalított ilyen nagy mértékben a kezelésre való jelentkezéskor. Az ismertett konzervatív, szemüveggel való kezelés hatására 13 vált párhuzamossá, 13 kisebb fokban, 10 még változatlanul kancsalít. A sikeres kezelés aránya alacsonyabb, mint az átlagos, mert közöttük sok az elhanyagolt, perifériás helyen excentrikusan fixáló kancsal eset. A kezelés itt hosszabb időt vesz igénybe. Valamennyi hozzáférhető a cycloplegia, szemüvegrendelés és az általunk sikerrel alkalmazott pleoptikai kezelés: az inverz takarás számára, melyről más helyen számoltunk be. A műtéti kezelés nem sok reménnyel bíztat ezekben az esetekben. Osztályunkon csak abban az esetben operálunk, ha a konzervatív kezelés két év után sem vezetett a kancsalság csökkenésére, vagy időleges megszűnésére. 1962–1963-ban 28 esetben, 1964-ben 6 esetben operáltunk. Jövőbeni munkánk célja megvizsgálni a kancsalság elleni műtétek teljes el-

hagyásának biztató lehetőségét. Minden részletre kiterjedő beszámolót később szándékozunk közölni.

Előzetes jelentésünk célja az, hogy eredményeink számos helyen történő ellenőrzése és ajánlott módszerünk kipróbálása során a kezelésbe vett kancsal gyermekek helyzetén könnyítve a kancsalság késői, csak nagy fáradtsággal javítható következményeinek megelőzéséhez járuljunk hozzá.

Összefoglalás: Hosszabb időn át hetenként adott atropin cseppentéssel sikerült befelé kancsalító $\frac{1}{2}$ —15 éves gyermekek előzőleg tévesen teljesen javítónak ítélt szemüvegét 2—3 D-val erősíteni. Az így rendelt szemüveggel 1026 kancsalító gyermek közül 606 esetben (60%) párhuzamos szemátlást értünk el. A binokuláris látás az esetek nagy részében magától kifejlődött, vagy kifejlődőben van.

Két törvényszerűség tekintetbe vétele tette lehetővé a konzervatív kezelés hatásosságának nagymérvű fokozását:

1. A kancsalság bekövetkezésekor csökkenő fúziós-képesség az ártalmatlan fakultatív hypermetropiának a kancsalsággal felelős relatív hypermetropia javára történő nagymérvű beszűkülését

eredményezi. Akkor remélhetjük a kancsalság megszűnését, ha az optikai korrekció 0,25 D pontossággal megközelíti a totális hypermetropia mértékét. A szemüveg erősségében elrendelt $\frac{1}{2}$ D változás is lényeges befolyással lehet a szemek állására.

2. Atropin cseppentése csak rövid ideig és nem mindig teljes mértékben bénítja az alkalmazkodást. A tartós túleröltetés következtében fennálló görcsös convergentia és accomodatio csak tartós atropin hatás alatt rendel és viselt szemüveg hatására oldódik fokozatosan.

Munkánk adatokat szolgáltat a strabismus convergens accomodatív eredetének indirekt bizonyításához.

IRODALOM: 1. *Boros—Kettesy—Kukán:* Szemészet. Budapest, 1962. 351—353. — 2. *Cüppers, C.:* Klin. Mbl. Augenh. 1956, 129, 579. — 3. *Donders, F. C.:* Die Anomalien der Akkomodation und Refraktion des Auges. Wien, 1866. — 4. *Gasteiger, H.:* Augenheilkunde. Berlin. 1956. 178. — 5. *Kettesy, A.:* Klin. Mbl. Augenh. 1961, 139, 247. — 6. *Kettesy, A.:* Klin. Mbl. Augenh. 1962, 141, 209. — 7. *Müller—Pietruschka:* Lehrbuch der Augenheilkunde. Leipzig, 1963. 301. — 8. *Sternberg, A.:* A kancsalsági orthoptikáról. Referátum a Magyar Szemorvostársaság 1963. évi nagygyűlésén. Szemészet. 1964. 107—115.

DIGOXIN

cseppek, inj., tabl.

Összetétel: 1 üveg 15 ml sol. (1 ml = 40 csepp = 1 mg)

15 mg digoxin-t;

1 amp. (2 ml) 0,5 mg digoxin-t;

1 tabl. 0,25 mg digoxin-t tartalmaz.

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

Adagolás: A kompenzáció helyreállítására az első (esetleg a második) napon nagyobb adag 2—2½ ampulla i. ven., illetve 40—60 csepp, illetve 4—6 tableta alkalmazható, amit a következő napokban csökkenteni helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított kompenzáció fenntartására általában napi 20—40 csepp, illetve 2—4 tableta szükséges.

Tekintettel arra, hogy a Digoxin gyorsan eliminálódik és nem kumulálódik, a fenntartó kezeléskor szünetek beiktatása nem indokolt, csak intoxikációs jelenségek felléptekor.

Megjegyzések: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 1 üveg 15 ml 21,30 Ft;

5 × 2 ml amp. 10,50 Ft; 100 × 2 amp. 160,— Ft;

50 tabl. 14,40 Ft; 250 tabl. 60,50 Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Szontágh Ferenc dr.)

Újtípusú egyszerű fogamzásgátló eszköz

(Előzetes közlemény)

Zelenka Lajos dr., Szereday Zoltán dr. és Szontágh Ferenc dr.

Köztudomású, hogy a terhesség művi megszakítása a legkevésbé kívánatos módszere a születésszabályozásnak. Az utóbbi évek során komoly erőfeszítések történtek hazánkban a különböző fogamzásgátló módszerek megismertetésére és elterjesztésére. Ma már megállapítható, hogy ezek a törekvések nem hozták meg a várt eredményt. A jó fogamzásgátló módszertől azt várjuk, hogy

1. megbízható, olcsó és alkalmazásban egyszerű legyen,
2. ne zavarja a házasetet természetességét, ne legyen illúziórontó,
3. ne okozzon panaszokat, megbetegedést,
4. elhagyása után ne legyen akadálya a teherbeesésnek, ill. a terhesség kiviselésének.

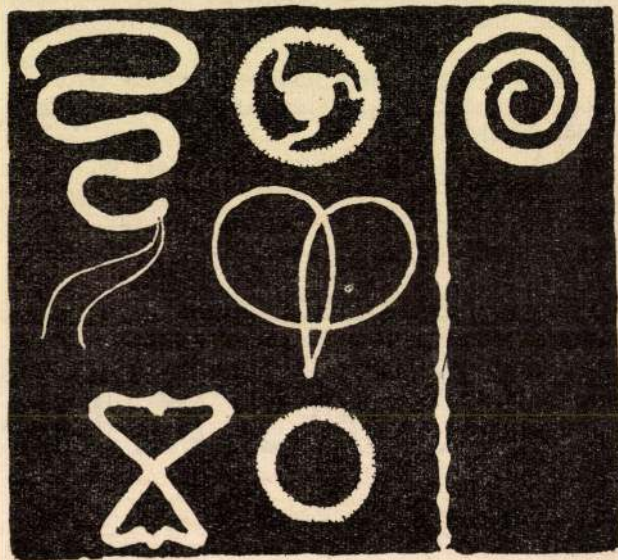
A fenti követelményeknek a hazánkban eddig terjesztett fogamzásgátló módszerek egyike sem tesz tökéletesen eleget.

Az utóbbi években világszerte két módszer került mindinkább az érdeklődés középpontjába. Az egyik módszer az *orális progestogenek* alkalmazása. Ezek a vegyületek, mint azt már több nemzetközi tudományos konferencia is megállapította, igen megbízhatóak és nagyrészt ártalmatlanok. Hátrányt jelent a módszer költségessége és a hatásos vegyületek előállításának nehézsége. A másik előtérbe került védekezési módszer a *méhen belüli gyűrűk és hurkok alkalmazása*. Ismeretes, hogy Gräfenberg már a húszas években javasolt méhen belül elhelyezett, ezüst drótból készült gyűrűt fogamzásgátlásra, ezt azonban a szaktudomány a velejáró szövődmiények (elsősorban fertőzések) miatt elvetette. 1959-ben Oppenheimer (2) számolt be többéves kedvező eredményeiről silkorn pessariummal kapcsolatban, Ishikama (1) pedig ugyanebben az évben szintén jó eredményeket ismertett közel 20 000 nőn szerzett tapasztalatairól. Az International Planned Parenthood Federation 1962. évben New Yorkban megtartott konferenciájának már központi tárgya volt a méhenbelüli védőeszközök alkalmazásának kérdése. Itt már többféle, *műanyagból* készült modellt is bemutatattak, melyeknek helyi hatása elenyésző, felvezetésük egyszerű, az eredmények pedig általában igen jók.

Ezek az irodalmi adatok bátorítottak bennünket arra, hogy hasonló módszerrel próbálkozzunk hazánkban is. Mivel az eddig ismertett modellek gyári készítmények, költségesek és számunkra nehezen hozzáférhetőek, olyan egyszerű műanyaghurkot szerkesztettünk, melyet házilag állítunk elő tetés szerinti mennyiségben, s melynek ára még a fillérnek is csak töredékében fejezhető ki. A hurkokat különböző méretben készítjük és felhasználásukig fertőtlenítő oldatban tartjuk. Ábránkon az

eddig ismertett külföldi modellek között a középben mutatjuk be sajátunkat (1. ábra). Már a képből is jól érzékelhető, hogy a többihez viszonyítva finomabb, hajlékonyabb műanyaghurokról van szó.

Előzetes kísérletképpen méheltávolításokkal kapcsolatban meggyőződünk arról, hogy a méhbe helyezett hurok rugalmasságánál fogva a méhür falához fekszik és alkalmazkodik annak alakjához.



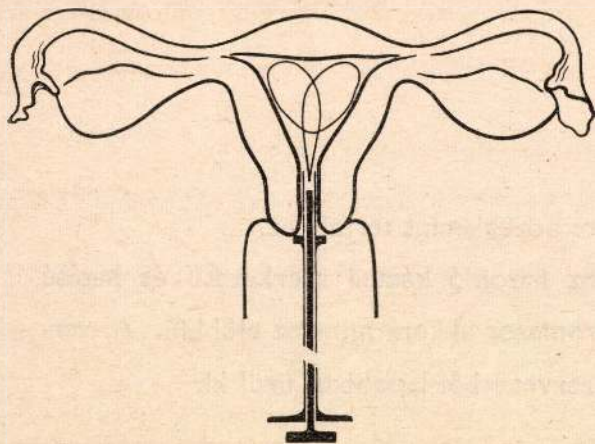
1. ábra

A hurok felvezetésére eddig egy szondaszerű műszert alkalmaztunk, melyre behelyezés előtt rá kellett feszíteni a hurkot. Ennél sokkal egyszerűbb az a módszer, melyet újabban vezettünk be (az ötletért Mrs. Joan Rettie-t, az International Planned Parenthood Federation titkárát illeti elismerés.) A hurkot enyhén hajlított, szondányi lumenű műanyagcső végébe csúsztatjuk be, s miután a csövet a méhnyakba vezetjük, vékony műanyag tolórúddal toljuk fel a hurkot a méhürbe. Felső részének szétnyílása miatt a hurok szinte magától húzódik fel helyére (2. ábra). A jól felhelyezett hurok alsó szára a nyakcsatorna felső végében fekszik, nem éri el a külső méhszájat. Eltávolítása egy műanyaghorog vagy csipesz segítségével könnyen elvégezhető.

1965 márciusa óta 5 hónap alatt 120 esetben helyeztünk fel védőhurkot. A legtöbb esetben terhességmegszakításon átesett nőkről volt szó. Eleinte a műtét után 2 hét múlva, később az első menstruáció utolsó napján végeztük el a behelyezést. Ennek az a célja, hogy a művi terhességmegszakítás esetleges utókövetkezményei ne lehessenek a védőhurok rovasára írhatóak. Ha nem művi vetélésen átesett nőkről van szó, mindenképpen biztosítanunk

kell azt, hogy a felhelyezés ne terhes méhben történjék, a leghelyesebb tehát a felhelyezés időpontjául a menstruáció utolsó napját választani. Nem menstruáló szoptató anyáknál a szülés után 6—8 héttel tesszük fel az eszközt.

Magától értetődik, hogy a méhen belüli védőhurok felhelyezését gondos nőgyógyászati vizsgálatnak kell megelőznie. Terhesség gyanúja, gyulla-



2. ábra

dásos folyamat, vérzési rendellenesség, daganat ellenjavallja a hurok felhelyezését.

A védőhurokot 1 évig hagyjuk a helyén, ezután 1—2 hetes pihenési időszak után ismét felhelyezhető. Az év folyamán 1—2 nőgyógyászati ellenőrzés ajánlatos. Mivel maga a felhelyezés csupán perceket vesz igénybe, a módszer bevezetése nem jelent nagyobb megterhelést a szakorvosi hálózatra, mint az eddigi módszerek legtöbbje (beleértve a progestogeneket is).

Anyagunk természetesen túl kicsiny és a módszer elkezdésétől eltelt idő túl rövid ahhoz, hogy a módszer használhatóságáról végleges képet alkothassunk. Eddig nem következett be fogamzás egy esetben sem, s az eddig észlelt zavarok (2 esetben

vérzés, 2 esetben a hurok részleges, ill. teljes kicsúszása) részben azzal magyarázhatók, hogy a művi vetélés után túlságosan korán helyeztük fel a hurokot, részben pedig azzal, hogy eleinte még nagyobb méretű eszközzel próbálkoztunk. Ha ezeket a szövődeményeket összehasonlítjuk pld. a Margoulies-féle eszközzel nyert tapasztalatokkal (Willson és munkatársai [3]), eredményeink jóval kedvezőbbeknek látszanak.

Eddigi tapasztalataink és az irodalmi adatok alapján érdemesnek látszik a módszernek nagyobb anyagon való kipróbálása. Emellett természetesen továbbra is kell foglalkoznunk az orális progestogenek fogamzásgátló hatásával, hiszen fontos, hogy minél több megbízható módszer álljon rendelkezésünkre, melyek között orvosi vagy személyi szempontok alapján válogathatunk. A méhen belüli védőhurokkal szerzett további kedvező tapasztalatok után feltétlenül indokolt a módszer hazai terjesztése, mert olcsósága, a felvezetés egyszerűsége és az a tény, hogy a nőt hosszú időre megszabadítja a fogamzásgátlás gondjától, különösen alkalmassá teszi nagy tömegek születésszabályozására és tőle a művi terhességmegszakítások számának csökkenését is várhatjuk.

Összefoglalás: A szerzők olyan egyszerűen alkalmazható és olcsón előállítható műanyag védőhurokot ismertetnek, melyet eddig 120 nőn kedvező eredménnyel alkalmaztak fogamzásgátlás céljából.

IRODALOM: 1. Ishikama, A.: Yokohama M. J. 1959, 10, 89. — 2. Oppenheimer, W.: Am. J. Obst. and Gynec. 1959, 78, 446. — 3. Willson, J. R., Ledger, W. J., Bollinger, C. C. and Andros, G. J.: Am. J. Obst. and Gynec. 1965, 92, 62.

Megjegyzés a korrektúráról: A kefelevonat megérkezéig 320-ra emelkedett a védőhurokkal ellátott asszonyok száma. A félév alatt 1 asszony esett teherbe. A szövődemények közül egyedül a vérzés figyelemreméltó, 10 esetben kellett emiatt a hurokot eltávolítanunk, 2 abrásiót végeztünk. Gyulladásos szövődeményrel eddig nem találkoztunk. Körültekintőbb eljárással és az 1. ábrán feltüntetettől kisebb hurok alkalmazásával — véleményünk szerint — a szövődemények méginkább elkerülhetők.

T A X I N t a b l e t t a

ÖSSZETÉTEL:	1 tabletta 10 mg diacetyl-dioxiphenylsatint tartalmaz.
JAVALLAT:	Hashajtó
ADAGOLÁS:	½—2 tabletta este lefekvés előtt.
MEGJEGYZÉS:	SZTK terhére szabadon rendelhető.
CSOMAGOLÁS:	10 tabletta 2,— Ft
	20 tabletta 4,— Ft
GYÁRTJA:	KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

HYDROXOCOBALAMIN

injekció 100 gamma

HAEMOPOETICUM

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 100 gamma hydroxocobalamint tartalmaz.

A hydroxocobalamin a B₁₂ vitaminhoz hasonló kémiai szerkezetű és hatású vegyület, hatásereősége azonban háromszor akkora mint az előbbié. A véréhez erősebben kötődik, a szervezetből lassabban ürül ki.

Javallatok: Anaemia perniciosa, egyéb macrocytaer anaemiák, továbbá minden olyan kórkép, melyben a B₁₂ vitamin felszívódási zavara kimutatható, vagy feltételezhető. Neuralgiák, neurotrop vírusbetegségek egyéb gyógyszeres kezelésének adjuválása, tüneti kezelése.

Megjegyzés: A társadalombiztosítás terhére csak a kórisme vényen való feltüntetésével rendelhető.

Forgalomba kerül:

1 ampulla dobozban 4,70 Ft

25 ampulla dobozban 100,— Ft



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Főv. Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház, „A” Belosztály és Kísérleti Laboratórium (főorvos: Bíró László dr.)

Összehasonlító klinikai vizsgálatok két penicillináz stabil félszintetikus penicillinnel (Methicillin és Oxacillin)

Bíró László dr.

A félszintetikus penicillinek előállítására és kialakítására az antibiotikum-kutatás jelentős eredménye.

E helyütt a kérdés irodalmának összefoglalását mellőzhetjük és utalunk Uri (1), Uri és mt. (2), továbbá Bíró (3) összefoglaló munkáira.

Hazánkban a penicillináz stabil penicillinek (Methicillin és Oxacillin) bakteriológiai vizsgálatáról Váczi és Fodor (4) számoltak be és vizsgálataik szerint a penicillináz termelő staphylococcus törzsek a hazai Methicillin és Oxacillinre épp oly, a szervezetben elérhető koncentrációkban reagáltak, mint a külföldi készítményekre. Bíró—Graber—Iván—Somogyi (5, 7) és Bíró (6) közlései ugyanabban az időben ugyancsak megállapították a polirezisztens, kórházi, staphylococcus törzsek in vitro nagyfokú érzékenységét a hazai penicillináz stabil penicillinek iránt. Ezek a hazai vizsgálatok összhangban állnak a nemzetközi vizsgálati eredményekkel (8—31).

A vizsgálatok szerint:

1. A Methicillin és Oxacillin a penicillináz produkáló staphylococcusok ellen igen kis, a szervezetben elérhető koncentrációban hatnak. A hatás bactericid.

2. A penicillináz a Methicillint és Oxacillint nem bontja el.

3. A penicillináz produkáló staphylococcus aureus törzsek kivételével — a penicillinek hatásspektrumába eső többi kórokozóval szemben — az Oxacillin, de főként a Methicillin kevésbé aktív, mint a benzyl-penicillin (G penicillin).

Így penicillinérzékeny staphylococcusnál 0,025 mcg/ml benzyl-penicillin hatásos, míg a Methicillin csak 2,5 mcg/ml töménységben hat.

A Methicillin és Oxacillin alkalmazási területe tehát: a rezisztens staphylococcus okozta kórképek.

A penicillináz stabil penicillinekkel szemben rezisztens staphylococcus törzsek ritkák. Így a londoni Staphylococcus Reference Laboratory 5440 törzs átvizsgálásakor csak 3 Methicillin-rezisztens törzset talált, Barber (32) 4017 törzs átvizsgálásakor 102 Methicillin-rezisztens törzset mutatott ki. Fritsche és Pulverer (32) 120 kórházi törzsből 2 rezisztens talált és arra a következtetésre jut, hogy vagy másfajta penicillinázról, vagy primer rezisztenciáról van szó. Jevons (48) 27474 törzs átvizsgálásánál 102 Methicillin-rezisztens törzset talált. Daikos (34, 35) is leírták. Ez a rezisztencia azonban gyakran relatív, mint Fritsche—Pulverer (33) esetében is, ahol a 6,26 mcg/ml-nél a staphylococcus még nőtt, de 12,5 mcg/ml-nél már nem.

A penicillináz stabil penicillinek nagy adagban adva sem toxikusak és így a fenti koncentráció elérhető.

A Methicillin a savó-fehérjéhez 10—15, legfeljebb 28⁰/₀-ban kötődik, ami előnyös [Sabath (40)] és a savós üregekbe könnyebben behatol, mint az Oxacillin, amely 70—80⁰/₀-ban kötődik a savó-fehérjékhez.

Mindkét penicillináz stabil penicillin főként a vizelettel, kisebb mértékben az epével ürül [Cronk (41), Daikos (35), Knudsen (42), McCarty (43)].

A Methicillin és Oxacillin klinikai alkalmazásánál két fő kérdés merül fel:

1. A fertőzések egy részénél, a benzyl-penicillin rezisztens staphylococcus fertőzéseknél az új, penicillináz stabil penicillin (Methicillin—Oxacillin) a választandó szer — vagy egy jó alternatíva?

2. Igazolták-e a klinikai vizsgálatok a bakteriológiai és farmakológiai vizsgálatokon alapuló jó eredményeket?

Az első kérdés megválaszolása: A jelenleg alkalmazott antibiotikumok közül, a rezisztens staphylococcus ellen a penicillináz stabil penicillinek a legalkalmasabbak. Bactericid hatásúak, stabilak, toxikus hatásuk nincs és emellett az Oxacillin még orálisan is alkalmazható.

Ma tehát rezisztens staphylococcus által okozott fertőzéseknél a gyógykezelést ezen penicillináz stabil penicillinekkel kezdjük meg.

Ha csupán jó alternatívának tekintenénk (vagy ha egyes esetekben hatása nem volna kielégítő) a Vancomycin (erősen toxikus), vagy a nagy adag (5—100 millió E./nap benzyl-penicillin cseppinfúzióban) (44, 45) és a még jórészt klinikai-farmakológiai vizsgálatokban levő cephalosporin készítmények jönnek még szóba.

A második kérdésre is igenlően válaszolhatunk. A penicillináz stabil penicillinek toxikus hatását csak egy szerző, McElfresh (46) írta le 1962-ben. Egy gyermek aplastikus anaemiáját a Methicillin adagolásnak tulajdonította, de ezt azóta sehol sem erősítették meg. Ma igen sok tapasztalat alapján a Methicillint és Oxacillint nem tekintjük toxikusnak. Allergiás hatásuk a benzyl-penicillinhez hasonló mértékben van. Jó klinikai eredményekről számol be igen sok szerző. Így Kirby (47) 68 betegen, Lepper (20), Marget (47), Homburger (31), Klein—Sabath—Finland (26), Walter (16).

Saját vizsgálataink:

A félszintetikus penicillinek közül, a Methicillinnel és Oxacillinnel végzett in vitro és állatkísérletes vizsgálatainkról [Bíró—Graber—Iván—Somogyi (5, 7) és Bíró (6)] korábban beszámoltunk, részben (7), az Orvosi Hetilap hasábjain. Ezért a kísérletes munkának itt csupán azokat az eredményeit emeljük ki, melyek a Methicillinnel és Oxacillinnel szerzett klinikai tapasztalataink szempontjából fontosak.

Kísérletes munkánkban megállapítottuk, hogy:

1. A Staphylococcus rezisztencia kórházunkban

is jelentősen emelkedett, és pedig staphylococcusok okozta megbetegedésekben használatos erythromycinnel szemben is.

2. Az általunk vizsgált polirezisztens staphylococcus ún. kórházi törzsek igen érzékenyek voltak a Methicillinre (a törzsek 50%-ánál a minimális gátló hatás már 2 mcg/ml) és Oxacillinre (a törzsek 75%-ánál a minimális gátló hatás 2 mcg/ml).

3. Penicillináz a Methicillin és Oxacillin hatását lényegesen nem csökkentette sem in vitro, sem kísérleti állatban.

4. Staphylococcus aureus haemolyticus polirezisztens törzssel oltott egerek elpusztultak és az oltásra használt törzs rekultiválható volt.

5. Benzyl-penicillin (Penicillin G) n a g y adagja ezt nem tudta meggátolni, míg

6. Methicillin és Oxacillin mind az állatok elhullását, mind a leölés után, az oltási törzs rekultiválhatóságát meggátolta.

7. Fertőzött, de Methicillinnel, illetve Oxacillinnel kezelt egerek életben maradtak akkor is, ha ellenállásukat glucocorticoiddal (prednisolon) csökkentettük. A szervezet védekező képességének csökkenését mutatja az a tény, hogy az oltási törzs az egerek egy részéből (20—40%) visszatenyészthető volt.

8. Léпкиirtás után fertőzött és Methicillinnel, illetve Oxacillinnel kezelt és az első 2—3 napon elhullott egerekből — ami a vizsgált állatok 20%-a — az oltási törzs visszatenyészthető, míg a később elhullott állatokból már nem tenyészthető vissza.

Klinikai vizsgálatok.

Az eredményes kísérletes vizsgálatok után kezdtük meg a hazai gyártású Methicillinnel, valamint Oxacillinnel klinikai vizsgálatainkat.

Vizsgálatainkban a *P. Martini* (49, 50) által bevezetett alternáló sorral hasonlítottuk össze az erythromycin és a Methicillin, ill. Oxacillin hatását. Az alternáló sorban az egyes csoportok homogén voltára törekedtünk, minthogy a heterogen csoportok megtevésztőek. A hasonló megbetegedések blockokban összevonhatók. Pl. staphylococcus szepszisnél eltekintettünk a kiindulási helytől, de figyelembe vettük, hogy a kiindulási hely sebészileg megoldható-e, továbbá a szervezet ellenállását befolyásoló megbetegedéseket és a tartós glucocorticoid kezelést, melyek jelentőségére kísérletes vizsgálataink is rámutattak.

Összesen 71 betegről számolhatunk be. Minden betegen kimutattuk a Staphylococcus aureus haemolyticus, coagulasepozitív kórokozót. Minden esetben elvégeztük az antibiogramot (félquantitatív) korong és (quantitatív sorozat) hígítási módszerrel. A vizsgálatokat a szükséghez képest többször ismételtük. Szepszisnél a kórismét pozitív haemokultúrához kötöttük. Tracheobronchitisnél a láz, a gennyes váladék, a kórokozó ismételt és szintenyésztben való kimutatása a kezelés előtt és eltűnése a kezelés után, és emelkedett fehérvérsejtszám voltak a kritériumok.

A betegek életkora 14 és 84 év között változott.

A betegek között glucocorticoidot is kapott az erythromycines csoportban 1, a félszintetikus penicillin csoportban 6 beteg.

A szervezet védekező képességét befolyásoló alapteregségben szenvedett az erythromycines csoportban 3 beteg, az Oxacillinnel, ill. Methicillinnel kezelt csoportban 3 beteg.

Átlagos adagok: Erythromycin 2—3 g/nap orálisan, több adagra elosztva. Methicillin 6 g/nap im., esetleg iv. Oxacillin 6 g/nap orálisan.

A két félszintetikus penicillin között sem a kísérletes, sem a klinikai vizsgálatokban lényeges eltérést nem találtunk és így itt alapvetően a két csoport eredményeit együttesen ismertetjük.

Polirezisztens, coag. poz. Staphylococcus aureus haemolyt. által fenntartott megbetegedések kezelése a) erythromycinnel, b) penicillináz-stabil félszintetikus penicillinekkal (Methicillin, Oxacillin):

a) Erythromycin:

	Gyógyult	Nem gyógyult
Szepszis	4	5
Pneumonia	3	1
Lágyrészfertőzés	2	1
Uroszepszis	3	—
Enterocolitis	1	2
Tracheobronchitis	4	5

b) Methicillin, ill. Oxacillin:

	Gyógyult	Nem gyógyult
Szepszis	15	—
Pneumonia	7	—
Lágyrészfertőzés	2	—
Uroszepszis	—	—
Enterocolitis	6	—
Tracheobronchitis	10	—

A két táblázat adatai azt mutatják, hogy a Methicillin és Oxacillinnel elért eredmények sokkal jobbák az erythromycinnel kapott eredményeknél. Míg a 31 erythromycinnel kezelt beteg közül 17 gyógyult (a többi meghalt, vagy más antibiotikummal kezelve gyógyult), addig a 40 Methicillinnel, ill. Oxacillinnel kezelt beteg — a fertőzést illetően — mind meggyógyult. Különösen szembeötlő ez a staphylococcus szepszisnél, ahol az erythromycinnel kezelt csoportban 9 közül 4 gyógyult, míg a Methicillinnel, ill. Oxacillinnel kezelt csoportban 15 közül mind a 15 gyógyult. Mellékhatásokat a két félszintetikus penicillin alkalmazása során nem észleltünk.

Összefoglalás: Kísérletes vizsgálataink in vitro állatkísérletekben a Methicillin és Oxacillin igen jó hatását igazolták a rezisztens staphylococcusok ellen. Klinikai vizsgálatainkban 31 erythromycinnel kezelt rezisztens staphylococcus okozta súlyos fertőzést hasonlítottunk össze, 40 Methicillinnel, ill. Oxacillinnel kezelt súlyos fertőzéssel.

Vizsgálataink egyértelműen a Methicillin és Oxacillin fölényét bizonyították és megítélésünk sze-

rint ma a Methicillin és Oxacillin a választandó szer rezisztens staphylococcus okozta megbetegedésekben, vagy annak alapos gyanújánál. Ez alól kivétel az igazolt és nem befolyásolható penicillin allergia.

IRODALOM: 1. *Uri, J.*: Orv. Hetil. 1962, 103, 1777. — 2. *Uri, J.* és mt.: Orv. Hetil. 1963, 104, 1729. — 3. *Bíró, L.*: Gyógyszereink. 1964, 16, 193. és Therap. Hung. 1964, 12, 128. Vengorsk. Med. 1964, 13, 13. — 4. *Váczí, L., Fodor, M.*: Orv. Hetil. 1963, 104, 2424. — 5. *Bíró, L., Gráber H., Iván, É., Somogyi, Gy.*: Előadás a III. Nemzetközi Kémoterápiás Kongressuson. Stuttgart. 1963. Abbh. III. Internat. Congr. f. Chemotherapie. Vol. 2. 1417. Thieme Verl. Stuttgart. 1964. — 6. *Bíró, L.*: Előadás a III. Conferentia Hung. pro Therap. et Invest. in Pharmacol. Budapest. 1964. Abbh. Akad. Kiadó. Budapest. — 7. *Bíró, L., Graber, H., Iván, É., Somogyi, Gy.*: Orv. Hetil. 1965, 106, 61. — 8. *Simon-Rantz:* Ann. Int. Med. 1962, 57, 335; 344. — 9. *Stille, I. W., Hirsch, H. A.*: Münch. med. Wschr. 1964, 106, 1528. — 10. *Bunn, P.* és mt.: N. Y. State J. Med. 1961, 61, 4158. — 11. *Bunn, P.*: Előad. III. Nemzetközi Kémoterápiás Kongressuson. Stuttgart. 1963. Abbh. III. Internat. Congr. f. Chemother. Thieme Verl. Stuttgart. Vol. I. 1964. — 12. *Fairbrother, R. W.*: Lancet. 1961, I, 473. — 13. *Stewart, G. T.* és mt.: Brit. med. J. 1960, II, 703. — 14. *Stewart, G. T.* és mt.: Brit. med. J. 1960, II, 200. — 15. *Stewart, G. T.* és mt.: Brit. med. J. 1963, I, 308. — 16. *Walter:* Előadás a III. Nemzetközi Kémoterápiás Kongressuson. Stuttgart. 1963. Abbh. III. Internat. Congr. f. Chemother. Thieme Verl. Stuttgart. Vol. II. 1965. — 17. *Rolinson:* Előadás uo. — 18. *Knox:* Előadás uo. — 19. *Nauman:* Előadás uo. — 20. *Lepper:* Előadás uo. — 21. *Gourewith, A.* és mt.: Antibiot. Chemother. 1961, 10, 780. — 22. *Knudsen, E. T.* és mt.: Brit. med. J. 1960, II, 32. — 23. *Korell, D.* és mt.: Deutsch. med. Wschr. 1962, 87, 365. — 24. *Leduc, A.* és mt.: Canad. J.

Med. Ass. 1962, 86, 101. — 25. *Kirby, M.* és mt.: J. Amer. Med. Ass. 1962, 181, 739. — 26. *Klein, J. O.* és mt.: Amer. J. Med. Sci. 1963, 245, 339. — 27. *Garrod, P.*: Exper. Chemother. Vol. III. Academic Press. New York—London. 1964. p. 21. — 28. *Bunn, P.* és mt.: Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 1963. Washington. p. 220. — 29. *Rosenthal, M.* és mt.: Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 1963. Washington. p. 227. — 30. *Gravenkampfer, Ch. F.*: Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 1963. Washington. p. 231. — 31. *Homburger, M.*: Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 1963. Washington. p. 780. — 32. *Barber, M.* és mt.: Brit. med. J. 1962, I, 1159. — 33. *Fritsche, O., Pulverer, G.*: Deutsch. med. Wschr. 1964, 89, 779. — 34. *Daikos, K. G.* és mt.: Brit. med. J. 1960, II, 1688. — 35. *Daikos, K. G.*: Antibiot. Chemother. 1961, 11. — 36. *Cettin, E. T.* és mt.: Brit. med. J. 1962, II, 51. — 37. *Chabbert, Y. A.* és mt.: Ann. Inst. Pasteur. 1962, 103, 222. — 38. *Kallings, L. O.*: Acta pathol. microbiol. Scand. 1962, 54, 127. — 39. *Lane, W. R.*: Med. J. Austr. 1962, 49, 962. — 40. *Sabath, D.*: Amer. J. Med. Sci. 1963, 246, 129. — 41. *Cronk, G. A.*: A Symposion on the New-Dimethyloxy-phenyl-Penicillin. New York. 1961. — 42. *Knudsen, E. T.* és mt.: Brit. med. J. 1960, II, 700. — 43. *McCarthy, C. G.* és mt.: New Engl. J. Med. 1960, 263, 315. — 44. *Sptzky, K. H.*: Wien, klin. Wschr. 1962, 74, 840. — 45. *Sptzky, K. H.*: Előadás a III. Nemzetközi Kémoterápiás Kongressuson. Stuttgart. 1963. Abbh. III. Internat. Congr. f. Chemotherapie. Thieme Verl. Stuttgart. Vol. II. — 46. *McElfreshm, I. E.* és mt.: New Engl. J. Med. 1962, 266, 246. — 47. *Marget:* Előadás a III. Nemzetközi Kémoterápiás Kongressuson. Stuttgart. 1963. Abbh. III. Internat. Congr. f. Chemotherapie. Thieme Verl. Stuttgart. Vol. I. 1964. — 48. *Jevons, M. P., Coe, A. W., Parker, M. T.*: Lancet. 1963, I, 904. — 49. *Martini, P.*: Methodenlehre der therapeutisch-klinische Forschung. 3. Aufl. Springer Verl. Berlin (Göttingen) Heidelberg. 1953. — 50. *Martini, P.*: Grundsätzliches zur therapeutisch-klinischen Versuchsplanung. 1962, I, 1.

Depersolon INJEKCIÓ

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 30 mg 21-Desoxy-21-N-/N'-methylpiperazinyl/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-krisis), májkóma, myocardialis infarctus shock stádiuma.

ELLENJAVALLAT: Az akutan 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 acut állapot enyhültével célszerű a kezelést csökkentő dózisban Prednisolon tablettával folytatni.

CSOMAGOLÁS: 3 ampulla, 50 ampulla

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNY

Komárom megyei Kőjál Laboratórium, Tatabánya (főorvos: Kolta Ferenc dr.)

E. coli O 124 törzsek által okozott coli enteritisek jelentősége

Kolta Ferenc dr.

Hazánkban számos vízjárvány (1, 4, 5, 9, 15, 16, 17) irányította a figyelmet az Escherichia coli O 124: K 72 (B 17) — továbbiakban E. coli O 124 — törzsek kórokozó szerepére és leírták (3) tömeges ételmérgezés kórokozójaként is. Jelentőségéhez képest azonban még nagyon keveset foglalkoztunk (9, 12, 14) szerepével a sporadikus enteritisek és kisebb enteritisjárványok előidézésében. A KŐJÁL-ok laboratóriumaiban évről-évre növekszik a kitenyészített E. coli O 124 törzsek száma. Laboratóriumunkban az 1959—1963-as években kitenyészített törzsek megoszlását tüntettük fel 1. számú ábránkon.

Az ábra mutatja e kórokozó mind nagyobb számú előfordulása mellett azt is, hogy a dysenteriahoz hasonlóan a koraőszi hónapokban leggyakrabban az E. coli O 124 törzsek és így az általuk okozott coli enteritisek előfordulása is.

Országosan a KŐJÁL laboratóriumok adatai szerint az 1960—1963. években a kitenyészített E. coli O 124 törzsek az izolált Shigella törzsek 13,5%-át tették ki, ami arra figyelmeztet, hogy szerepükkel az eddigieknél többet kell foglalkoznunk. Még inkább ezt követeli az a tény, hogy a magas dysenteria morbiditású megyékben éppen az enteritisekkel való fokozottabb foglalkozás révén százalékos előfordulásuk magasabb az országos átlagnál.

Diagnosztika.

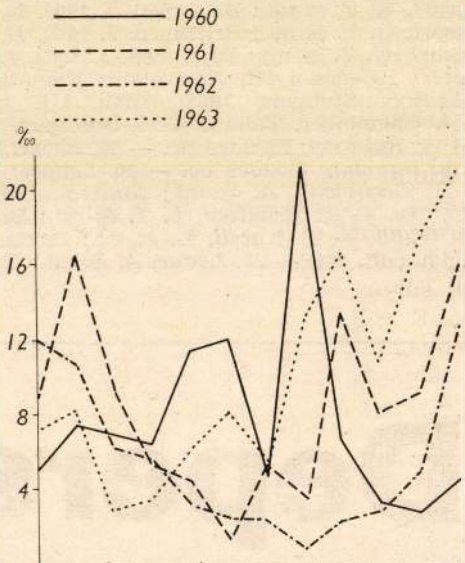
E lactoset késvé bontó E. coli törzs kitenyészítését minden bélbakteriológiával foglalkozó laboratórium valamennyi beérkezett székletmintából megkísérli, mert a shigellák kitenyészítéséhez alkalmazott táptalajokon az E. coli O 124-et a shigelláktól legtöbbször meg sem lehet különböztetni és a biokémiai és szerológiai azonosítást a gyanús telepeknél minden laboratórium elvégzi. Néha azonban a shigellák kitenyészítésére használt DC táptalajon az E. coli O 124 telepek a Shigella telepeknél lényegesen nagyobbak, domborúbbak és közepük barnás színezetű, amik már csak akkor kerülnek további vizsgálatra, ha a laboratóriumos gondol az E. coli O 124 törzs ilyen telepekben való növekedésének lehetőségére is. Ritkán bár, de találtunk 1 nap alatt a lactoset elbontó típusos E. coli O 124 törzset is, amelynek kitenyészítését csak a csecsemőkori coli dyspepsia törzsek tenyésztéséhez alkalmazott táptalaj és módszer alkalmazásával tudtuk biztosítani. Pl. ismételten tenyészítettünk ki lactoset promt bontó törzset T. M.-né 34 éves jejunitises és ileitises panaszokkal jelentkező betegünk székletéből.

Komárom megyei előfordulás:

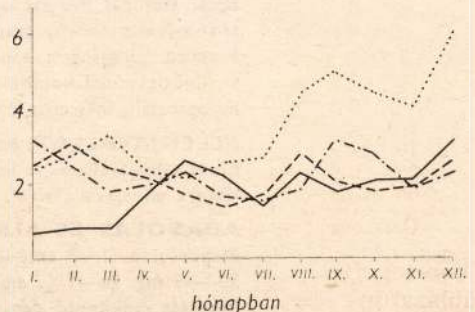
Megyénkben a dysenteria elleni küzdelem irányította a figyelmet az E. coli O 124 törzsek szerepére, amikor a Zsdanov (19) által kifejtett elveknek megfelelően a dysenteria elleni küzdelem ered-

ményesebbé tétele érdekében az összes heveny és idült bélhurutok kivizsgálására törekedtünk.

Szorgalmaztuk, hogy lehetőleg minden enteritises beteg széklete kerüljön bakteriológiai vizsgálatra — még ha a legenyhébb tünetekkel fordul is orvosához —, ami azt eredményezte, hogy az E. coli O 124 törzsek előfordulása a laboratóriumban vizsgált székletmintákban állandóan lényegesen meghaladta az országos átlagot, mint az 2. ábránkból kitűnik.



1/a. ábra. A coli O 124 törzsek havonkénti előfordulása a vizsgált székletmintákban. Komárom megyei KŐJÁL-laborban.



1/b. Országos átlag.

Az E. coli O 124 törzsek száma így az igen magas dysenteria morbiditású Komárom megyében az országos 13,5%-os átlaggal szemben

1960-ban	64%-a,
1961-ben	48%-a,
1962-ben	10%-a,
1963-ban	49%-a volt az ugyanezen idő-

szakban izolált Shigella törzseknek.

Tünetek:

E törzsek jelentőségének felismerésében az enterális megbetegedések előidézésében az játssza a legfontosabb szerepet, hogy a dysenteriának tartott betegek mellett — akiknek bejelentése és székletvizsgálata egyaránt kötelező — milyen arányban kerül leoltásra az enyhe enteritissel jelentkező betegek széklete, akiknél a bakteriológiai diagnózis gyakran mutat ki Shigella vagy E. coli 0 124 törzset.

Az E. coli 0 124 pozitív betegek leggyakoribb panasza a hasmenés volt. Ez a betegek 90%-ának volt jellemző tünete, melyhez betegeink 40%-ánál hőemelkedés is társult. 20—20%-nál fordult elő nyálkás széklet, hasfájás, hasgörcs és szerepelt a betegség kezdeti panaszai között fejfájás, hányinger és hányás. Ritkán híg, vizes, bűzös, sőt véres széklet, étvágytalanság, szédülés, sőt hidegrázás is szerepelt a betegségi tünetek között.

E tünetek alapján a kórképet az enyhe tünetekkel járó dysenteriától elkülöníteni nem lehet és így csak a bakteriológiai diagnózis felállítása után tudjuk külön csoportba sorolni coli enteritises betegeinket.

Kormegoszlás:

Míg a coli dyspepsiae törzsek csecsemőkorban okoznak súlyos megbetegedéseket és járványokat, addig az E. coli 0 124 csecsemőktől származó vizsgálati anyagunkban alig fordul elő — bár székletvizsgálataink jelentős részét teszik ki a csecsemőszékletek. — Azonban a dysenteriához hasonlóan oka lehet csecsemőkori megbetegedésnek is. A legifjabb csecsemő, akinek megbetegedése során sikerült e törzs kitenyésztése, 3 hetes volt.

1. táblázat

E. coli 0 124 törzsek megoszlása korcsoportonként az összes kitenyésztett törzs %-ában

Kor	%
0— 6 hó	1,3
7—12 hó	1,3
1— 3 év	9,6
4— 6 év	14,3
7—14 év	21,4
15—18 év	12,2
18—24 év	10,8
25—60 év	26,2
60 éven felüli	2,9
Összesen	100,0

A korcsoportok szerinti megoszlást feltüntető 1. sz. táblázatunk is rámutat, hogy az óvodás és iskolás korban találkozunk leggyakrabban e kórokozóval, de előfordulása jelentős a felnőttek között is.

Bacillusürítés:

Több száz törzsünk eredetét vizsgálva, azok kétharmada származott enteritises betegek székletéből,

míg a többi pozitívnál tünetmentes bacillusürítést találtunk.

Az egészséges ürítőktől származó törzsek felét betegkörnyezetben, 35%-át élelmiszerekkel foglalkozó dologzók, 15%-át gyermekközösségben levők szűrővizsgálata során tudtuk kitenyészteni.

A betegek és egészséges ürítők 17,4%-ánál tudtuk a székletből 2 vagy több esetben kitenyészteni az E. coli 0 124 törzset. 37 esetben több mint 1 hónapon át, ezek közül 15 esetben 1 évnél is tovább tudtuk a bacillusürítést kimutatni.

A bacillusürítés megszüntetése az élelmiszerekkel, vízellátással foglalkozók között, gyermekközösségekben levőknél igen fontos, mert itt tömeges fertőzés forrásai lehetnek. A bacillusürítés megszüntetése azonban néha még célzott antibiotikumos terápiával is nehezen keresztülvihető.

Így pl. M. V. gyermekápolónőképzős nővér székletéből a gyakorlatra történő kihelyezése előtt 1961. áprilisában E. coli 0 124 törzset mutattunk ki. Chlorocid kúra után elvégzett szűrővizsgálata 2 alkalommal negatív eredményű volt. Novemberben elvégzett újabb vizsgálatok székletéből ismét E. coli 0 124 törzs tenyésztett, ami bár chlorocidra, neomycinre és streptomycinre egyaránt érzékeny volt, a chlorocid, majd neomycin kúra után decemberben még 3, januárban pedig újabb 5 ízben tenyésztettük ki a kórokozót és csak streptomycin adásával sikerült elérnünk székletének negatívvá válását. Szükségesnek tartjuk további munkánk során annak vizsgálatát, hogy bacillusürítőknél hol telepednek meg a kórokozók.

A betegek és bacillusürítők nagy száma és az E. coli törzsek ellenállóképesége magyarázza Knepfel (5) észlelését, hogy víz által terjesztett E. coli 0 124 járvány esetén mindig megtaláljuk a szennyvízbetörést, mint ahogy azt tatabányai vízjárványuk alkalmával is tapasztaltuk, mert a szennyvízben mindig fellelhető e kórokozó.

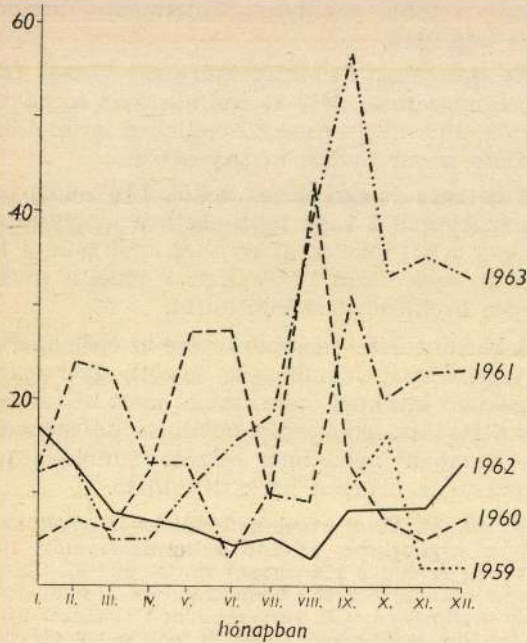
Antibiogramm.

Meghatároztuk az elmúlt 5 évben kitenyésztett törzseink antibiogramját is, aminek eredményét 2. sz. táblázatunkban tüntettük fel.

2. táblázat

E. coli 0124 K72 törzsek antibiotikum érzékenysége százalékban

A vizsgált törzsek kitenyésztésének ideje. A törzsek száma Antibiotikum	1959. VII. 1 —1960. XII. 185	1961 201	1962 94	1963 282	
					Streptomycin
	Mé	13,0	2,0	2,1	3,6
	R	1,6	0,5	1,1	3,7
Chlorocid	É	95,7	96,0	94,7	88,6
	Mé	0,6	0,0	0,0	1,4
	R	3,7	4,0	5,3	10,0
Terramycin	É	92,6	64,5	4,3	5,3
	Mé	3,7	14,5	35,1	26,9
	R	3,7	21,0	60,6	67,8
Neomycin	É	91,9	100,0	97,9	98,6
	Mé	6,5	0,0	0,0	0,5
	R	1,6	0,0	2,1	0,9
Salvoseptyl	É	32,4	12,5	1,1	0,0
	Mé	7,6	6,0	2,1	1,8
	R	60,0	81,5	96,8	98,2



2. ábra. A coli 0 124 törzsek havonkénti előfordulása. 1959—1963. években.

Legnagyobb fokú rezisztencia változás a tetracyclinekkel szemben tapasztalható. Ezekkel szemben az 1959—60-ban kitenyészített törzsek 3,7%-a, az 1963-ban kitenyészített törzsek 67,8%-a volt rezisztens. Hasonló gyors rezisztenssé válásra Olarte (18), Dvorszky (2) és mi (6, 7, 8, 9) is rámutattunk a Shigella törzseknél.

Kisebb mértékben 3,7%-ról 10%-ra emelkedett a chlorociddal növekedésükben nem gátolható törzsek száma is. Az enterális megbetegedéseknél alkalmazott két leggyakoribb antibiotikummal szembeni rezisztens törzsek számának emelkedése szükségessé teszi a célzott antibiotikumos terápiát, és ennek érdekében a kitenyészített törzsek antibiotikum-érzékenységének rendszeres meghatározását.

E problémával kapcsolatos főként bakteriológiai és közegészségügyi jellegű vizsgálatainkkal

kapcsolatban részben már beszámoltunk (9, 10, 11, 12, 13, 14) részben más alkalommal szándékozunk beszámolni.

Összefoglalás: A szerző rámutat az E. coli 0 124 törzsek gyakori előfordulására enteritises betegek székletében. Az enyhe enteritises betegek székletleoltásának szorgalmazásával laboratóriumukban a kitenyészített Shigella törzsek 29,4%-ának megfelelő számban tudtak a beküldött székletmintákból E. coli 0 124 törzset kitenyészteni az elmúlt 5 év alatt állandóan magas dysenteria morbiditású területen.

A betegeket tüneteik alapján nem lehet elkülöníteni az enyhe dysenteriásoktól, ezért a coli enteritis diagnózis csak a laboratóriumi lelet birtokában állítható fel.

A betegek mellett nagy számban találtak egészséges bacillusürítőket, akiknél több esetben 1 éven is túl tudták kimutatni a bacillusürítést.

Tárgyalják a pozitív személyek kormegoszlását, valamint rámutatnak a vizsgálati időszak alatt a törzsek rezisztenssé válására. A vizsgálati időszak végén törzseiknek már 10%-át chloramphenicol, 67%-át tetracyclin rezisztensnek találták.

Köszönetet mondok dr. Habán György OKI osztályvezetőnek az országos előfordulásra vonatkozó adatok átengedéséért.

IRODALOM: 1. Borián, A. és mtsai.: Orv. Hetil. 1959, 100, 1072. — 2. Dvorszky, K.: Zbl. Bakt. I. Orig. 1960, 178, 310. — 3. Hannay, I., Horváth, I.: Népegészségügy. 1963, 44, 313. — 4. Kétyi, I., Kneffel, P., Domján, J.: Zbl. Bakt. I. Orig. 1957, 70, 423. — 5. Kneffel, P.: Fertőzőbeteg Szakcs. 1964. VI. — 6. Kolta, F., Pintér, I.: Kom. M. Orvosnapok Közl. 1960. 178. — 7. Kolta, F., Pintér, I.: Egészségtud. 1961, 5, 109. — 8. Kolta, F.: Kom. M. Orvosnapok Közl. 1961. 25. — 9. Kolta, F., Deák, Zs.: Egészségtud. 1962, 6, 363. — 10. Kolta, F.: Kom. M. Orvosnapok Közl. 1961. 35. — 11. Kolta, F.: Orv. Hetil. 1962, 103, 1217. — 12. Kolta, F.: Kom. M. Orvosnapok Közl. 1963. — 13. Kolta, F.: Egészségtud. 1963, 7, 74. — 14. Kolta, F.: Fertőzőbeteg Szakcs. 1964. VI. — 15. Kubinyi, L.: Egészségtud. 1959, 3, 343. — 16. Kubinyi, L.: Egészségtud. 1961, 4, 348. — 17. Lányi és mtsai.: Orv. Hetil. 1959, 100, 1075. — 18. Olarte, J., De la Torre, J.: Amer. J. Trop. Med. 1959, 8, 324. — 19. Zsdanov, V. M.: ZSEMI. 1955, 3, 26.

VID EX tablettá

Összetétel:

1 tabl. 10 mg 4,4'-diacetoxy-diphenyl-pyridil-(2)-methan.-ot tartalmaz.

Javallatok:

Habituális obstipatio atoniás és dyskinesias formái.

Adagolás:

Felnőttek általános adagja esetenként lefekvéskor 1—2 tabl., amelyet megrágás nélkül, egészben kell lenyelni.

SZTK terhére szabadon rendelhető!

Csomagolás: 20 tabl. 4,40 Ft, 200 tabl. 44,— Ft

CHINOIN GYÓGYSZER ÉS VEGETÁRI TERMEKEK GYÁRA Budapest IV. Tó utca 1—5

Orvostovábbképző Intézet, II. Gyermekgyógyászati Tanszék (tanszékvezető: Steiner Béla dr.)

60 éve jelent meg Flesch Ármin úttörő munkája a gyermekkori hepatitisről

Korányi György dr.

Flesch Ármin nevét a magyar gyermekorvosok a nagyhírű és több kiadást megért, ma már klaszszikusnak számító Bókay Flesch-féle tankönyv szerzőjeként tartják számon. Ez a tankönyv tulajdonképpen az első teljes magyar nyelven írt gyermekgyógyászati, mert Schöpf-Merei Ágost első tankönyvének, amit már 1847-ben kiadtak, második kötete a szerző emigrálása miatt nyomtatásra nem került, csak kézirata maradt fenn.

Csak kevesen ismerik azonban hazánkban is Flesch Árminnak a gyermekkori sárgaságról írt dolgozatát, melynek értéke megmaradt egészen a mai napig. Ennek ellenére meglepő, hogy a magyar szerzők milyen ritkán idézik Flesch ma is aktuális megállapításait. Bár a dolgozat német nyelven jelent meg, a külföldi szerzők sem méltatják érdemének megfelelően.

Flesch Ármin 26 éves korában, mint a Stefánia-gyermekkorház orvosa írta az „Adatok a fertőző és járványos gyermekkori sárgasághoz” c. dolgozatát. (Dr. Flesch Hermann: Beitrag zum icterus infectiosus epidemicus im Kindesalter. Jb. für Kinderheilkunde. 60. B. 776, 1904.)

Úgy gondolom, hogy régi orvosaink emlékét legjobban úgy becsüljük meg, ha egyes elfelejtett, vagy kevésbé ismert munkáit megismertetjük a mai orvosokkal. A továbbiakban Flesch Ármin idézett dolgozatának kivonatát adjuk azzal, hogy e munka legnagyobb érdeme az, hogy ma sem kell hozzá magyarázat, vagy méltatás. Csak csodálkozhatunk azon, hogy a 60 éve megjelent dolgozat érdemének eddig oly kevés figyelmet szenteltek. E rövid ismertetés ezt igyekszik pótolni. Flesch már bevezetőben utal „rég” teóriákra, mely szerint gyomorhurut, vagy duodenitis okozná az icterus infectiosust. Flesch *Strümpel* nézetét támogatja, aki már 1899-ben megjelent könyvében azt írja, hogy „a betegséget nem magyarázhatjuk közönséges gyomor- és bélhuruttal, vagy diéta-hibával, hanem sokkal inkább sajátságos különleges kórokozó által okozott kórképnek kell tartanunk”. Ugyanakkor nem említi *Botkin* 1888-ban megjelent munkáját. *Botkin* orosz nyelven írt munkájához bizonyára nem jutott, hiszen, mint a továbbiakban kiderül, biztosan szívesen hozta volna fel saját megállapításainak támogatására.

Tulajdonképpen azt lehet mondani, hogy Flesch *Botkin*től függetlenül, legalábbis a gyermekkori hepatitis fertőző voltát illetően, vele azonos megállapításokra jutott.

Flesch megállapította, hogy a Stefánia-gyermekkorház betegek közül (160 000 beteg) mindössze egy csecsemőkori hepatitis fordult elő és ugyanúgy *Henoch* munkájában mindössze két 1 éven aluli gyermekről tesz említést. Már ennek alapján kétségbe vonja az egyszerű gyomorhurut hepatitis okozó szerepét azon logikus megfigyelés alapján, hogy éppen csecsemőkorból van a legkevesebb „icterus infectiosus”, holott akkor az ún. gyomorhurut csecsemőkorból mindennapos volt. Az epepangásos teóriát nem veti el, de megfigyelései alapján kétségbe vonja, hogy az icterus oka egyszerűen gyomorhurut lenne. Ismertet néhány járványt is. Említi az 1760-ban Brémában lezajlott járványt és az ezt követő 30 kisebb-nagyobb járványt. Ismerteti továbbá az Észak-amerikai polgárháborúban megfigyelt járványt, amikor 10 929 eset fordult elő (40 halál eset). Leírja még, hogy talált az irodalomban olyan járványokat, melyek csak gyermekeknél fordultak elő. (*Rasmussen*, *Krasznovajev*, *Bartlett*, *Pope*, *Holmes*).

Magyarországról előtte nem ismertettek járványokat sem gyermek-, sem felnőttkorra vonatkozólag. Ebben az időben azonban már Angliában, Oroszországban, Német- és Svédországban több járványt leírtak.

Flesch Ármin 1894–1904-ig 10 éves időszak icterus eseteit ismerteti. Figyelmét az első gyermekkori hepatitis járványt leíró *Meisner* munkája hívta fel, aki már 1868-ban közölt egy 31 gyermeket érintő járványt. Ismerte a *Graarund* által 1887-ben leírt icterus járványt, valamint *Rasmussen* 48 gyermekről írt munkáját. Flesch előtt még *Krämer* írt le egy kisebb járványt 42 sárgaságos esettel 5–6 éves gyermekeknél — ez egy egészen kis városban fordult elő. A *Brit. Med. J.* 1894-ik évfolyamában mintegy 10, kisebb-nagyobb járványról talált összefoglalást Flesch. Az ő közleménye előtt a legnagyobb járvány 96 gyermekre vonatkozik, akiket *Kissel* figyelt meg hat év alatt.

Flesch megállapítja, hogy a házi és családi járványok megfigyelése szerint gyakoriak. Leírja, hogy *Rankin* eseteiben pl. egy családban egymás után 6 gyermek betegedett meg. Hasonló eseteket még szép számmal hozott fel az addigi irodalomból. Mindezek után leszögezi; „Tekintetbe véve az elmondottakat, az a felfogás, hogy ezen icterusnak oka egyszerű gyomorhurut, feltétlenül elégtelen és fel kell tételeznünk, hogy ezen eseteknek kóroki tényezője egy specifikus kórokozó.” Ezen megállapítás után kritikusan tárgyalja az akkor ismert elméleteket.

Utal elsősorban arra, hogy az időjárásnak fontos szerepe van, mert más szerzőkkel együtt ő is arra a meggyőződésre jutott, hogy a legtöbb icterus infectiosus enyhe nedves őszön és télen fordul elő. Idézi az irodalomból *Lurmann* és *Yehu* munkáját, akik már akkor helyesen mutattak rá, hogy a tömeges előfordulás egyetlen oka a revaccinatio volt. Tehát Flesch helyes kritikával ítélte meg az akkori irodalmat.

A továbbiakban érdemes lenne csaknem szó szerint ismertetni Flesch munkáját, olyan világosan és előremutatóan írja le a gyermekkori hepatitis klinikai tüneteit és a nagy orvosok intuíciójával, korát fél évszázaddal megelőzve, ismerteti a hepatitis és főleg a gyermekkori hepatitis fertőző természetét. Flesch Ármín leírja, hogy feltűnt neki az, hogy a Stefánia-gyermekórházban, főleg az őszi hónapokban nagyobb számmal jelentkeztek gyermekek kórházi felvételre és ambuláns vizsgálatra. Tíz év alatt 186 beteg adatait gyűjtötte össze, ezek közül 36 eset az utolsó év 3 őszi hónapjában fordult elő. Ezen megfigyelése alapján már határozottan kimondja, hogy a gyermekek hepatitisz fertőzéses eredetű (icterus infectiosus), sőt az akkori körülmények között epidemiáról ír és a leírt kórképet epidemiának jelöli. Ezt megerősítve látja ugyanazon családban, ill. házban előforduló betegek megfigyeléseivel. A csaknem minden korai esetben meglévő lázas mozgalmakon kívül tagfájdalmakat észlelt igen gyakran. A láz rendszerint 2—3, ritkán 6—7 napig tartott. Ugyancsak fontos korai tünetnek találta a bordaívet egy-két ujjnyival meghaladó lépet. Betegeinek legnagyobb része 3—7 éves volt. A betegek az egész városból egyenlő arányban kerültek felvételre. Így víz, vagy más higiénés tényező hatásával nem kellett számolnia. A járvány, mint az eddigié — írja a továbbiakban Flesch, nedves, esős, nem nagyon hideg őszi hónapokban kulminált. Nem észlelt gyomor bélhurutot és kizárhatónak tartja az influenza is. Számos esetben végeztek bakteriologiai vizsgálatot a székletből, de a vizsgálat eredménye bakteriologialag nem különbözött a normál gyermekekétől.

A lázas állapotot rendszerint étvágytalanság és fejfájás követte. Hányást azonban csak ritkán észlelt. Az icterus a kezdeti tünetek után 2—3 nappal jelent meg, de meglehetősen gyakran az is előfordult, hogy a fáradság, étvágytalanság és láz, csak egy nappal előzte meg a sárgaság kitörését. A sárgaság intenzitása többnyire csekély volt. Egyetlen esetben sem látott olyan erős sárga színt, mint az felnőtteknél gyakori. Az icterus átlagban két hétig, néha csak egy hétig, ritkán három hétig tartott. A széklet többnyire agyagszerű volt, de előfordult, hogy világos és normális színű székletek váltakoz-

tak. Sem hasmenést, sem obstipatiót nem figyelt meg.

A vizelet mindig sötét volt. Kezdetben a Gmellin- és Rosin-próba pozitív volt. Érdekes, hogy a reconvalescentia során egyszer sem észlelt urobilinogen-uriát. A máj minden esetben nagyobb volt; mintegy 2—3 ujjal haladta meg a bordaívet. Felhívja azonban a figyelmet, hogy gyermekkorbán a máj nagyságának megítélését óvatosan kell értékelni, mert számos más okból is előfordulhat, hogy a máj megnagyobbodik. A betegség lefolyása során a máj fokozatosan kisebbedik, a sárgaság már gyakran elmúlik, amikor a májnagyobbodás még mindig észlelhető. Azt nem tudta megállapítani, hogy mikor tűnik el teljesen, mert a szülők rendszerint előbb hazavitték a gyermekeket.

A lépmegnagyobbodás csak kivételesen hiányzott. Többnyire egy ujjnyi, ritkán két ujjnyi volt és kb. addig tartott, míg az icterus. Nem észlelt bradycardiát sem, szemben az akkori nagy klinikusokkal — (*Henoch*, *Traube*), akik ezt a tünetet nagyon jellemzőnek tartották. A lefolyás során ritkán észlelt viszketést és fejfájást, de tagfájdalmakat az acut szak lezajlása után is megfigyelt. Idegrendszeri tüneteket nem észlelt, nem fordult elő anyagában recidiva sem, bizonyára azért, mert akkoriban kisebb panasz esetén nem is vitték orvoshoz a betegeket. Sem haláleset, sem súlyos lefolyás nem volt anyagában. Kezelésként csak tüneti szereket alkalmazott és érdemének tudható be, hogy felismerte az akkor általánosan használt és egyáltalán nem ártalmatlan Calomel hatástalanságát.

Flesch munkájának döntő érdeme, hogy korát messze megelőzve felismerte és helyes érvekkel alátámasztotta a gyermekkori hepatitis fertőző természetét. Helyesen látta a különbséget a gyermekkori hepatitis és a felnőttkori között. Jól emelte ki a jellemző és legfontosabb tüneteket. A kezelésnél pedig helyesen meglátta az egyáltalán nem közömbös, de általánosan használt gyógyszerek hatástalanságát.

IRODALOM. 1. *Bartlet, Pope*: Brit. Med. J. 1894, p. 407. — 2. *Botkin S. P.*: Ezenedaljana Klinicseszkaia Gazeta, 1888, 795. — 3. *Flesch Á.*: Bókay J., Flesch Á., Bókay Z.: A gyermekorvoslás tankönyve. Mai H. és fiai. 1912. — 4. *Graarud*: Epidemischer Icter. cat. Ref. Jb. f. Kinderheilk. 1887, p. 401. — 5. *Henoch*: Vorlesungen über Kinderkrankheiten. Berlin, 1897, p. 571. — 6. *Holmes*: Brit. Med. J. 1894, p. 681. — 7. *Krassnobajew*: Jb. f. Kinderheilk. 1897, p. 458. — 8. *Kramer*: Eine Epidemie von Icter. cat. Ref. Schmidts. Jb. 1894, p. 218. — 9. *Lürmann*: Eien Icterusepidemie. Berl. Klin. Wochenschr. 1885, p. 20. — 10. *Rankin*: Epidemic Jaundice. Ibid. p. 1894, 1122. — 11. *Rasmussen*: Jb. f. Kinderheilkunde. 1899, p. 510. — 12. *Strümpel*: Lehrb. d. spec. Path. u. Ther. Leipzig. p. 1899. II. p. 254.

Az irodalmi adatokat többségükben Flesch Ármín eredeti cikkéből idézzük.

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

Negyedéves Tudományos Ülés az Accrai Nemzeti Egészségügyi és Orvosi Kutató Intézetben

Közel háromnegyedévi szünet után 1965. június 9-én tartotta az Intézet ez évi első tudományos ülését. Az elhangzott előadások rövid kivonatát az alábbiakban ismertetjük.

J. M. Dagađu (Accrai N. E. O. K. I.): *Karotin és »A« vitamin újszülöttek és anyák vérében.* Szerző korábbi vizsgálataiban a ghanai felnőtt lakosságnál magas szérumkarotin szintet talált. Újabbban 142 anyán és újszülöttön a szülés után 1–3 nappal végzett karotin és »A« vitamin meghatározásokat. A gyermekek karotin értéke 41 mikrogramm/100 ml, az anyáké 410 mikrogramm/100 ml. Az »A« vitamin 29, illetve 55 mikrogramm. Az anyák 46%-ában a szérumkarotin 410 mikrogrammnál magasabb koncentrációban volt, vagyis olyan szintet ért el, amely már »hyperkarotinaemiának« tekinthető. Egyelőre nem tisztázott, hogy van-e kóroki jelentősége a magas karotinszintnek.

G. J. Burton, T. M. McRae (Egyesült Államok Nemzeti Egészségügyi Intézete és az Accrai N. E. O. K. I. közös kutatási terve). *A simulium damnosum (theobald) tenyészhelye egy észak-ghanai gát túlfolyójában.* Szerzők a címben jelzett légyfajtának, az onchocerciasis átvivőjének tenyészhelyét találták egy észak-ghanai gát növényzettől mentes, betonnal fedett túlfolyójában. A vektor petéit leginkább azokra a helyekre rakta, ahol a vízsebesség másodpercenként 2,5–8,2 láb (=76,2cm–2,5 m) között volt. A petéket a víz tükre alatt a cement felületén, a lárvákat és bábokat a víz alatt és felett, közvetlenül a cementhez tapadva találták. Ha a víz sebessége csökkent, a lárvák a túlfolyó mentén vándoroltak. Ez a megfigyelés azt bizonyítja, hogy a vektor az emberek által készített műtárgyakon is képes tenyészni. Fontos ez az észlelés azért is, mert a környező területeken nagyon magas az onchocerca volvulusal fertőzött egyének száma és eddig a legközelebbi vektor-tenyészetet a jelzett pontnál kb. 23 km-rel délre találták. A továbbiakban a vízfolyás sebessége és a tenyészhely közötti kapcsolatot tárgyalják és összehasonlították más afrikai országban szerzett kutatási eredményekkel.

Sándi Emil (Magyarország—Accrai N. E. O. K. I.), S. O. Larbi (Accrai N. E. O. K. I.), E. M. Ewool (Kakaó Kutató Intézet,

Tafo): *Kolineszteráze meghatározás permetező-munkások vérében.* A kakaóültetvényekben nagy mennyiségben alkalmaznak kolineszteráze-gátló mérgező növényvédőszeret, amelyek közül legfontosabb a Sumithion és a Sevin. A munkások különösebb védőruházat nélkül kezelik az 5–6 m magasra megnövő fákat, így bőven nyílik alkalom a bőrön keresztüli fertőzésre. A növényvédőszerrel történő mérgezés korai tünete a kolineszteráze-aktivitás csökkenése. Ennek vizsgálatára a korábban használt módszerek helyett szerzők új eljárást vezettek be, amely radioaktív acetilkolinat alkalmaz szubsztratumként és megfelelő kezelés után a radioaktivitást folyadék scintillációs számlálóval (Tricarb) mérték. A módszer több előnye között kiemelendő, hogy nem önkényes egységekben, hanem mikromol/ml/óra értékben adja meg az eredményt. Permetezőmunkások vérének sorozatvizsgálata és kontroll-egyének vizsgálata minden esetben 100–170 mikromol/ml/óra eredményt adott, amely normális értéknek számít. Szerzők egy esetben parationtartalmú rovarirtószerezrel bepermetezett mérgezett gyermek vérében 3 nappal a súlyos tünetekkel járó kezdet után 50, a gyógyulás után 3 héttel 100 mikromol aktivitást találtak. A permetezőmunkások vérében a jövőben is ellenőrizni fogják.

I. Paperna (Izrael—Ghanai N. E. O. K. I.), N. Rothstein (Egyesült Államok Nemzeti Egészségügyi Intézete—Ghanai N. E. O. K. I. közös kutatási terve): *Schistosomiasis átvitele endemiás göcökben Dél-Ghanában.* A kórokozó igen magas előfordulási aránya egyes falvakban (a 10–14 éves fiúk 50–70–100%-a fertőzött) azt mutatja, hogy az átvitel fertőzött csigákat tartalmazó vízzel történő hosszú és ismételt kontaktus útján jön létre. A kórokozó bizonyos szezonban és bizonyos években nagyobb mértékben jut érintkezésbe az emberekkel. Az átvitel a hidrográfiai változásoktól és a lakosság szokásaitól függ.

M. Hathorn (Anglia—Accrai N. E. O. K. I.), Jilly Pongrácz (Magyarország—Accrai N. E. O. K. I.), E. Benttsi Echill (Korle Bu kórház, Accra): *Terhességi anaemiák tekintettel a malaria fertőzésre.* 27 anyát vizsgáltak, akiknek haemoglobin szintje 8 g% alatt volt. Legáltalánosabb leletként malaria-pigment lerakódást találtak a makrofaeg sejtekben (24 eset), 17 esetben megfigyeléseknek döntő kóroki jelentőséget tulajdonítottak, jölle-

het malaria parazita (M. falciparum) csak 6 esetben volt kimutatható a vérben. A további 10 beteg közül négynek hyperspleniája, egynek folsavhiányos anaemiája, négynek ankylostomiasishoz csatlakozó vashiányos anaemiája és egynek hepatosplenomegalia + »CC« haemoglobin megbetegedése volt. A malaria reaktiválódása a terhesség során közismert, anaemiát okozó szerepe tisztázatlan. Jilly dr. újabbban a placenta szerepét vizsgálva azt találta, hogy 3 esetben a periferiás vérben csak csekélyszámú fiatal parazita volt, míg a placentaris vér vörösvérsejtjeinek 30%-a tartalmazott segmenter-parazita alakokat. A placentaris fertőzés látszik leginkább felelősen a terhességi malaria-anaemia kialakulásáért. A sinusoidokban lassan keringő vörösvérsejtek a makrofaeg hiányában ki vannak téve az invázió lehetőségének. A fertőzés súlyosságában döntő, hogy a vándorló makrofaeg milyen mértékben tudja leküzdeni a fertőzést.

N. Rothstein (Egyesült Államok Nemzeti Egészségügyi Intézete—Accrai N. E. O. K. I. közös kutatási terve), H. Sohdi (India—Accrai N. E. O. K. I.), E. Quartey (Accrai N. E. O. K. I.): *Salmonella agglutininek emberi vérsavóban Ghana tengerparti sávjában.* A Korle Bu kórházban (Accra) beutalt betegek egyik leggyakoribb diagnózisa a typhus abdominalis. Szerzők 811 savóban végeztek csőagglutinációt, ezek közül 23,5% mutatott 1:80–1:12800 közötti agglutinációs títert. A kontrollként választott egészséges, nem immunizált ghanaiak között 10,1%-ban volt pozitívitas. 138 hepatitis epidemiacál gyógykezelt egyén vérének 32,6%-a volt pozitív. Egy falusi körzetből származó 91 terhes nő vérében 5,7%-ban, a Korle Bu kórházban vett 110 köldökvérben 9,1%-ban volt emelkedett titer.

Ringelmann Béla (Magyarország—Accrai N. E. O. K. I.), J. Makunga (Accrai N. E. O. K. I.): *Abnormális haemoglobinok kvantitativ meghatározása.* Az »S« és »C« haemoglobinok aránya az »AS«, »AC« és »SC« haemoglobinopathiákban a környezeti hatásoktól független, de egyének és családok szerint variációt mutat. Az »S« haemoglobin egyes csoportokban 30–34%-ban, másokban 40–42%-ban szokott előfordulni. Az »AS« (sickle cell trait) haemoglobinopathiában a kvantitativ meghatározásnak jelentősége van, mert kiterjeszti a diagnosztikai lehetőséget, másrészt az öröklés-kutatásában is útbaigazítás ad. Aláhúzza a vizsgálat fontosságát, hogy Ghana lakosságának kb. 15–20%-a szenved »AC«, »AS« vagy »SC« haemoglobinopathiában. Szerzők papírelektroforézis alkalmazásával új gyors és egyszerű módszert dol-

goztak ki, amelynek segítségével élesen különváló »A«, »S« és »C« csíkokat kaptak. Festés után denzitometerrel és egyidejűleg fotometriás úton, a kioldott festék fotometriás meghatározásával mérték az egyes komponensek mennyiségét. Az eredmények megbízhatók és reprodukálhatók. Az egyes haemoglobinfajták festékkötő képessége nem azonos, »C«—»A«—»S« a sorrend, vagyis a »C« festékkötési a legnagyobb. Néhány esetben meghatározásokat végeztek betegekben és ezek eredményeit a klinikai képpel együtt tárgyalták. Szerzők a jövőben vizsgálataikat kiterjesztik nagyszámú egyén vizsgálatára.

R. Lewis (Accra) N. E. O. K. I.): *Beszámoló sarlósejtes anaemiában szenvedő egyének gyógykezeléséről.* 250 beteget észlelt, ezek kétharmad része sarlósejtes anaemiában (»SS«) egyharmada haemoglobin »C« betegségben (»CC« és »SC«), öt százaléka sarlósejtes tha-

lassaemiában (»SF«) és egy egyén sarlósejtes »D« haemoglobin betegségben szenvedett. Sarlósejtes vérszegénység nagyobb részben gyermekeken, valamint fiatal felnőtteken, a »C« haemoglobin betegség inkább felnőtteken fordult elő. Az esetek 45%-ában a glucose-6-phosphat-dehydrogenaze hiány társult a betegséggel. Az ún. »krízis« a fiatalabbakon kéz-láb duzzanattal, továbbá haemolizissal, idősebbekben »fájdalmas alakban« jelentkezett. Összesen 50 krízisben szenvedőt kezelt, ezeknél az általa bevezetett promazin igen eredményesnek bizonyult. Rendszeres kezelés után 61 egyén közül csak kettőn jelentkezett krízis, egyéves megfigyelés alatt 20 nem kezelt egyén közül többen lépett fel. Összesen egy beteget vezetett, aki nagyobb sebészeti beavatkozás után 30 órával halt meg.

Az előadásokat élénk vita követte.

Ringelhann Béla dr. (Accra).

Folyóiratreferátumok

Perinatalis kérdések

Az élet legviharosabb és legnagyobb változásokkal terhes szaka a születés körül zajlik le. Ismeretes, hogy az első napon több újszülött fejezi be néhány órás létét, mint a további hat napon, az első héten pedig többen halnak el, mint a 8—28. napig együttvéve. Ugyanez mondható el az újszülött halandóságról: a társadalmi és egészségügyi fejlettség fokától függően az első hónap halandósága felét-kétharmadát adja az egész év halandóságának, a csecsemőhalandóságnak. A vetélések és halvaszülések arányszámát sok ismeretlen és időleges tényező befolyásolja, hatásuk a természetes szaporodás alakulására szinte felbecsülhetetlen. A halálos kimenetelen túl a perinatalis időszakban fenyegetnek az egész életre kiható fejlődési rendellenességek és az idegrendszer súlyos károsodásai, melyek után somatikus-motoros elmaradás és psychés defektusok sújtják a szerencsétlen beteget. Böven megvan tehát az indok, hogy figyelmünket fokozottan fordítsuk a perinatalis időszakra felé.

A perinatalis időszak határait és tárgykörét durván úgy lehetne meghatározni, hogy mindaz, ami az intrauterin életben és a méhen kívüli élet első hónapjában történik. Számos vonatkozás köti azonban össze egyrészt a praconceptionalis történésekkel, a másik oldalról pedig a tágabb újszülöttkorral, amit a második élethónapig vagy az első trimenon végéig szá-

mítanak. Ezen időszak orvosi el látását a szülész-nőorvos, a gyermekorvos, illetve a velük szoros kooperációban dolgozó társszakmák (röntgenes, laboratóriumi orvos, gyermeksebész, anaesthesiológus stb.) végzik. Elsősorban ezért ezen szakmák jobb együttműködését és tájékoztatását szolgálják új csoportosítású referátumaink.

Nem hagyható el azonban a perinatalis időszak kérdéseinek megoldásánál a genetikus, a fejlődés-tanász, a statisztikus és még számos további specialista segítségével és tevékeny közreműködésével. Figyelmüket és érdeklődésüket óhajtja ébreszteni ez az új rovat.

Komplex kérdéseket csak komplex megközelítéssel lehet megoldani. A perinatalis időszakra vonatkoztatva ezt a tanulságot szakszerűtlen kutatóintézetek, specialis betegosztályok és ilyen tematikájú nemzetközi kongresszusok és tanfolyamok jelzik. Szerény eszközökkel ezt a célt óhajtja szolgálni új referálói tárgykörünk.

A szerkesztőség.

Chronic fetal distress. Gruenwald P. (Dep. of Pathology, Sinai Hospital, Baltimore and The Johns Hopkins University). *Clinical Pediatrics*. 1964, 3, 141—149.

A 2500 gr alatti súllyal született gyermekeket mostanáig egységesen koraszülöttnak tekintették. Helyesebb azonban ezeket kis súlyú új-

szülöttnek nevezni (»low birth weight infants«) Ez a nomenklatura elismerése annak a már régebben sejtett ténynek, hogy a régi értelemben vett »koraszülöttnak« jelentős része — szerző szerint 30%-a — a terhesség idejének figyelembe vételével nem koraszülött. Alacsony születési súlyukat huzamos intrauterin táplálkozási zavar okozza (»chronic fetal distress«). A zavar aetiológiája nem egységes, de kialakulásához a placenta elégtelen működése vezet. Szerző 6000 placéntát vizsgált meg. Bár a placenta súlya nem egyedüli mértéke a funkciónak, feltűnt, hogy ahol súlya az újszülött vagy magzat súlyához képest szignifikánsan kicsi volt, ott a halálozás nyolcszorosa volt az átlagnak (a halvaszületésekkel együtt). Ismeretes, hogy a placenta viszonylagos súlya a terhesség idejével csökken. Funkció zavart ezen felül leginkább a hypertensiv állapotok és nephropathiák okoznak. Ezek makro és mikroszkópos vizsgálattal kimutatható elváltozások. Diabetikus anyagcsere zavar, cytomegáliás fertőzés hasonló kihatású. A krónikus intrauterin táplálkozási zavar után született gyermek születési súlya a terhesség idejéhez mérten, alacsony (szerző statisztikai értékelésében egy kontroll csoport átlaga alatt —2SD). Bőr alatti kötőszövet és zsírszövet hiányos, akár a koraszülöttné, de soványsága szemmel láthatólag nem friss keletű. Macconiumos festenyzettség a bőrön nem észlelhető, hacsak szülés előtt és alatt heveny hypoxiás állapot nem rakódott rá a krónikus zavarra (»subacute ill. acute fetal distress«). Az ilyen gyermekeknél a második életnap folyamán súlyos hypoglykaemiás állapotok léphetnek fel. Ezek oka minden részletben még nem tisztázott, a máj glikogen raktárainak elégtelenségét (és enzimikus zavarokat Ref.) tételeznek fel. Míg az átlagos születési klinikai beteganyagban az újszülöttnél 2—3%-a volt csak kis súlyú (—2SD), addig a perinatalisan elhaltak 28%-a (2000 boncolásból álló anyag). A szövettani vizsgálatnál a szervek érettsége, különösen az agy, vese, tüdő, máj a terhesség idejéhez képest nem maradt el, szemben a koraszülöttnel. Ezért a »dysmaturitás« terminológiát a szerző nem javasolja.

Rosta János dr.

Glukóz-szint meghatározás vérben, plazmában és vörösvérsejtekben az első élethét folyamán. Különböző methodikák és azok megbízhatósága. Hjelm M. és Sjölin S. (Dep. of Chemistry and Paediatrics, Uppsala, Svédország). *Acta Paed. Scand.* 1956, 54, 3—16.

Előző vizsgálok erősen különböző megfigyeléseit methodikai kü-

lönbségek magyarázzák. A Hagedorn—Jensen methodus magas értékeket ad, mivel nemcsak a glukoz, de valamennyi redukáló anyag jelenlétét mutatja. Szerzők e helyett inkább az enzimatis glukoz-oxidase meghatározást javasolják, annak is általuk módosított változatát az ún. Zn-glukoz-oxidase methodust. Köldökszinór vér és capillaris vér sorozatos vizsgálatakor ezzel a módszerrel különösképp a vörösvértestek glukoz szintje alacsonyabb, mint a Hagedorn—Jensen methodussal, de a plazmáé és így egyben a teljes vére is. A módszer megbízhatóságát az igazolta, hogy a vizsgált vérmintákban a vörösvértest glukoz szint és a plazma glukoz szint hányadosa közel azonos értéket adott, mintha azt C_{14} -el jelzett glukoz radioaktivitásának mérésével határozták meg. A Zn-glukoz-oxidase módszerrel 16 újszülöttet követtek a születéstől a 6. életnapig. A köldökszinór vér értékekhez mérten az első életórákban és az első két életnapon szignifikáns esés volt észlelhető. A plazma glukozszint középtérteke azonban hasonlóan csökkent 40 mg% alá és az egyes esetek legalacsonyabb szintjei csak kivételesen 30 mg% alá. A teljes vér glukoz szintjének átlaga a második életnapon 30 mg% volt, egyes esetekben 20 mg% alatti.

(Ref.: Újszülöttek és koraszülöttek alacsony vércukor szintjei régebben ismeretesek. Utóbbi időben több közlemény foglalkozik az első két életnapon fellépő idegrendszeri zavarokkal és légzési zavarokkal (apnoe), melyek kóreretében hypoglykaemia tételezhető fel. (Először: Cornblath és mtsai. J. Pediat. 1959. 55, 545). Leginkább az intrauterin táplálkozási zavart szenvedett, toxæmiás anyák gyermekei (placentalis dysfunctio) között várható akut esetleg ismétlődő rosszullétek. Neligan és mtsai. (Lancet, 1963, i, 1282) a dysmaturus gyermekek csoportjában szignifikánsan alacsonyabb vércukorszintet találtak, Nelson módszerével 26 contra 44 mg%-ot. Többek szerint az idegrendszeri tünetek 20 mg% alatt jelentkeznek. Tekintettel arra, hogy a hypoglykaemiás tünetcsoport életveszéllyel jár és elég gyakori, (600—700 születésre esik egy eset?), másrészt glukoz befeccskendezésére gyorsan rendeződik, a glukoz szint mérése a második életnapon kívánatos. Különösen érvényes ez dysmaturus gyermekek-nél és apnoes rohamok, illetve idegrendszeri tünetek esetén (apathia vagy nyugtalanság, görcsök. Bár a methodikai ellentétek miatt az eredményt nem mindig lehet biztosan értékelni, a 20 mg% alatti vagy körüli vércukorszint mindenképp glukoz kezelést igényel. Egy-egy methodika és a hypoglykaemia eredetének pontosabb tisztázása a kezelést is megbízhatóbbá fogja tenni.)

Rosta János dr.

Adatok a koraszülöttek »Respiratory-Distress-Syndromájának« kezeléséhez. Tris-(hydroxymethyl)-aminometanallal (THAM) és a felületi feszültség csökkentésével. W. Jarre, W. Ketterle, H. Reinwein. — (A Freiburg-i Egyetem Gyermek-klinikája.) Helvetica Paediatrica Acta, 1965. 1. 27.

1000—2500 g súlyú koraszülöttet kezeltek. Valamennyi beteg a Silvermann-féle séma szerint klinikai vizsgálatokat végeztek. Rtg.-felvételt készítettek. Astrup mikromódszere szerint meghatározták a vér pH-t, pCO_2 -t, a standard bicarbonatot, mint BE-t (»base excess« = 0, ha a vérben 7,38 pH-nál a pCO_2 40 Hgmm. A negatív értékek a basisdefectivet v. a fix savak feleslegét jelzik).

A RDS diagnosisát 3 feltételhez kötik.

1. Jellegzetes klinikai kép — mellkasi behúzóadás, respiratorikus légzési nehézség, a légzésszám jelentős megszaporodása, esetleg csökkenése.

2. Typusos Rtg.-kép kifejezett reticulo-granuláris rajzollattal.

3. 3 órán túl a ph 7,25 alatt, 1—3 óráig 7,20 alatt.

Felvételekor azonnal leszívást, lélegeztetést végeznek és O_2 -t adnak a dyspnoe elsődleges leküzdésére.

Egyes esetekben analeptikumként, Homoveratrinsav-dimethylamidot adtak, a betegeket inkubátorokban helyezték el és maximális nedvességtartalom mellett a hőmérséklet 32—34 C fok volt. O_2 -t nagy mennyiségben, akár 100%-os conc-ig is adtak. A csecsemők per os semmit sem kaptak.

Az első 3 napon tartós cepp-infúziót alkalmaztak köldökvezetékbe, 8% glucose és 4,2 maeq NaCl oldatot. Ehhez az oldathoz adták szűkösség szerint a THAM-ot 7,25-ös pH fölött nem adtak THAM-ot, 7,25 pH alatt az alábbi képlet szerint BE x tskg x ml a 0,3 M. THAM oldatból. A beadás sebessége 1000 g súlynál 6 ml/óra, 2000 g-nál 9 ml/óra. A THAM-ot 2 óránál tovább nem infundálják, megismételni csak 4 óras szünet után lehet.

Valamennyi koraszülöttnél még Tacholiquin spray-t is adtak Dräger-porlasztó segítségével. Ez az anyag nagymértékben csökkenti a felületi feszültséget, csökkenti a kóros secretum visszasi-vását, elősegíti a légzőhám regenerációját. (A gyógyszert csak testhőmérsékleten szabad belélegeztetni.)

Harminc ily módon kezelt betegeket 2 csoportba osztják, az első sorozatban 13 csecsemő. A halálosorozatban még 54% volt. Ebben a csoportban életben maradt egy 840 g-os koraszülött.

A második csoportban (17 csecsemő), amikor már nagyobb tapasztalatuk volt, a halálosorozatban 25%-ra csökkent. Természetesen a halálosorozatba

beszámították azokat is, akik a kezelés elkezdése után 1—2 órával meghaltak.

Szerzők szerint az acidosis kezelésében THAM, mint szerves puffer előnyösebben alkalmazható, mint a natriumbicarbonát. A THAM ugyanis gyorsan behatol az intracellularis térbe és itt is normalizálja a H koncentrációt. A betegek gyorsabban javulnak, már fél óra múlva csökken az acidosis. Éppen ezért 2 órán túl nem adják, mert a THAM légzési depressiót okozhat. Bár a két ismertett módszerrel minden esetben korrigálták az acidosist, szerzők maguk is hangsúlyozzák, hogy nem szabad merev szabályokhoz ragaszkodni és a klinikai képet éppen úgy figyelembe veszik, mint a pH értékeket. Módszerükkel az igen súlyos — 7 pH alatti — acidosis is korrigálható volt.

(Ref.: A kitűnő eredmények megítélésére az esetek száma kevésnek látszik, bár több klinikán már sikerrel alkalmazták a THAM kezelést, (amsterdami, brüsszeli, stocholmi klinikákon — prof. de Brijne személyes közlése).

Minden esetre ezt a kezelési módot csak olyan intézetben lehet alkalmazni, ahol a pH és pCO_2 mérése mikromódszerekkel és éjjel-nappal haladék nélkül elvégezhető. Más intézetekben az Usher-módszerrel (glucose + bicarbonat infúzió) szintén jó eredményeket lehet elérni.)

Korányi György dr.

A per os adott natriumbikarbonat és glukose hatása a koraszülöttek acidosisára az élet első 10 napjában. (Reich J., Grimm J. A Karl Marx Egyetem Gyermek-klinikájáról Leipzig) Kinderärztliche Praxis, 1965. 33. 3. 105.

A koraszülöttek egyik csoportja — 11 beteg — csak 4,8 g glukosét kapott tskg-onként és naponta per os. A második csoport — 10 koraszülött — 4,8 g glukosét és 0,31 g natriumbikarbonatot kapott naponta tskg-onként szintén per os. A harmadik csoport — 11 koraszülött — kontrollként szerepelt. Valamennyi koraszülött 1810 és 1920 g közötti súlyú volt. Napjában többször végeztek pH meghatározásokat Astrup módszerével. Vizsgálták a pCO_2 -t és a bikarbonát szintet.

Megállapítják, hogy már egyedül a glukose is csökkenti az acidosist. A bikarbonat-glukose oldat pedig megfelelően compensálta az acidosist.

(Ref.: Természetesen ez a módszer csak olyan nagyobb súlyú koraszülötteknél alkalmazható, akik jól nyelnek és nem hánynak. Ezeknél általában az acidosis is enyhébb.)

Az igen kis súlyú cyanotikus koraszülöttek, akiket leginkább fenyeget az acidosis és a hyalin membrán betegség, sajnos per os nem kezelhetők.)

Korányi György dr.

Vörösvérsejt acetylcholinesterase aktivitásának vizsgálata ABO inkompatibilitásban szenvedő újszülötteknél. Kaplan E., Herz F., Ku Shin Hsu, (Sinai Hospital of Baltimore.) *Pediatrics*. 1964. 33. 205.

Szerzők 108 betegnél végeztek vizsgálatot az első 4 életnapon.

Az ABO inkompatibilitás kritériumát a következőkben adták meg: első életnapon kifejezett icterus, a serum bilirubin 72 óra alatt 12 mg%-nál több, az előző testvéreknél volt hasonló elváltozás.

Égészséges gyermekeknél a vörösvérsejt acetylcholinesterase aktivitás normális.

Az ABO heterospecifikus, de klinikailag tünetmentes esetekben az enzimaktivitás közel normális.

Klinikailag és serologailag igazolt ABO inkompatibilis esetekben az enzimaktivitás significansan alacsonyabb.

Rh inkompatibilis esetekben, congenitalis spherocytosisban az enzimaktivitás normális.

A fiatalabb és öregebb vörösvérsejt enzimaktivitásának összehasonlításából kiderült, hogy súlyos ABO inkompatibilitás esetén a fiatalabb vörösvérsejt aktivitása is a normál érték alatt van, az öregebb sejtek enzimaktivitása pedig lényegesen csökken, és ez a csökkenés a betegség súlyosságával párhuzamos.

Pataki Lajos dr.

*

Súlyos Rh összeférhetlenségen alapuló szenzibilizáció kezelése intrauterin transzfúzióval. Barr G. T. D., Ross C. M.: *J. Obst. Gynec.* 1965. 72. 430. Eastern District Hospital, Glasgow.

Súlyos Rh szenzibilizáció esetében, mikor az anamnesisben több intrauterin elhalás vagy halvaszülés szerepel, a terhesség vége előtt elvégzett császármetszés önmagában nem javítja a prognózist. Ilyen esetekben alkalmaznak 1963 óta a intrauterin transzfúziót (*Brit. Med. J.* 2, 1107, 1963). A beavatkozás célja kettős: a) a nagyfokú haemolysis következtében elpusztult vörösvértestek pótlása, b) hydrops foetus kialakulásának meggátolása és ennek révén a szülés, ill. császármetszés időpontjának lehetőség szerinti kitolása.

Szerzők egy saját esetről számolnak be. Az intrauterin transzfúziót a terhesség 7. hónapjának végén Rtg kontroll mellett tűn keresztül a magzati hasüregbe vezetett polyethylen katheter segítségével, 100 ml friss Rh negatív vörösvértest koncentrátummal végezték. A magzat további fejlődése kielégítő volt, a 9. terhességi hónapban azonban a magzatmozgások gyengülése miatt császármetszést végeztek. Az újszülött jó általános állapotban jött a világra, keringésében a saját Rh pozí-

tív vörösvértestek mellett az intrauterin bevitt Rh negatív vörösvértestek jelentős számban voltak kimutathatók. A köldökzsinór vér magas bilirubin-tartalma, ill. a bilirubin szint gyors emelkedése miatt azonban az első 3 életnap folyamán 4 alkalommal kellett vércserét végezni, összesen kb. 1,5 Rh negatív vérrrel, majd a 15., ill. 27. életnapon még kisebb transzfúziót is adtak. A gyermeknél károsodásra utaló tünetek nem jelentkeztek és fejlődése a későbbiekben is jó volt.

Hangsúlyozzák, hogy az eljárással még kevés a tapasztalat és hogy a beavatkozás nem veszélytelen. Összefoglalják az indikációt: 1. az anamnesisben súlyos haemolytikus betegsége visszavezethető ismételt vetélések, halvaszülések, vagy koraszülések, 2. homozygota Rh pozitív apa, 3. epefesték tartalmú magzatvíz.

Koltay Miklós dr.

*

A terhesség művi megindítása Rh inkompatibilitás eseteiben. Thomas R. Boggs, Jr., M. D. (University of Pennsylvania.) *Pediatrics*, 1964, 33, 758.

Szerzők közlése szerint 1957–1961. évben 285 erythroblastosissal újszülött született intézetükben.

A szülő anyákat három csoportba osztották, a szülés várható kockázata alapján.

Első csoportba azokat a szülőnőket sorolták, akiknek előző terhességük hydrops foetus vagy súlyos erythroblastosissal végződött. Második csoportnál előzőleg erythroblastosist észleltek, hydrops nélkül.

Harmadik csoportnál erős isoimmunisatio állt fenn, amit szülés nem előzött meg.

A szülést hüvelyi úton vagy sectionál indították meg.

Az első csoportnál 6 esetben indították meg a szülést a 34. terhességi hét előtt. Ezek közül 2 újszülött maradt életben. Ha a terhesség megindítását a 34. hét után végezték, 65% volt a túlélés, szemben a spontán szüléssel, ahol a túlélés 12% volt.

Második csoportnál a 34. hét után végzett terhesség megindítás eseteiben a túlélés 98%. Spontán szülés eseteiben 70%.

Harmadik csoportnál a terhesség művi megindításával a túlélés 97%, spontán szülésnél 88%.

Szerzők véleménye szerint a fenti csoportosítás alapján a következő időpontokban ajánlatos elvégezni.

1. csoportba tartozó szülőknél 34–35. héten,
2. csoportba tartozóknál 36–37. héten,
3. csoportnál 38. héten. Ebben a csoportban a spontán szülést is lehet engedélyezni, mivel a műveleg megindított és spontán szüléssel

született újszülöttek túlélési százaléka között significans különbség nincs.

Pataki Lajos dr.

*

Alkalirezisztens (foetalis) haemoglobin az anyai vérben terheség és szülés alatt és diagnosztikai jelentősége. Kristofferson K. (Női Klinika, Koppenhága): *Danish. med. Bull.* 1964. 11. 201–208.

100 egészséges nem-terhes, 377 egészséges terhes nő, és 10 haematológiai megbetegedésben szenvedő beteg vérében határozták meg az alkalirezisztens haemoglobin (foetalis haemoglobin = HbF) — szintet. További 21 egészséges egyén vérében is végeztek HbF-meghatározást, akiknek nőrokonja magas vér-szintű volt. A normál-érték módszerükkel 0,05–0,9 ± 0,2%-nak bizonyult.

A terhesség első harmadában a HbF a normális értéknél magasabb, szüléskor alacsonyabb. Vértő, vagy később abortáló terhesek vérében, továbbá koraszülés előtt a HbF-koncentráció significans emelkedést mutat; az emelkedés oka ismeretlen. A többször szülők vérszintje magasabb az első szülőknél. Dohányzás, haematológiai megbetegedés (krónikus haemolytikus anaemia, aplasztikus anaemia) ugyancsak emeli a HbF-koncentrációt. A jól ismert »foeto-maternalis transfusio« késői jeleként még 2 hónappal a szülés után is emelkedett lehet az anyai vér HbF-szintje. Az átlagosnál magasabb HbF-koncentrációt mutató asszonyok rokonainál a HbF-koncentráció a normális szinten belüli volt.

Végeredményben a HbF-meghatározás, ha nem is kizárólagosan bizonyítja (a fenti, a normális »szórás« szélesítő okok miatt. — Ref.) a foetalis-maternalis transfúziót, hasznos segítségül szolgál annak gyanújakor a kórisme meg-erősítéséhez.

(Ref.: A pontos, kiterjedt vizsgálatsorozat számos olyan, hazánkban is nagyjelentőségű perinatális probléma megoldásához nyújthat támpontot, mint pl. a koraszülés előrejelzése, anaemia-kezelés indikációja, dohányzás ártalmassága stb.)

Szórady István dr.

*

Szemészet

Glaukoma szűrés. E. S. Perkins (Prof. of Experimental Ophthalmology, Institute of Ophthalmology, University of London): *Brit. med. J.* 1965. 1:417–419.

Sorsby 1956-ban közölt statisztikája szerint a vakság oka 13,6%-ban glaukoma. Ugyanez a statisztika rámutat arra is, hogy a glaukomások 40%-a kezelés nélkül vakult meg.

A szerző glaukoma szűrővizsgálatot szervezett a sajton keresztül és szűrőbizottságot állított fel egy szemészből, glaukoma assistensből,

nővérből és adminisztrátorból. Általános orvosoknál, szemorvosoknál és más helyeken kérdőíveket osztottak szét az embereknek, akik tömegesen jelentkeztek vizsgálatokra. Személyi adataikat és az általános orvos címét az adminisztrátor írta egy kartonra és azt is, hogy volt-e a jelentkezőnek, vagy annak családjában glaukoma. Nőknél az utolsó menstruatio dátumát is feljegyezte. A szemnyomást applanatiós tonometerrel (Goldmann f.) a glaukoma assistens mérte, ezután került szemorvoshoz a beteg. Akit glaukomára gyanúsra találtak (1. 21 Hgmm vagy e fölötti szemnyomás applanatiós tonometerrel; 2. 5 Hgmm nyomáskülönbség a két szemem; 3. gyanús papilla; 4. anamnesisben szivárványkarika vagy roham; 5. családban glaukomás — alapos kivizsgálásra klinikára küldték. Az első ezer vizsgálatból 98-at szűrtek ki. 11 gyanús volt, 14 effektív glaukomás, 3 ezek közül zárt csarnokzúgú. 38 esetben nem találtak semmi kórosat, csak a családjukban volt glaukomás. A fennmaradt eseteket a következőképp osztották fel. Emelkedett tensio és csökkent elfolyásioefficiens esetei megfelelőnek a chronicus simplex glaukoma korai megjelenésének. Az emelkedett tensio, normális elfolyásioefficienssel járó eseteket oculáris hypertensionak nevezték. Harmadik csoportot képeztek a normális tensiójú, csökkent elfolyásioefficienssel járó esetek. Összesen 2000 embert vizsgáltak meg és effektív glaukomát 1,6%-ban találtak. A glaukomák száma az idős korról növekszik, nőknél a menstruációs cyclussal változik. A szemnyomás reggel magasabb, mint este.

Bajka Ágnes dr.

*

Az idült zárt csarnokzúgú glaukoma kezelése Phospholine (Echthiophage) Jodide-al. Sussman J. D. (Department of Ophthalmology, Montefiore Hospital, New York): Amer. J. Ophth. 1965. 59:308—311.

A szerző annak az általános szemorvosi véleménynek előrebocsátása után, miszerint kontrindicált nevezett gyógyszernek alkalmazása a zöldhályog ezen formájánál — ismerteti saját tapasztalatait. Jó eredményei ellenére sem gondol arra, hogy ezen szer rutin-szerű használatát javasolja, csupán felhívja a figyelmet egyes pilocarpin-refrakter esetek sikeres gyógykezelési lehetőségeire. A szerző 17 olyan glaukomás szemét kezelte a Phospholine Jodide-al, amelyek közül 6 az idült zárt-csarnokzúgú csoportba volt osztályozható, 9 a simplex és idült zárt-csarnokzúgú zöldhályog kombinációja, 2 pedig aphakiás glaukoma volt zárt-csarnokzúgúval. A 6 idült zárt-csarnokzúgú zöldhályogos szem közül 4 korábban sikertelen műtéten esett át.

A többiek vagy vonakodtak az operációtól, vagy nem voltak alkalmasak a műtetre. Mindegyik szembe 2-szer napjában 0,06%-os Phospholine Jodide cseppentését rendelte a szerző. A 17 szem közül 14-ben hatásos volt a szemcsepp, mert a korábban 25 és 35 Hgmm közötti szemnyomást 20 Hgmm-es szinten tartotta. Az észlelés 6 hónapja alatt a látótérdefektus nem fokozódott és a gonioscoppal ellenőrzött csarnokzúgi lelet sem változott.

(Referens megjegyzése: Hazánkban is egyre szaporodnak a pilocarpin-refrakter glaukomások. Ezért a szemorvosok teljes egyetértése kíséri Weinstein professzor azon beadványát, amelyben a Phospholine Jodide behozatalának engedélyezését javasolja az Egészségügyi Minisztériumnak. A Magyar Szemorvos Társaság tagjai reménykedve várják az illetékesek kedvező döntését.)

Lugossy Gyula dr.

*

Hályogműtési szövődmények alpha-chymotrypsin használata folytán. Carbajal U. M. (Sanatorium and Hospital, Manila, Philippines): Amer. J. Ophth. 1965. 59:237—341.

A szerző 115 hályogműtét közül 69 esetben végzett enzimatisz zonulolysist. A betegek többsége 60 éven felüli volt. A műtési technika mind az alpha-chymotrypsinnel (quimotrased), mind a nélküle végzett operációknál azonos volt. Csupán annyi volt az eltérés, hogy a zonulaoldás után a szerző erylshakkal távolította el a lencsét, míg a quimotrased nélkül operáltak esetében Arruga tokfogócsipőjével buktatással vont ki a szemből a hályogot. Mind a két módszernél néha átmeneti borúság mutatkozott a szaruhártyán, a quimotrasedal operált esetekben viszonylag gyakrabban.

A korai műtét utáni időszakban ugyancsak több szövődményt észlelt a szerző az enzimatisz zonulolysissal, mint a nélküle operált esetekben. Így a sebgyógyulás gátlása miatt az elülső csarnok elhúzódó helyreállása, iritis, üvegtesti hernia az elülső csarnokban és hyphaema gyakoribb előfordulása volt megfigyelhető. Amilyen hasznos a quimotrased alkalmazása a 20. és 60. életévek között, annyira kerülendő az idősebbek esetében, különösen a 80—90 évesek csoportjában, ahol főként a hypermatur cataractáknál bizonyult károsnak az üvegtest elfajulása miatt.

Lugossy Gyula dr.

*

Csecsemőkori szaruhártya-átültetés. R. Stein, M. Lazar (From the Department of Ophthalmology Government Hospital Tel-Hashomer-Israel): Ophthalmologica, 1964. 148: 425—427.

A tudomány és technika fejlődé-

se a szaruhártya átültetésre is nagy hatással volt. A kivitelezés tökéletesítésével a műtetre alkalmas esetek száma jelentősen növekedett, amiben annak is nagy szerepe van, hogy régen a beteg magatartását a postoperatív szakban döntőnek tartották s így 14 éves kor előtt ezt a műtétet nem végezték. A szerencsés kimenetelű esetek Franceschetti és Maeder álláspontját igazolták, akik az életkort a műtét szempontjából már nem tartják akadálynak. A szerzők egyik legfiatalabb esetüket ismertetik. A 40 napos csecsemőt egy másik kórház küldte osztályukra vizsgálatra, ahol a gyulladt bal szem eltávolítását ajánlották, amibe a szülők nem egyeztek bele. Az első vizsgálat alkalmával a csecsemő bal szeme erősen vérbő volt, a szaru teljesen elhaltak látszott s a mögötte levő gennyos tömeg megakadályozta a mélyebb részek vizsgálatát. A külső oldalon sárgás szegélyű, Descemetig terjedő mély fekély volt látható, a szaru többi részei is beszűrődtek voltak. A szemből pyocianeus tenyésztett ki. A gyermek általános állapota jó volt. A vizsgálatot követő napon a szem megmentésére totalis, lamellaris keratoplasztikát végeztek 10 mm-es koronggal. A beszűrődött szaruhártyát rétegről rétegre rezeálva a Descemet hártáig jutva 3 mm-es hypopyon vált láthatóvá, melyet paracensis útján távolítottak el. A 0,4 mm-es vastag átültetett szövetet az elkészített ágy szegélyéhez varrták, majd az átültetés hátrát erszenyalakú kötőhártyalebennnyel fedték és subconjunctivalis polymixin injekciót adtak. A műtétet követően feltűnő gyors javulás állt be. Az első két hét alatt az átültetett korong tiszta maradt, a szivárvány és szembogár láthatóvá vált és a széli részekről ereződés indult meg. A limbus-tól a centrum felé a hám lelekedött, később ugyanebben az irányban megindult a hamosodás.

A következő műtét 5 hónappal később történt, 5 mm átmérőjű, áthatoló szaruhártya-átültetés. Tekintettel arra, hogy a szaruhártya ekkor erősen erezett volt, az eredmény nem volt biztató. A beteg ép szemét hónapokig naponta néhány órára eltakarták.

A második műtét után másfél évvel történt ellenőrző vizsgálatnál az átültetett terület átlátszó, bár körülötte a szaruhártya kissé borús. A lencse elülső pólusán gombostűfejnyi cataracta látható. A szemfenék ép. A gyermek az operált szemén lát. Jobb szemét eltakarva nehézség nélkül sétál és a tárgyakat felveszi.

A közölt eset bizonyítja, hogy a fiatal életkor sem az optikai, sem a therapiás átültetésnél nem jelent kontraindikációt, sőt, mivel az amblyopiát időben kell megelőzni,

a műtét lehető legkorábbi kivitelezése szükséges.

Kiss Jolán dr.

Arcus senilis középkorú férfiakon. McAndrew, D. Goston (Lecturer in Medicine, University of Aberdeen): Brit. med. J. 1965. 1: 425—427.

Arcus senilis a cornea periferiáján koleszterinből, fosfolipoidból és neutralis zsírból álló felrakódás. Cogan és Kuwabara felhívta a figyelmet arra, hogy az arcus senilis nem degeneratív elváltozás, bár zsirtartalma a vérből kerül a corneába, ami amellet szól, hogy ez az arteriosclerosishoz hasonló elváltozás. A szerzők vizsgálatai felhívják a figyelmet arra, hogy arcus senilis 40—60 éves, myocardialis infarctuson átesett betegek körében sem gyakoribb, mint a hasonló korú kontroll-csoportban. Ez megegyezik Lindholm adataival. A kor előrehaladásával növekszik az arcus senilisek száma. Ismert, hogy mérsékelt fokú hypertonia arteriosclerosishoz vezet. Ez indította a szerzőket azon kérdésre felvetésre, hogy vajon arcus senilis kialakulása kapcsolatban van-e hypertoniával; azonban ezt bizonyítani nem tudták. Másokkal egyetértve az arcus senilis kialakulását a vér magas koleszterinszintjével hozzák kapcsolatba. Mindenkinek volt arcus senilise, akinek 350 mg%-nál magasabb volt a serum koleszterinje. Végül következtetésül azt mondják a szerzők, hogy arcus senilis jelenléte középkorú férfiakon nem jelent arteriosclerost.

Bajka Ágnes dr.

A listeriosis szemészeti alakjai. Burdin, G. C. etc. Presse Med. 1965, 73:1461—1464.

A *Listeria monocytogenes* által okozott emberi megbetegedések között aránylag ritka a szembetegség. Felnőtteken conjunctivitis mellett leírtak oculoglandularis kórképet (Parinaud-szindróma), valamint néhány esetben uveitist is. Úszulőtteken gennyos kötőhártyagyulladás ismeretes; szerzők két új esettel egészítik ki az irodalmat (kb. 50 eset).

Az azanosítás céljára az Anton-féle kötőhártyapróba alkalmas, hátsó folyamatokban csak serológiai vizsgálat ad útbaigazítást. (Agglutinatio, komplement kötés). A Nancy-i Mikrobiológiai Laboratóriumból származó közlemény kitűnő áttekintést ad a látószerv ezen újabb fertőző megbetegedéséről, mely alighanem gyakrabban fordul elő az eddig tapasztaltaknál. A közlemény a fertőzés útjait és lehetőségeit ismerteti.

Grósz István dr.

Atromid-kezelés retinopathia diabeticában. Cullen, J. F. etc. Trans. Ophth. Soc. U. K. 1965, 84: 281—295.

40 exsudatív retinopathiában szenvedő betegen sorozatos szemfenéki fényképezéssel és vérlipoid-meghatározással figyelték meg az Atromid hatásosságát. A vérlipoid befolyásolásán kívül a szemfenék exsudatív jelenségei 85%-ban javultak, a látásélesség pedig 44%-ban. A kontrollértékek: 15% fundus-javulás, amíg a visus e csoportban romló tendenciát mutatott. A retinális vérzések nem fokozódtak, a szénhidrátanyagcsere nem romlott, mellékhatást pedig nem észleltek. Átlagos serum-koleszterin-esés 14%, triglycerideké 27%.

Grósz István dr.

Inaktivált vaccina alkalmazása keratitis herpeticában. Offret G., Payrau, P. etc. Arch. Ophth. Paris 1965. 25:287—300.

A Pasteur-Intézetben többszörös passage-on átvitt herpes vírusból nyert és ibolyántúli sugárzással inaktivált oltóanyagot állatkísérletek után 20 recidiváló szaruhártyában próbálták ki. Lényeges javulás érhető el elhúzódó folyamatokban, továbbá megelőzi a visszaeséseket. Adagolás emelkedő adagokban, intrakutan majd bőr alá; a kezelés hosszú időn át folytatandó. Gócreactio igen heves lehet.

Grósz István dr.

Látászavar MAO-gátló terápia folyamán. Joseph E. Presse Méd. 1965, 73: 1627—1629.

Az elmeegyezőszatban kiterjedten alkalmazott mono-amino-oxidase-gátló szerek toxicus amblyopiát idézhetnek elő, neuritis retrobulbaris képében; centralis scotoma, színérzészavar. A szerző három esetet ismert; a látászavar magas adagok alkalmazása esetén jelentkezik, de a szerz abbahagyására nyom nélkül gyógyul. Főleg egyéb depresszió ellenes szerek kombinációjánál számolhatunk ezzel. A háttérben B₆-vitamin felhasználási zavar áll; ennek bevitelét preventív és gyógyító hatású.

Grósz István dr.

Rheumatológia

Rheumatoid arthritises tüdőelváltozásokról. Talbott J. A.; Calkins E., JAMA 1964. 189, 911.

37 idült sokizületi gyulladásban szenvedő kórboncolási adatait közlik kor, és nem szerinti megoszlásban azonos számú megfelelő kontrollhoz viszonyítva. A halál okául a polyarthritises csoportban amyloidosist, a kontrollban daganatos betegségeket az esetek kb. 1/3—1/4-

ében teszik felelőssé. A tüdőre vonatkoztatott klinikai és radiológiai elváltozások mindkét csoportban azonos számban fordultak elő. A tüdő makroszkópos, illetve mikroszkópos analysise sem mutatott értékelhető eltérést a két csoportban. Corticosteroid készítményekkel kezelték a tüdő-elváltozások gyakoribbak voltak, mint a csak salicylátokkal kezelték. Szerzők kiemelik, hogy 9 polyarthritisesnél volt pyelonephritis a kontroll-csoport 5 esetével szemben. Vizsgálataik nem támasztják alá azt a nézetet, hogy az idült sokizületi gyulladásban észlelt tüdőelváltozások magának a polyarthritises folyamathoz lennének részjelenségei.

B. Pártos Alice dr.,
Forgács Péter dr.

Tüdőbetegség és rheumatoid arthritis. Brannan H. M., Good C. A., Divertie M. B., Baggenstoss A. H., JAMA, 1964. 189, 914.

Az idült sokizületi gyulladást újabban systemás megbetegedésnek tartják, a betegség viscerális megnyilvánulásai az érdeklődés előterébe kerültek. Többben hívták fel a figyelmet a betegségben szenvedőknél talált tüdőelváltozásokra. (Interstitiális pneumonia, fibrosis stb.). Eldöntetlen a kérdés, mennyiben lehet a tüdőelváltozásokat a sokizületi gyulladás folyamatának részjelenségeként értékelni. Szerzők a Mayo klinika 10 éves beteganyagából kiemelték a polyarthritises betegeken végzett mellkas röntgenleleteket, ahol a tüdő kóros elváltozásaira utaló jelenségeket észleltek. E betegek kórtörténeti adatait részletesen tanulmányozták. Vizsgálatakból kizárták mindazokat, akiknek tüdőelváltozását daganatos, vagy ismert aetiológiájú gyulladással okozta. 27 beteg klinikai és radiológiai adatait vizsgálták részletesen, 5 betegnél próbametszést végeztek a tüdőkből. A szövettani vizsgálat mindegyik esetben interstitiális fibrosissra utalt s ezt, mint idült izületi gyulladásra nem jellemzőt »nem jellegzetes«-ként értékelték. A tüdőelváltozások leggyakrabban a bázison fordultak elő, többször cystaképződést is megfigyeltek. Kiemelik, hogy a tüdőelváltozásokkal szövődött polyarthritisesek között több férfi volt, mint nő, és a steroid kezelés nem látszott befolyásolni a tüdőelváltozások gyakoriságát. A polyarthritises kialakulása majdnem minden esetben megelőzte a tüdőbetegség jelentkezését. Véleményük szerint a tüdőfolyamat nem jellegzetes megbetegedése az idült sokizületi gyulladásnak csak ritka kísérő betegsége lehet.

B. Pártos Alice dr.,
Forgács Péter dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Földvári Imre—Huszár György:
A fogpótlás technológiája. II. javított kiadás. Budapest, Medicina, 1965. 372 l, 426 ábra. Ára: 69,— Ft.

A fogpótlástan fejlődésének egyik jele, hogy szakágai különválnak és önállósulnak. Az odontotechnológia ugyan szerves része a protetikának, azonban éppen ismeretanyagának gyarapodása miatt önálló tudományággá alakult. »A technológia egyesítve tárgyalja az anyagokra és feldolgozásukra vonatkozó ismereteket« — írják a szerzők és megállapításuk általánosan — nemcsak az odontotechnológiára — érvényes. Sajátságos módon azonban, míg az odontotechnológia egyik részét a szerves, szerves és műanyag kémia, fizikára és metallográfiára épített fogászati anyagtan alkotja, addig a másik részét a fogpótlásokat előállító iparnak, az odontotechnikának magasabb szintre emelt módszertana. Mivel az ipari munka egészségügyi segédeszközöket állít elő, múlhatatlan a biológiai követelmények szem előtt tartása, úgy az anyag választásakor, mint a feldolgozásakor. Ehhez a feladathoz ad jó irányítást Földvári—Huszár immár második kiadásban megjelent technológiája.

Az anyagotani rész világos okfejtésű és kellő mértéktartással ismerteti az újdonságokat (pl. szilikonokat) és tér napirendre a túlhaladottak (pl. kaucsuk) felett. Míg az anyagotani rész nincs tekintettel a beszerzés pillanatnyi nehézségeire, addig a technikai rész alkalmazkodik a reális lehetőségekhez. A korona- és hídpótlások készítése kapcsán részletesen tárgyalják a rozsdamentes acél és műanyag feldolgozását. Az átlagos emberi életkor hazai örvendetes növekedése és a szociális biztosítás kiterjesztése miatt fokozatosan emelkedik a lemez, sokszor teljes, fogpótlásra szoruló száma. A fogpótlások használhatósága, időállósága nemzetgazdasági szempontból is jelentős. Éppen ezért az odontotechnológiai elkészítésük, a hibaforrások felsorolása talán bővebb tárgyalást is megérdemelt volna. Gyakorlati szempontból ugyancsak kifogásolható a *Gysi—Fischer*-féle fogfelállítási módszer kritikai értékelésének hiánya.

A mű nyomdatechnikai kivitele a Medicina Könyvkiadó szakembereinek lelkes, körültekintő, gondos munkáját bizonyítja.

Kemény Imre dr.

Megjelent

**TUBERKULÓZIS
ÉS TUDÓBETEGESÉG**
1965. 7. szám

Albert Áron: Meteorológiai frontok és haemoptoe.
Kulka Frigyes: Az öregkori tuberkulózis sebészi kezeléséről.
Jancsin József: Az idős kori tüdő tuberkulózis sebészi kezeléséről.
Seri István: Quantitativ rezisztenciameghatározás csiraszámolási eljárással.
Szilágyi János Osváth Sándor, Schnitzler József: A légzés és keringés funkció késői alakulása pneumonektomia után.
Bálint József, Laczkó László, Csernus J. Alán: A tünetszegényen kialakult súlyos urogenitális gümőkóróról.
Ülések jegyzőkönyve.
Könyvismertetés.
Levelek a szerkesztőhöz.
Nyárády Iván: A tbc szakhálózatban dolgozó orvosok és tudományos munkatársak statisztikai adatai.

Hírek.

FOGORVOSI SZEMLE
Stomatologia Hungarica
1965. 7. szám

Gyulavári Olivér dr.: A fog és csontfejlődés retardációjának mérése koraszülötteken 6—7 éves korban.
Dr. Hetessyné Debreczeni Laura dr.—Barton József dr.: Papillomás szájnyalakártya-eltávolítás.
Kövári Ferenc dr.: Ameloblastoma mandibulae.
Tóth Károly dr.: Dermoid cysta a nyelv alatti izomzatban.
Keszthelyi István dr.: A háromnegyed és négyötöd koronához való előkészítés szempontjai.
Vámos Imre dr.: 43 évig a nyelvben hordott letört fogkorona.
Könyvismertetés.
Hírek.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT
1965. 7. szám

Véghelyi Péter dr. és Kocsis Magda dr.: Az extrahepatikus epeutak megbetegedései.
Barta Lajos dr. és Domján Ottilia dr.: Kóvér és cukorbeteg gyermekek születési súlya.
Heim Tibor dr. és Szelényi Zoltán dr.: A szüléstől tartó éhezés hatása a fejlődő szervezet hőszabályozására.
Lukács V. Ferenc dr., Gorács Gyula dr. és Simon Hedvig dr.: Adatok az újszülöttek icterus gravis-szal kapcsolatos szívízomelváltozásához. III.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE
1965. 7. szám

Orosz Éva dr.: A pulsus-frequentia és amplitudo változásának regisztrálása és annak jelentősége hátsó scalaműtétek közben.
Molnár Sándor dr.: Az »asepticus« meningitisekről.
Hullay József dr.: Adatok a közép-nyali, subfrontalis meningeomák elkülönítéséhez.
Szántó József és Gallyas Ferenc: Vasforgalmi vizsgálatok neurológiai betegekben, különös tekintettel a Hallervorden—Spatz-féle betegségre.
Nagy A. Tibor dr. és Zsadányi Ottó dr.: A Nuredal (Niamid) alkalmazása a neuropszichiátriában.

HÍREK

A TMB Orvosi Elméleti Szakbizottsága 1965. október 13-án (szerdán) délután 3 órára tüzte ki dr. Benyó Imre önálló aspiráns »Kísérletes adatok a sebészi vonatkozású interoceptív hatásokhoz« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a BOTE I. Belklinikájának tantermében (VIII., Korányi S. u. 2/a.).

Az értekezés opponensei: Obál Ferenc dr., az orvostud. kandidátusa, Póka László dr., az orvostud. kandidátusa.

*

Az Iskolaorvosi Szakcsoport
1965. okt. 14-én 14 órakor tartja következő továbbképző előadását az Orvos Eü. Szakszervezet Weil-teremben (Bp. V., Nádor u. 32.) »Az ingerület-vezetési zavarok és a láz jelentősége a szívbeteg gyermekeknek« címmel.

Előadó: Várgedő Aladár dr. főorvos.

Minden érdeklődőt szeretettel vár a

Vezetőség

*

500 és 250 dolláros
Warwick pályadíj

(az élet meghosszabbításával kapcsolatosan írt legjobb dolgozatért)

A munka tartalmazhat eredeti kutatást, irodalmi kutatást, vagy eredeti elméleti koncepciót az emberi élet meghosszabbításával kapcsolatosan annak bármely szemszögéből nézve. Ebben az évben főként a kollagénnal és a kollagénként ható öregedéssel kapcsolatosan hirdetünk dolgozatokat.

Alkalmasság: Pályázhatnak szigorló orvostanhallgatók, szakmai gyakorlaton levők, kinevezett kórházi orvosok, vagy tudományos társaságok tagjai.

Eljárás: Eredeti két sorközös, gépelt kéziratot kell beküldeni 1965. december 31-ig egy osztály vezetőjének levelével együtt, amelyben jóváhagyja a dolgozat pályázatként történő beküldését. A kéziratot vissza nem küldik, az Alapítvány birtokában marad. A javasolt dolgozatok esetleges kívánságra megjelentethetők. A kéziratokat nem kell feltétlenül angolul írni, de kell lenni egy angol nyelvű összefoglalásnak.

Cím: A dolgozatokat az Emberi Élet Meghosszabbítására létesített

Alapítványhoz (The Foundation for the Prolongation of Human Life), 2093—5 Harbor Boulevard, Costa Mesa, California, kell küldeni.

★

Meghívó a Magyar Dermatológiai Társulat Dél-magyarországi Bőrgyógyász Szakcsoportjának 1965. október 12-én kedden de. 9 órakor a szegedi Bőr- és Nemikórtani Klinika tantermében (Szeged, Korányi rp. 8—10.) tartandó

tudományos ülésére

Előadások: 1. *Prof. Fegeler F.* (Münster): a) A dermatomykosisok fungistaticus kezelésével kapcsolatos vizsgálatok. b) Indiában, Pakisztánban előforduló trópusi dermatosisok (színes vetítés).

2. *Király K.* (Budapest): Beszámoló a párizsi Nemzetközi Dermatológiai Kongresszusról.

3. *Rácz I.* (Budapest), *Lengyel B.* (Szolnok): A rizsföldi dolgozók foglalkozási dermatitisze.

4. *Szádeczky L., Heszler E.* (Szeged): Griseofulvinnal elért késői gyógyeredmény körömmycosisban.

Betegbemutatók: du. 15 óra a Bőrklínika tantermében.

★

A TMB Orvosi Elméleti Szakbizottsága 1965. október 18-án délután 3 órára tűzte ki dr. Juhász Jenő önálló aspiráns »Gyógyszerek daganatkeltő hatásának kísérletes vizsgálata« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a BOTE I. Belklínika tantermében Bp. VIII., Korányi S. u. 2/a.

Az értekezés opponensei: Melczer Miklós dr., az orvostud. doktora, Lapis Károly dr., az orvostud. kandidátusa.

★

**A MAGYAR
GYERMEKORVOSOK
TÁRSASÁGA**

az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Gyermekgyógyász Szakcsoportja

1965. október 14-én du. 14 órakor
Tudományos ülést tart.

Tárgysorozat:

1. Kísérletek újszülöttek staphylococcus-fertőzéseinek megelőzésére. Pomóthy Rudolf dr.—Ferenczi Endre dr. és Kende Éva dr. (Árpád kórház és Budapest Főv. Közegészségügyi Járványügyi Állomás).

2. A »cardialis reserv« diagnosztikai jelentőségéről és egyszerű meghatározásáról a gyermekkorban. Zimányi István dr. és Fábíán Mária dr. (Budai Területi Gyermekkórház).

3. Intravasalis haemolysis újszülöttekben. Kardos Mária dr. (István kórház).

4. Neurofibromatosis. Cserháti Endre dr. és Schöngut László dr. (BOTE. I. sz. Gyermekklínika).

Az előadás helye: Semmelweis-terem, Budapest VIII., Szentkirályi u. 21.

A Társaság Vezetősége.

★

Az Egészségügyi Tudományos Tanács közleménye

Az Egészségügyi Tudományos Tanácshoz előterjesztést lehet tenni jutalmazásra (prémiumra) az ETT által elfogadott kutatási témákban elért dokumentált eredmények alapján.

A dokumentációhoz elsősorban a különböző folyóiratokban 1965. év folyamán megjelent közlemények vagy közlésre elfogadott dolgozatok szolgálhatnak alapul. A jutalmazásra előterjesztéseket — lehetőleg különnyomatok betekintésével — szolgálati úton (tanszékek vezetőin, rektori hivatalon, intézeti igazgatóságokon) keresztül kell beküldeni:

1965. október 15-ig az ETT titkárságára. (Budapest V., Akadémia utca 10.).

Az 1966. évi kutatási tervek bejelentéséről és kidolgozásáról, illetve az 1965. évről szóló kutatási beszámoló beküldésének módjáról később jelenik meg az ETT tájékoztatója.

Egészségügyi Tudományos Tanács Vezetősége

★

**MAGYAR
MIKROBIOLOGIAI TÁRSASÁG
1965. okt. 21—23. között tartandó
NAGYGYŰLÉSÉNEK
programja**

A nagygyűlés helye: *Magyar Tudományos Akadémia, Felolvasó-terem* (V., Roosevelt tér 9. I. emelet).
Október 21. csütörtök, de. 8.30 óra
Elnöki megnyitó

Váczi L. (Egy. Mikrobiológiai Int., Debrecen): A hazai mikrobiológiai kutatások 20 éve és feladatai.

Mészáros J. (Állategészségügyi Kutató Int., Bp.): A hazai állatorvosi mikrobiológiai kutatások 20 éve és feladatai.

Magyar K. (Gyógyszerkutató Int., Bp.): A hazai gyógyszeripari mikrobiológiai kutatások 20 éve és feladatai.

Farkas E. (Orsz. Közegészségügyi Int., Bp.): A hazai virológiai kutatások 20 éve és feladatai.

Kesztyűs L. (Egy. Kórélettan Int., Debrecen): A hazai immunológiai kutatások 20 éve és feladatai.

Weiszfeiler Gy. (MTA Mikrobiológiai Kutató Csopt., Bp.): Összefoglaló.

Jeney E., Majoros I., Tóth I., Péter F.-né (Egy. Közegészségtan Int. és Egy. Kórbonctani Int., Debrecen): Lehűtés hatása kísérleti állatok *Streptococcus haemolyticus* fertőzésének lefolyására.

Veress A., Böszörményi J., Fűvessy I. (Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Int., Bp.): Redukáló ágensek hatása C-csoportú *Streptococcus pyogenes* törzs O-streptolysin képzésére.

Fodor M. (Egy. Mikrobiológiai Int., Debrecen): *Staphylococcus aureus* törzsből származó L-formák sejtfalmucopeptid szintézisének különböző gátlástípusai.

Váczy L., Réthy A., Rédei Y., Kiss J. (Egy. Mikrobiológiai Int., Debrecen): A *Staphylococcus aureus* törzsek zsírsav összetételének változása környezeti hatásokra, s azok biológiai jelentősége.

Október 21. csüt., du. 14.30 óra:

Karaszova V., Weiszfeiler Gy., Krasznay E. (MTA Mikrobiológiai Kutatócsoport, Bp.): Atypikus mycobacteriumok majmokban.

Lantos J. (KÖJÁL, Szeged): Különböző fágtípusú *Staphylococcus aureus* járványtörzsek lysogen tulajdonságainak vizsgálatai.

Kende É. (Főv. KÖJÁL, Bp.) *Staphylococcus phagvizsgálatok* néhány fővárosi kórház újszülött és gyermekosztályán.

Váczi L., Réthy A., Király K. (Egy. Mikrobiológiai Int., Debrecen): Vizsgálatok a különböző *Treponema* törzsek lipidjaira vonatkozóan.

Rauss K., Kétyi I., Angyal T. (Egy. Mikrobiológiai Int., Pécs): *Virulens és avirulens Shigella* mutánsok vizsgálata.

Mészáros J., Pesti L. (MTA Állategészségügyi Kutató Int., Bp.) Vizsgálatok a gyomorbelgyulladásban beteg sertések bélfloájáról.

Kerekes L. (Orsz. Közegészségügyi Int., Bp.): Differenciáló táptalaj (»TÁP«) bélbaktériumok vizsgálatára.

Thiry L. (Honvéd KÖJÁL, Bp.) »TÁP« egy új polytrop táptalaj.

Serény B. (Orsz. Közegészségügyi Int., Bp.): Az Enterobacteriaceae családba sorolt baktériumok

lúgosítási reakciója béta-alanin oldatban.

Alföldi L., Kerekes E. (Egy. Mikrobiológiai Int., Szeged): Kísérletek az *E. coli* K-12 »down-shift típusú« aminosav érzékenysége eredetének megállapítására.

Szende K. (MTA Genetikai Int., Bp.): Hőérzékeny és hő által indukálható *E. coli* lambda fág mutánsok genetikai vizsgálata.

Gadó I. (Gyógyszerkutató Int., Bp.): Tenyésztési körülmények hatása a lambda-fág indukációjára.

Nagy Zs., Hernádi F., Kovács P., Gergely P. (Egy. Gyógyszertani Int. Debrecen): Az ionizáló sugárzás *E. coli* B sejtekre kifejtett letális és DNS lebomlást indukáló hatása közti összefüggés.

Nikodémusz I., Novotny T., Bouquet D., Tarján R. (Orsz. Élelmezés és Táplálkozástud. Int., Bp.): Ételmérgezők etiológiája Magyarországon.

Ralovich B. (Egy. Mikrobiológiai Int., Pécs): Tenyésztéssel és toxikológiai vizsgálattal igazolt hazai botulizmus eset tanulságai.

Október 22. péntek, de. 8.30 óra:

Koltay M. (Egy. Gyermekklinika, Szeged): »Graft versus host« reakció; kísérletes adatok és klinikai vonatkozások.

Backhausz R. (Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Int., Bp.): A szintetikus antigénekről.

Rauss K., Kétyi I. (Egy. Mikrobiológiai Int., Pécs): Immunológiai vizsgálatok »egér-shigellosis« modellen.

Kétyi I. (Egy. Mikrobiológiai Int., Pécs): Passiv immunizálási kísérletek szopóegér-pathogen *E. coli* törzssel szemben.

Kováts T. Gy., Végh P. (Egy. Gyógyszertani Int., Szeged): Immunspezifitás szerepe az endotoxin érzékenységben.

Kerekes L. (Orsz. Közegészségügyi Int., Bp.): Több típusantigént tartalmazó *Sh. flexneri* variánsok.

Pusztai Zs., Joó I., Eckhard É., Jaszovszky S.-né (Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Int., Bp.): Újtípusú *S. typhi* antigének immunológiai és immunkémiai analízise.

Kátay A., Backhausz R., Pusztai Zs., Joó I. (Eü. Minisztérium és Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Int., Bp.): *Staphylococcus* elleni aktív immunizálás eredményei laboratóriumi vizsgálatok tükrében.

Nyíri M., P. Juhász V. (Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Int., Bp.): Peremlyukasztásos lyukkártyán történt információk tárolására szolgáló kombinációs kódrendszer szerkesztése és alkalmazása egyéni kutatók részére.

Október 22. péntek, kb. de. 11.30 óra: KÖZGYŰLÉS

Október 22. péntek, du. 14.30 óra:

Pesti L., Lomniczi B., Juhász S. (MTA Állategészségügyi Kutató Int., Bp.): Vizsgálatok a *Clostridium* toxinok és emésztőfermentumok kölcsönhatásáról a sertések gyomorbelgyulladására kapcsán.

Kemenes F., Vetési F. (Állatorvosi Egy. Járványtani és Kórbontani Int., Bp.): A *Listeria monocytogenes* és az *Erysipelothrix rhusiopathiae* patogenitásának összehasonlító vizsgálata fehérpatkányokban.

Rodler M., Szemes F. (Megyei KÖJÁL és Megyei Tanács Kórháza, Szekszárd): Bakteriologiailag identifikált *Listeria* okozta meninigitis.

Ferenczi L., Horváth K., Zsolt J. (Egy. Növényélettani Int., Szeged): Antifungális hatású növényi antibiotikumok rétegekromatográfiás vizsgálata.

Vályi-Nagy T., Nagy Zs., Hernádi F. (Egy. Gyógyszertani Int., Debrecen): Adatok a Primycin hatásmechanizmusához.

Horváth I., Gadó I., Szavcsenko G. (Gyógyszerkutató Int., Bp.): Gyors, fél-quantitatív screening módszer anticarcinogen antibiotikumok keresésére.

Szentirmai A., Horváth I. (Gyógyszerkutató Int., Bp.): *Nocardia pellegriinoból* kivont threonin-deamináz és aceto-hydroxisavszintetáz tulajdonságai.

Nagy Gy., Egyed J.-né (Közp. Élelmiszerkutató Int., Bp.): Mikrobaeredetű cellulázok cellulotikus aktivitásának kinetikai vizsgálata.

László É. (Phylaxia Áll. Oltóanyagtermelő Int., Bp.): A béta jónon szerepe a karotin bioszintézisében *blakeslea trispora* fermentációkban.

Farkas J., Kiss I., Andrassy É. (Közp. Élelmiszeripari Kutató Int., Bp.): *Bacillus cereus* spórák rezisztenciájának csökkentése a csírázás iniciálásával.

Varga J., Horváth I. (Gyógyszerkutató Int., Bp.): *Pseudomonas aeruginosa* növekedésének gátlása valinnal.

Novák E., Deák T. (Orsz. Közegészségügyi Int., Felsőfokú Élelmiszerip. Techn., Bp.): Adatok a szorbinsav hatásmechanizmusához.

Novák E., Katona L., Deák T. (Orsz. Közegészségügyi Int., Budapesti Konzervgyár, Felsőfokú Élelmiszeripari Techn., Bp.): Mikro módszer maltázaktivitás mérésére.

Szatmáry S. (Orvosmykologiai Labor., Karcag): A letális degeneratio jelenségeinek előfordulása egyes dermatophytonoknál.

Novák E., Zsolt J. (Orsz. Közegészségügyi Int., Bp., Egy. Növény-

élettani Int., Szeged): *Prototheca ubrizsnyi* nov. spec., egy új, szintelen alga-faj.

Fornosi F. (Orsz. Közegészségügyi Int., Bp.): A vírusvaccinák és ellenőrzésük problémái.

Horváth L. (Orsz. Közegészségügyi Int., Bp.): Laboratóriumi állatok SV-40 bevitelére adott válaszreakciójának vizsgálata.

Szekeres G. (Orsz. Közegészségügyi Int., Bp.): Humán diploid sejtörzs ellenőrzésével kapcsolatban szerzett tapasztalatok.

Mészáros J., Pallinger Z. (MTA Állategészségügyi Kutató Int., és Orsz. Közegészségügyi Int., Bp.): Szövettenyésztetek és ingredienseinek vizsgálata PPLO jelenlétére.

Karasszon D. (Orsz. Közegészségügyi Int., Bp.): Klinikailag tünetmentes (inapparens) vírusfertőzések kórszövettana.

Bodon L. (MTA Állategészségügyi Kutató Int., Bp.): Szennyező vírusok előfordulása különféle sertéspesztis vírustörzsekben.

Fornosi F. (Orsz. Közegészségügyi Int., Bp.): A KEml vírustörzs szaporítása szövetkultúrában.

Hadházy Gy., Lehel F. (Egy. Mikrobiológiai Int., Debrecen): A Herpes simplex vírus szaporodását befolyásoló endogen regulációs tényezők.

Szöllösy E., Ágoston É., Lengyel Gy. (KÖJÁL, Szeged): Klinikailag gyermekbénulás-gyanús esetekből izolált poliotörzsek jellemzése Al(OH)₃ kromatográfiás módszerrel.

Szöllösy E., Ágoston É., Lengyel Gy. (KÖJÁL, Szeged): ECHO vírus prototípusok kromatográfiás jellemzése DEAE cellulose oszlopon.

Dömök I., Simon M. (Orsz.-Közegészségügyi Int., és Magy. Néphadsereg Eü. Szolg., Bp.): Echovírus 19 típus virionpopulációjának változékonysága.

Simon M. (Magy. Néphadsereg Eü. Szolg., Bp.): Humán sejt kivonatok hatása egyes echovírusok szaporodására.

Jeney E., Gönczöl É. (Egy. Mikrobiológiai Int., Debrecen): Herpes simplex vírus szaporodása HeLa és humán embrionális fibroblaszt sejt kultúrán komplett és arginin deficiens tápfolyadék használatára esetén.

Hollós I. (Orsz. Közegészségügyi Int., Bp.): Az influenza vírus neuraminidáze-aktivitásának megjeleneése a fertőzött sejtben.

Vácsi L., Horváth É., Hadházy Gy. (Egy. Mikrobiológiai Int., Debrecen): Az 5-nitro-2-deocyturidin vírusszaporodás-gátló hatásának vizsgálata.

Pácsa S., Vörös S., Klujber L. (Megyei KÖJÁL, Egy. Mikrobiológiai Int., Tanárképző Főisk. Növénytani Tansz., Pécs): Baktérium és növényi kivonatok vírusgátló hatásának tanulmányozása sejttenyésztetekben.

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1965. október 12. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2/6. Á-ép.	délután 2 óra	<i>Az Intézet tudományos dolgozói</i>	Mészáros János dr., Pallinger Zoltán dr.: Szövettenyészetek és ingreidiensek vizsgálata PPLO jelenlétére. (Előadó: Pallinger Zoltán dr.) Dr. Horvádi Sándorné: Laboratóriumi állatok SV-40 bevitelére adott válaszreakciójának vizsgálata. Fornsó Ferenc dr.: KEM vírustörzs szaporodása szövetkultúrákban
1965. október 12. kedd	Szakorvosi Rendelőintézet XI. Fehérvári út 12.	délután 8 óra	<i>Az Intézet Tudományos Köre</i>	Lövei Elemér dr.: Enzymek és enzimopathiák.
1965. október 14. csütörtök	Canz-MÁVAG Üzemi Rendelőintézet igazgatói tanácssterem. VIII. Kőbányai út 23.	délelőtt 1/2 11 óra	<i>Az Intézet Tudományos Köre</i>	Huber Róbert dr.: Alhasi és deréktáji fájdalmak a dolgozó nőknél. (Előadás)
1965. október 14. csütörtök	János Kórház. XII. Diósárok 1.	délelőtt 11 óra	<i>A Kórház Tudományos Köre</i>	Dr. Hikoo Shirakabe (Japán): A gyomorrák korai kórisméje.
1965. október 14. csütörtök	Bajcsy-Zsilinszky Kórház, tanácssterem. X. Maglódi út 89—91.	délután 2 óra	<i>A Kórház Tudományos Bizottsága</i>	1. Gilányi Éva dr., Sági Tamás dr., Kerkovits Gyula dr.: Féloldali bordusuratio coarctatio aortae nélkül (10'). 2. Jákó János dr., Szigeti István dr.: Adatok az immunglobulinok heterogenitására vonatkozóan immunoelektroforézisben észlelhető precipitációs ívek alapján (15'). 3. Rákos László dr.: A nőgyógyászati laparoscopia indiciációs területei.
1965. október 14. csütörtök	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török u. 12.	délután 8 óra	<i>Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és Orvos-Gyógyszerésztörténeti Szakcsoport</i>	Abádi Gyula dr.: Ismereteink a gyógyszerek hatásköréről a múltban és a jelenben
1965. október 15. péntek	Heim Pál Gyermek-kórház, orvosi könyvtár. VIII. Üllői út 86.	délután 1/2 3 óra	<i>A Kórház Tudományos Köre</i>	1. Kallay Ferenc dr.: Nem specifikus hörgőbetörések a csecsemő- és gyermekkorban. 2. Farkas Lili dr.: Alopecia aorta psychikus vonatkozásai.
1965. október 15. péntek	I. sz. Női Klinika, tanterem. VIII. Baross u. 27.	délután 8 óra	<i>A Nőgyógyász Szakcsoport</i>	Prof. Dr. H. Husslein (II. Univ.-Frauenklinik, Wien): A női nemiszervek rosszindulatú daganatainak citogenetikai és citokémiai vizsgálata.
1965. október 15. péntek	MN Központi Kórház, tanácssterem. XIII. Róbert K. krt. 44.	délután 2 óra	<i>Honvédkórházak</i>	1. Perényi Zsuzsa—Valló József: Diagnosztikai nehézségek hyposiderosishoz. 2. Schiller Ede—Udvari Pál—Hanóffer László: Calcinosis universalis. 3. Fenyves Ágnes—Pastinszky István—Liszka László: Egési hegben kialakult keratoakanthoma. 4. Frankó Péter: Érdekesebb traumatológiai esetek.
1965. október 16. szombat	Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház, tanácssterem. VIII. Gyulai Pál u. 2.	délelőtt 10 óra	<i>A Kórház Tudományos Köre</i>	1. Székely Tamás dr.: A középfül fejlődési rendellenességeiről. 2. Simon János dr., Szatmári Ágnes dr., Dévényi Sarolta dr.: Takayashu-syndroma morfológiai igazolt esete. 3. Marton Zoltán dr., Illanics Béla dr. (Cegléd, Városi Kórház): Liposarcoma esete. 4. Szarka Gábor dr.: Vascularis eredetű objektív fülzörögés
1965. október 16. szombat	Bőrklínika, tanterem. VIII. Mária u. 41.	délelőtt 12 óra	<i>A Magyar Dermatológiai Társulat</i>	1. Betegbemutás. 2. Király Kálmán dr.: Beszámoló a Párizsi kongresszusról

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó Igazgatója. — Megjelent 12 200 példányban
 Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. Telefon: 122—650
 MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

653897 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató
 Terjesztő a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.)
 és bármely postahivatalnál. Csekkszámúszám: egyéni 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

THE
BER
NAL
FOR
TE

A nem psychiatriai indiciós területen, valamint a psychiatriában fenntartó kezelésre:
Hibernal drazsé (25 mg chlorpromazin)

ELMEGYÓGYÁSZATI NAGY KÓRKÉPEKBEN:

HIBERNAL FORTIE DIRAZSÉ

(100 mg chlorpromazin)

★

Javallata: psychiatriában:

emotionalis psychosis
psychomotoros nyugtalanság
hysterias és epilepsias ködös állapot
delirium
paranoid és kataton schizophrenia
hebephrenia
manias izgatottság

tartós altatásnál:

a narcoticumok potenciálása.

★

Ellenjavallata: barbiturat és alkohol-coma. Szív- és vérérdényrendszer, valamint a máj-
és vérképzőrendszer kóros elváltozásai esetén óvatosság!

Az esetleges parkinsonoid tünetek antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

20 drazsé: 35,90 Ft

200 drazsé: 359,— Ft

SZTK terhére szakrendelések szabadon, körzeti orvosok fekvőbeteg-gyógyintézet,
szakrendelés javaslata alapján rendelhetik.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

ÜNNEPI ÉVFOLYAMA

ALAPÍTÓJA: MARKUSOVSKY LAJOS
SZÜLETÉSÉNEK 150. ÉVÉBEN

Szerkesztő bizottság:

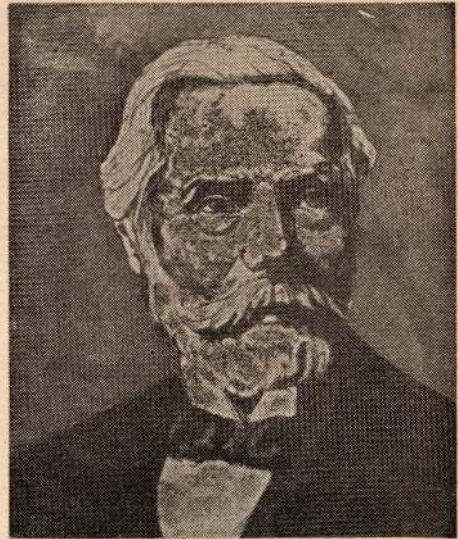
ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR. • LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felélős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR.

Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. • FORRAI JENŐ DR.

106. ÉVFOLYAM 42. SZÁM, 1965. OKTÓBER 17



„Valamint a nemzet, melynek története van, örömmel
andalodik el múltján, s magának abból hazaszeretetet és tett-
erőt merít; úgy a magyar orvos is büszkébb önérettel tekin-
tend jelene és jövőjére, ha a történelem tükrében látja, hogy
az úttörő elődök hosszú sora vonul el előtte, s hogy a hazai
orvosi irodalmi koránt sem kezdenti, hanem az elődök nyom-
dokain folytatni kell.»
(MARKUSOVSKY 1861)

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika

Koraszülöttek ellátása az élet első napjaiban

Boda Domokos dr.

Markusovszky Lajos születésének 150. évforduló jára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

Nevezetes orvosi évfordulók megünneplésének legméltóbb módja kiemelkedő tudományos, szakmai eredmények bejelentése. De a nagy dátumok idején kimondott szó súlya alkalmas megoldásra váró problémák tudatosítására, kellő nyomatékkal való előtérbe állítására is. A koraszülött (ksz.) kérdés ez alkalommal való napirendre tűzése mindkét szempontból indokolt. Az utóbbi időben a ksz.-ek patológiájának kutatásában ui. jelentékeny haladás történt. Ennek ésszerű hasznosítása, a széles gyakorlatba való átvitele úgy látszik, lényeges fordulatot hozhat a ksz.-ek életkilátásaiban és ezzel új szakaszt nyithat a hazai csecsemőhalálozás elleni küzdelemben is.

Mindez soha nem volt annyira időszerű nálunk, mint éppen most. Csecsemőhalálozásunk csökkentésének országos méretű mozgalmában ahhoz a fordulóponthoz érkeztünk, amikor az idősebb és érett csecsemők gondozásával és betegek korszerű gyógyításával — nagy erőfeszítés és imponáló összefogás árán ugyan — a viszonylag könnyebben elérhető sikereket már nagyrészt kiaknáztuk (40, 45). A munka nehezebb és minden szempontból sok áldozatot igénylő fele, a perinatalis és újszülöttkori halálozás csökkentésének feladata

még hátra van. Ennek a témának csupán egy részlete, de kulcsfontosságú tényezője a ksz.-ek ellátása.

A ksz.-ek patológiájának és gondozásának néhány újabb részletének megvitatása előtt nézzünk először szembe azzal a kérdéssel, érdemes-e a ksz.-ekkel ilyen intenzíven törődni. Mind a törvény, mind az orvosi etika szerint a válasz egyértelmű. A gyógyítás más területeihez hasonlóan itt is meg kell tenni mindent, ami a tudomány álláspontja szerint a gyermek javát szolgálja. A ksz.-ek életgyengesége, kiszolgáltatottsága, a maradandó károsodások veszélye csak még odaadóbb törődésre és gondozásra kell hogy indítson bennünket. Az utóvizsgálatokkal foglalkozó közleményekből kétségtelenül kiderül, hogy a ksz.-ek között sokszorta több a fejlődési rendellenesség, idegrendszeri statikai és szellemi fejlődésben való visszamaradottság. Heiner és mtsai (20) legújabb adatai szerint a 2100 g születési súlyon aluli ksz.-ek között később 19%-ban fordult elő kisebb-nagyobb fokú objektív neurológiai eltérés. A szám ugyan sajnálatosan magas, de mindez távolról sem jogosít fel bennünket arra, hogy a ksz.-ekért tett erőfeszítéseinket kilátástalannak minősítsük. Azokra a kórállapotokra,

amelyek az utóbbi időben a kezelés számára hozzáférhetőkké váltak (bilirubin encephalopathia, a tüdőbeli hyalin membránnak megfelelő distress syndroma, légúti szövődmények, infekciók) éppen az a jellemző, hogy akár a közvetlen toxikus károsítás, akár a hypoxiás ártalom elhárításával a gyógyítás a késői idegrendszeri következmények ellen is hatásos.

Hőszabályozás. A ksz.-ek hőmérsékletének labilitása közismert tünet. A lehülés egyben számottevő veszélyt is jelent. Régi és egybehangzó megfigyelés az is, hogy a végzetes kimenetelű esetek jó része a felvétel alkalmával hypothermiások közül való (47). Ezen megfigyelések azóta fontos patológiai alátámasztást nyertek. Mestyán és mtsai (33, 34) alapanyagcsere vizsgálatai szerint az optimális környezeti hőmérséklet jóval magasabb, mint eddig tudtuk, 34,5—36,5 °C között van. Ezen neutrális hőmérséklettől mind magasabb, mind alacsonyabb hőfokon az alapanyagcsere fokozódik. Nagyon fontosak ebből a szempontból továbbá Znamenacek és Příbylova (39, 56, 57) kutatási eredményei. A születést követően minden újszülöttnél észlelhető anaerob anyagcsere eltolódást — amit eddig a szüléssel velejáráó shockhatásnak minősítettek — az újszülött azonnali inkubátorba való helyezésével, a lehülés kivédésével meg lehetett előzni. Ugyanilyen hatású volt hypertoniás glucose infúziója is. De 5 órával később végezve, a jelenség befolyásolhatatlannak minősült. A kérdés tisztázásához igen lényeges adatokat szolgáltatott Silverman és munkacsoportja (2, 41, 42, 43). Az inkubátorok optimális klímáértékeinek keresései úgy találták, hogy azonos hőmérséklet mellett, a halálozás arányszámában mérhető módon statisztikailag szignifikánsan hatásos volt, ha az inkubátor páratartalma a 30—60% helyett a 80—90% relatív nedvességi fokot érte el. Következő kísérleteikben bebizonyították, hogy nem a páratartalom, hanem ennek nagyobb hőhatása a lényeg, az effektus egyszerűen a külső hőmérséklet emelésével is elérhető.

Ebből a megfigyelésből kiindulva jelentős technikai fejlődésként egy új inkubátortípus is megvalósult. A ma általánosságban használatos inkubátorokban a fő cél a belső légtér hőmérsékletének termosztálása. Silvermanék konstrukciójában a csecsemő hasbőrére ragasztott érzékelő, az inkubátor fedelébe szerelt speciális átlátszó, de elektromosság hatására infravörös sugarakat kibocsátó része anynyi hőt termel, amely a csecsemő testhőmérsékletének a kívánt fokon való állandósítását biztosítja.

A ksz.-ek lehülésre való hajlamát és az ebből származó veszélyeket eddig is tudtuk. Az említett adatokból gyakorlati konklúzióként következik, hogy ksz.-ellátásunk egész rendszerének olyannak kell lennie, amely a szülés pillanatától kezdve, a szülőszobai időszakban, szállítás közben, a ksz. osztályon való ápolás alatt mindvégig maximális mértékben biztosítja a ksz.-ek testhőmérsékletének állandóságát.

Új kórképek elkülönítése. A ksz.-ekkel való tennivalók tekintetében egészen új fordulatot hozott

új kórképeknek a felismerése. A tüdő alveolusait bevonó hyalin membrán, makroszkópos boncletben általában csak atelektásiának megfelelő anatómiai elváltozást régóta ismerik, de a hozzátartozó klinikai képet, a súlyos dyspnoeával, nagy mellkasbehúzódással, később légzési depresszióval, asphyxiás rohamokkal járó respiratory distress syndromát, vagy egyszerűen csak distress syndromát (DS), csak az utóbbi időben sikerült pontosan körülhatárolni (24, 52). A nagy tünetek jellegzetes módon a születés után néhány órai lappangás után bontakoznak ki, az eseteknek csak kisebb hányadában a betegség az élet első napjaiban szerencsésen le is zajlik. Mi lehetett az oka, hogy a látványos tünetekkel járó kórképet azelőtt nem ismertük fel? Az esetek jó része nem is került a szemünk elé, sok ksz. — úgy gondoltuk, súlyos állapota miatt szállításra sem alkalmas — még az újszülött osztályon asphyxia, életképtelenség címen meghalt. A többi esetben is asphyxia, aspiratio, atelektasia, pneumonia és intracranialis vérzés volt a diagnosis. Nagyban segített a kórkép elkülönítésében az inkubátorok elterjedése, amelyben nagy pályába, vattasapkába bugyolálás helyett a ksz. mezítenül fekszik és a tünetek jól megfigyelhetők.

A kórkép érdekes patológiájának részletezése messze vezetne, egyébként is a betegségre vonatkozó fontosabb ismereteket saját anyagunk illusztrálásával külön közleményben foglaltuk össze [Boda—Tóth—Murányi—Veress—Eck (7)]. Az alveolusokban levő transsudatio, fibrinkicsapódás, a tüdőbeli vérkeringés akadályai, cardialis decompensatio, jobbal shunt, hyperkaliaemia, hypoglycaemia, metabolikus acidosis a főbb tényezők (4, 8, 28, 30, 35, 37). Mi úgy gondoljuk, hogy a kórkép történéseit a csecsemőkori toxicosishoz hasonló anyagcserezavarra lehet visszavezetni, amely az újszülöttek, ksz.-ek sajátos körülményei között módosul. Különösen a foetalis ductusok (Botall, Arrantius vezeték) és a magzati erek gáztensió érzékenysége a magyarázata annak, hogy a vérkeringés a születés után is a magzati jellegűhöz hasonló.

A gyakorlat szempontjából különösen nevezetes, hogy a kórfolyamatok fontosabb megismerésével a betegség a kezelés számára is hozzáférhetővé vált. Nagy segítség már maga az inkubátor, vagy a kondicionált osztály meleg-párás milieuje, az itt szokásos magas — 50% körüli O₂ koncentrációjú levegő. Az első igazi terápiás sikereket az Usher (49) nevéhez fűződő alkáli-glukóz kezelés hozta. A mi tapasztalataink szerint is az ilyen betegekben többnyire tényleg egészen nagyfokú acidosis található, amit infúzióval kompenzálni lehet és így a circulus vitiosus egy pontjába hatásosan beavatkozva lényegesen javíthatunk a beteg életkilátásain. További haladást hozott az Astrup-féle (3) ultramikrometodika, amelynek segítségével a capilláris vérből, ksz.-ön is korlátlan gyakorissággal mód van a sav-bázis helyzet ellenőrzésére és a bicarbonát infúciónak eszerint való adagolására. Következő lehetőség a gépi mesterséges lélegeztetés, ami tracheotomia nélkül intubációval trachealkatéteren keresztül is megoldható (13, 19, 53). Bicarbonát

refrakter súlyos légzési depresszióban levő betegeken ezt az eljárást az első külföldi tapasztalatokhoz hasonlóan mi is biztatónak tartjuk.

A ksz.-ek bizonytalan nyelése, gyenge köhögési reflexe, a gyomortartalom gyakori regurgitációja miatt a légutak aspirációs szövödményének veszélye közismert. Gergely, Kassai és Pánics (15) leszívással eredményes kezeléssel kezelt eseteit több mint egy évtizeddel ezelőtt ismertette. Hogy az aspirációs szövödményt mégis az újonnan megismert kórképek között említjük, az abból adódik, hogy a ksz.-osztályunkon Murányi és mtsai (36) adatgyűjtése és terápiás tapasztalatai arról győztek meg bennünket, hogy az aspiráció jelentősége messze nagyobb, mint valaha is gondoltuk volna. Nem ritkák a típusos esetek hirtelen elfulladásal, a mellkas egyenetlen kiterésével, légzési elégtelenség tüneteivel. Sokszor azonban csak kisebb elkülülések, asphyxiás rohamok, a csecsemő állapotának közelebből meg sem határozható hanyatlása az aspiráció egyetlen klinikai jele. Diagnosztikai szempontból jól hasznosítható, hogy a szövödmény főleg az élet első napjai után, rendszerint a táplálási próbálkozások időszakában jelentkezik. A rtg-kép ilyenkor is típusos atelektásiás árnyékokat mutat. A tracheából való laryngoszkópos leszívás, (amit a ksz.-ek meglepően jól tūrnek) a klinikai tünetek és a rtg-lelet gyors, sokszor látványos javulásához vezet.

Az újonnan elkülönített kórképek címszava alatt kiemelt szövödmények közös jellegzetessége, hogy a diagnózis a betegek folyamatos ellenőrzését, a kezelés pedig aránylag nagy felszerelést és gyors cselekvést igényel. Ezek a kórállapotok alkalmasak annak illusztrálására, hogy a ksz.-séggel még tovább módosult sok újszülöttkori sajátosság ellenére erre a betegcsoportra is lényegében ugyanolyan biológiai elvek érvényesek, mint a patológia egyéb területén. Más kórképekben egyes jól ismert kórtani tényezők jelentősége (exsiccosis, elektrolyt-zavar stb.) már régen lezárásra került, a ksz.-ek patológiájában mindezt alig aknázták ki eddig. Az acidosis pl. az egyik legkorábban feltárt kórélettani jelenség. Tisztázásában gyermekorvosoknak, köztük éppen magyar kutatóknak [Csapó, Kerpel-Fronius (11, 12)] van nagy érdeme. Ksz.-ek életveszélyállapotaiban való szerepére mégis csak a legutóbb derült fény. A DS lényegét, az aspiráció jelentőségét is hamarabb tisztázhattuk volna, ha légzési elégtelenségi tünetek esetén a ksz.-eket is ugyanolyan rendszeresen röntgeneztük volna, mint más betegségek esetén szokásos. Már ennyi adat is elegendő indíték ahhoz, hogy a ksz.-ellátás rendszerében változás álljon be, hogy a korábbi, csupán kíméletre, gondozásra szorító gyakorlat a legéberebb készenléteket igénylő gyógyító tevékenységnek adjon helyet.

Nem a közvetlen közelmúlt eredménye, de különösen a ksz.-ek életkilátásai szempontjából változatlanul fontos az újszülöttkori sárgaság vércsere kezelése. Az indokolatlan korai szülemegindítás, így a koraszülések profilaxisa miatt fontos az az

újabb haladás, amelynek segítségével az Rh incompatibilitás miatti magzati károsodás veszélyét úgy látszik, teljes biztonsággal meg tudjuk mondani még a terhesség idején. Ismeretes, hogy a szülők vércsoport vizsgálatával, az anyai antitest-titer viselkedéséből a magzat tényleges károsodására csak elég nagy hibaszázalékkal lehet következtetni.

Újabb vizsgálatokból kiderült, hogy a terhes méh transzabdominális punkciója útján nyert amniális folyadék spektrofotometriás vizsgálatával ez nagy biztonsággal lehetséges (10, 31, 32, 50). Gyánus esetekben az amniális punkciót a terhesség 32. hetében végzik el, jórészt akkor, azonnal, kétes esetben néhány hét múlva újabb punkcióval a diagnózis biztos. Ellenvetésként ugyan joggal merül fel a punkció kockázata, de a beavatkozást olyan esetekben végezzük, amelyekben már rászánnánk magunkat a császármetszésre. A vizsgálattal éppen ennek feleslegességét vagy indokoltságát tudjuk pontosan igazolni. Ezeket a vizsgálatokat a szegedi Szülészeti Klinikával való együttműködésben mi is végezzük, de még nem áll rendelkezésünkre elegendő vizsgálati anyag ahhoz, hogy a módszer értékeiről saját tapasztalataink alapján tudnánk nyilatkozni.

A táplálás kérdésében a vita még tart, de az eddigi feltárt adatokból előre látható, hogy a ksz.-ek ellátásában sok javulás várható a táplálkozás elveinek újabb, racionális alapokra való helyezésével. Rég bevált módszer, általános gyakorlat, hogy a ksz.-eket a szülés után több napon át nem táplálták, a táplálék mennyiségét csak lassan emelték. Ezzel ellentétben van az a biológiai adat, hogy a ksz. nagy testfelületénél fogva súlyegységre vonatkoztatva viszonylag nagy mennyiségű táplálékra szorul. A revíziót legrégebben javasoló között Ylppö (58) nevével találkozunk, de végleges álláspont most sem alakult ki. Az egyik szerző a minél korábbi táplálást (44), a másik a magas fehérje igényt (38), a harmadik a koncentrált (14), ill. az eddiginél jóval nagyobb kalóriájú táplálás jelentőségét hangoztatja. Abban az időben, amikor a gyengén szopó, sőt nyelésképtelen koraszülött táplálására csak a szemcseppentővel, ill. orrkanállal való táplálás volt az egyetlen lehetőség, a régebbi álláspont érthető volt. A gyomorszonda, sőt a nem irritáló állandóan bentfekvő műanyagsonda a lehetőségeket lényegesen javította. Az aspirációs veszély elhárítására a minél intenzívebb táplálás érdekében még gastrostomiát is ajánlanak (9, 14). A táplálék mennyiségének nemcsak a passage és felszívódás teherbírása szab határt. Napi 4 g/kg-nál nagyobb fehérje mellett azotaemia, mesterséges táplálék esetén a vese kicsiny koncentrációképesége miatt elektrolyt retenció, chloracidosis a következők.

A ksz.-ek felnevelésének elősegítésére irányuló törekvéseknek ma is elsőrendű kérdése az infectiók elhárítása. E téren az antibiotikumok jelentőségét is meghaladó hangsúlyt kapott a ksz.-ek minél nagyobb gondval való izolálása, az osztályon a higiénés rendszabályok káros precizitással való végre-

hajtása, a szobák, bútorok rendszeres fertőtlenítő oldatos lemosása, szellőztetés, ultraibolya fénnel való levegőfertőtlenítés stb. Sajnos az újabb tapasztalatok nemcsak újabb eredményeket, hanem a ksz.-ek fertőzésre való hajlamának újabb példáit is bizonyították. Gergely és mtsai (16) fakultatív pathogének okozta súlyos járványt ismertettek hazai anyagon.

A ksz.-ek fertőzésre való hajlamának különleges példája az interstitialis plasmasejtes pneumonia. A kérdés klinikai és epidemiológiai szempontból egyaránt jelentős (1). A betegséget csaknem kizárólag intenzíven ápolat csecsemők kapják meg, egy-egy járványhullámban a ksz. osztályok ápolójainak 50%-át is elérheti, ráadásul számottevő halálozással jár. A főleg csak gyermekorvosok előtt ismert fertőző betegség leküzdésében fontos állomás volt a Vaněk és Jirovec (25, 51) által felismert kórokozó, a *Pneumocystis Carinii* néven leírt protozoon, amit sokan gombának minősítenek (56). A komplement kötési próba, majd Le Than (29) után klinikánkon Tóth, Balogh és Bélay (48) vizsgálatai arra mutatnak, hogy az infektio látens módon bizonyára egészen általános. Mivel a ksz.-ek fertőzésének manifesztálódásában hasonló mechanizmus szerepelhet, fontosak a cortison szerepére vonatkozó állatkísérleti megfigyelések.

A fertőzésnek állatokra való átvitele során Weller (54, 55) először azt tapasztalta, hogy szopós patkányokon a betegek légúti váladékának intranasalis inoculációjával interstitialis pneumoniának megfelelő kórkép idézhető elő. Hamar kiderült az is, hogy nagy adag (50mg/kg!) cortison parenterális bevitele esetén a tüdőfolyamat felnőtt állatokon is létrehozható, sőt a nem fertőzött kontroll állatokban is kibontakozik, ha a cortisont elegendő hosszú ideig (2—3 hóig) adjuk. Tehát bizonyára az állatvilágban általánosan elterjedt kórokozóról van szó; cortison hatására a szervezet rezisztenciája éppúgy csökken, mint ksz.-ekben és atrophias csecsemőkben és ez vezet a tüdő manifeszt megbetegedéséhez.

A cortison a ksz.-ek interstitialis pneumóniájának keletkezésében is tényező lehet. A szegedi Gyermekklinikán az egyik időszakban az interstitialis pneumonia gyakorisága ksz.-ek között 23% volt, de abban a csoportban, amely előzőleg cortison kezelésben részesült, a csecsemők 32%-a lett beteg (27).

Ma már a betegség gyógyítható. Ivády és Páldy (22, 23) által javasolt ötvegyértékű stibium (Pentamidin) hatása igen meggyőző. Ha a betegség nincs túlságosan előrehaladott állapotban, legalább 2—3 napi gyógykezelésre jut idő, a legsúlyosabb esetekben is fordulatszerű javulás érhető el. Egyébként a teljes kezelés 10—14 napig tart.

Az interstitialis pneumóniának, mint az egyéb infekcióknak, igazi megoldása itt is a prevenció. Jó építészeti adottságokkal, a kórházi higiéné szabályainak betartásával úgy látszik, a betegség megelőzhető (17, 18).

Az elmondottakban a ksz.-ek ellátásának csupán néhány részletkérdését érintettük. Azokat a te-

rületeket, amelyek az újabb kutatások hasznosításával a legtöbb eredményt ígérik. Az ezekben rejlő lehetőségek kiaknázásának természetesen gazdasági, szervezési feltételei vannak, sőt az újabb kutatások ezek megteremtésének szükségességét még nyomatékosabban támasztják alá. Biztosítandó, hogy minden kissúlyú újszülött elhelyezési nehézség nélkül a szülés után minél előbb koraszülött osztályra kerülhessen. Kellő számú, jól megépített és felszerelt, és ápolószemélyzettel bőven ellátott koraszülött centrumokra, már a szállítás közben szakszerű ellátásra van szükség.

Számos egyéb lényeges megoldásra váró feladat van még. Ilyenek pl. a ksz.-ek szülési sérülései, koponyaúri vérzés, fejlődési rendellenesség, azok az ártalmak, amelyek nemcsak a szövödmények, hanem egyben a ksz.-ség előidézésében is fontos tényezők. Számos példa van arra, hogy nagy közegészségügyi problémák, népbetegségek leküzdésében a gondozói munka, a prevenció vezetett célhoz. Minden bizonnyal ez lesz a ksz.-kérdésnek is igazi megoldása.

Összefoglalás: A koraszülöttek pathológiájának kutatásában és különösen az első élethetek kórállapotainak kezelésében az utóbbi időben jelentékeny előrehaladás történt. Az anyagszere szempontjából optimális hőmérséklet biztosítása, az élet első napjaiban jelentkező distress syndroma kezelése, az aspirációs szövödmények elhárítása, a csecsemők megfelelő módon való táplálása, továbbá a fertőzések — közöttük az interstitialis plasmasejtes pneumonia — elleni védelem lényegesen javította a koraszülöttek életkilátásait.

Az újabb lehetőségek miatt a koraszülött ellátásban a korábbi, csupán kíméletre, ápolásra szorító gyakorlat helyett igen éber készenlétre, a koraszülöttek életfolyamatainak intenzív klinikai-laboratóriumi ellenőrzésén alapuló gyógyításra van szükség.

IRODALOM: 1. Adler, T., Gergely, K., Kapus, Gy., és Surányi, Gy.: Gyermekgyógyászat. 1952, 3. 311. — 2. Agate, F. J. és Silverman, W. A.: Pediatrics. 1963, 31, 725. — 3. Astrup, P.: Lancet I. 1960, 1035. — 4. Avery, M. E., és Mead, J.: Am. J. Dis. Child. 1959, 97, 517. — 5. Brandstein, L. és Csillag, A.: Orv. Hetil. 1954, 95, 1003. — 6. Baar, H. S.: J. Clin. Path.: 1955, 8, 19. — 7. Boda, D., Tóth, Gy., Murányi, L. Veress, I. és Eck, E.: Orvosi Szakszervezet Szegedi Szakosztálya tud. ülései. 1964. — 8. Born, G. V. R., Dawes, G. S., Mott, J. C., Rennick, R. R.: J. Physiol. 1956, 132, 304. — 9. Berg, R. B., Schuster, S. R. és Colodni, A. H.: Pediatrics. 1964, 33, 287. — 10. Bowman, J. M.: J. Ped. 1963, 63, 484. — 11. Csapó, J. és Kerpel-Fronius, Ó.: Z. exper. Med. 1932, 83, 609. — 12. Csapó, J. és Kerpel-Fronius, Ó.: Pflügers Arch. Physiol. 1933, 231, 662. — 13. Delivonia—Papadopoulos, M. és Swyer, P. R.: J. Ped. 1963, 4, 733. — 14. Falkner, F., Steigman, A. J. és Couise, M. O.: J. Pediat. 1962, 60, 895. — 15. Gergely, K., Kassai, D. és Pánics, M.: Gyermekgyógyászat. 1953, 4, 263. — 16. Gergely, K., Benedikt, A., Czappán, P., Kreiszl, F., Milch, H., Deák, Zs. és Batory, P.: Gyermekgyógyászat. 1963, 14, 111. — 17. Harnack, G. A.: Mschrt. f. Kinderhk. 1960, 108, 159. — 18. Harnack, G. A.: Mschrt. f. Kinderhk. 1963, 111, 388. — 19. Heese, H. és Wittmann, W.: Lancet II. 1962, 1058. —

20. *Heinre, C. B., Cutler, R. és Freedman, A. M.*: Am. J. Dis. Childr. 1964, 108, 122. — 21. *Hutchison, J. H., Kerr, M. M., Douglas, T. A., Inall, J. A. és Crosbie, J. C.*: Pediatrics. 1964, 33, 956. — 22. *Ivány, Gy. és Páldy, L.*: Mschr. Kinderh. 1958, 106, 10. — 23. *Ivány, Gy., Páldy, L. és Unger, G.*: Mschr. Kinderh. 1963, 111, 297. — 24. *James, L. S.*: Pediatrics. 1959, 24, 1069. — 25. *Jirovec, O.*: Moderne Problemé der Pädiatrie. Karger, Basel, 85. old. 1954. — 26. *Kossel, A.*: D. med. Wochenschr. 1962, 87, 1133. — 27. *Kovács, Z.*: Nem közölt adatok. — 28. *Lendrum, F. C.*: J. Pediat. 1955, 47, 149. — 29. *Le Tan Vink, G. G., Cochard, A. M., Vu-Trieu-Dong, Solonar, W.*: Arch. Fr. Pédiat. 193, 20, 773. — 30. *Liebermann, J.*: New Engl. J. Med.: 1959, 260, 619. — 31. *Liley, A. W.*: Am. J. Obst. 1961, 82, 1359. — 32. *Liley, A. W.*: Brit. Med. J. II. 1963, 1107. — 33. *Mestyán, Gy., Fekete, M., Bata, G. és Járai, I.*: Gyermekgyógy. 1964, 15, 328. — 34. *Mestyán, Gy., Fekete, M., Bata, G. és Járai, I.*: Gyermekgyógy. 1965, 16, 44. — 35. *Moss, A. J., Emmanouilides, G. C., Adams, D. H. és Chuang, K.*: Pediatrics. 1964, 937. — 36. *Murányi, L., Páldy, L., Kovács, Z. és Tóth, Gy.*: A Szakszervezet Szegedi Szakosztálya tud. ülései. 1964. V. 19. — 37. *Nyberg, R. és Westin, B.*: Acta Phys. Scand. 1957, — 38. *Potacs, W.*: Wien. kl. Wochenschr. 1959, 71, 651. — 39. *Příbylova, H. és Znamenáček, K.*: Ann. Paed. 1963, 201, 305. — 40. *Sárkány, J.*: Gyermekgyógy. 1964, 15, 225. — 41. *Silverman, W. A., Agate, F. J. és Fertig, J. W.*: Pediatrics. 1963, 31, 719. — 42. *Silverman, W. A. és Blanc, W. A.*: Pediatrics. 1957, 20, 477. — 43. *Silverman, W. A., Fertig, J. W. és Berger, A. P.*: Pediatrics. 1958, 22, 876. — 44. *Smallpeice, V. és Davies, P. A.*: Lancet II. 1949, 1349. — 45. *Surányi, Gy.*: A koraszülött. Medicina, Budapest, 1957. — 46. *Strang, L. B. és McLeish, M. H.*: Pediatrics. 1961, 28, 17. — 47. *Tobler, W.*: Moderne Probleme der Pädiatrie. S. Karger, Basel. 55. old. 1954. — 48. *Tóth, Gy., Balogh, E. és Bélay, M.*: A Szakszervezet Szegedi Szakosztálya tud. ülései, 1965. — 49. *Usher, R.*: Ped. Clin. N. Amer. 1961, 8, 525. — 50. *Walker, A. H. C.*: Brit. Med. J. II. 1957, 377. — 51. *Vaněk, J., Jirovec, O. és Lukeš, J.*: Ann. Paediat. 1953, 180, 1. — 52. *Weisser, K.*: Ann. Paed. 1963, 200, 7. — 53. *Weisser, K.*: Symposium de questionibus physiologiae et pathologiae systematis respiratorii infantum. Praegae 1964, 14—16, 9. — 54. *Weller, R.*: Z. Kinderh. 1955, 76, 366. — 55. *Weller, R.*: Z. Kinderh. 1956, 78, 166. — 56. *Znamenáček, K. és Příbylova, A.*: Személyes közlés. — 57. *Znamenáček, K. és Příbylova, H.*: Acta Paed. 1964, 53, 241. — 58. *Ylppö, A.*: Ann. paediat. Fenn. 1954, 1, 99.

DIGOXIN

cseppek, inj., tabl.

Összetétel: 1 üveg 15 ml sol. (1 ml = 40 csepp = 1 mg)

15 mg digoxin-t;

1 amp. (2 ml) 0,5 mg digoxin-t;

1 tabl. 0,25 mg digoxin-t tartalmaz.

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

Adagolás: A kompenzáció helyreállítására az első (esetleg a második) napon nagyobb adag 2—2½ ampulla i. ven., illetve 40—60 csepp, illetve 4—6 tabletta alkalmazható, amit a következő napokban csökkeneti helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított kompenzáció fenntartására általában napi 20—40 csepp, illetve 2—4 tabletta szükséges.

Tekintettel arra, hogy a Digoxin gyorsan eliminálódik és nem kumulálódik, a fenntartó kezeléskor szünetek beiktatása nem indokolt, csak intoxikációs jelenségek felléptekor.

Megjegyzések: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 1 üveg 15 ml 21,30 Ft;

5 × 2 ml amp. 10,50 Ft; 100 × 2 amp. 160,— Ft;

50 tabl. 14,40 Ft; 250 tabl. 60,50 Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

EREDETI KÖZLEMÉNY

Budapesti Orvostudományi Egyetem, III. Belklinika (igazgató: Gerő Sándor dr.)

A J^{131} triolein próba diagnosztikus értékének fokozása atherosclerosisban

Keller László dr., Erdélyi Gábor dr., Sebestyén Margit dr. és Madarász Mária dr.

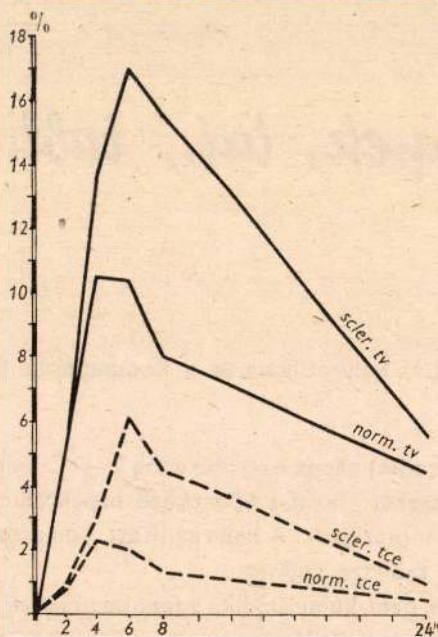
A per os adott J^{131} trioleinnek a vérben különböző időpontokban mért aktivitása atherosclerosisos betegekben másként alakul, mint egészségesekben: az aktivitási értékekből képezett görbe a betegek esetében többnyire magasabb és elhúzódóbb lefutást mutat (4, 5). Saját korábbi vizsgálatainkban (2) mi is erre az eredményre jutottunk (1. sz. ábra). A vizsgált csoportok megfelelő átlagértékei significansan különböztek egymástól mind a teljes vére, mind pedig annak trichloreccsavval kicsapott lipoprotein fraktiójára vonatkozóan, azonban az *egyéni* diagnózisban a módszert a jelentékeny szórárs, ill. átfedés miatt — éppúgy, mint Levine és Cohen (3) — kevésbé használhatónak találtuk. Ezért jelenlegi vizsgálatainkban arra törekedtünk, hogy

Beteganyag és módszerek

Vizsgálatainkat 35 coronariasclerotikus betegen (23 férfi, 12 nő, életkoruk 44–73 év között) és 33 kontrollként szolgáló olyan egyénen végeztük, akiken atherosclerosisnak vagy lipid anyagcsere alterációjával járó egyéb megbetegedésnek semmiféle jele nem mutatkozott (23 férfi, 10 nő, életkoruk 15–64 év). A coronariasclerosis diagnózis felállításához az anamnézisben szereplő angina pectoris és megfelelő EKG-eltérések együttes jelenléte szolgált. Ezen csoportból 19 beteg anamnézisében infarctus myocardii szerepelt. Egyik csoportba sem vettünk be felszívódási zavarban szenvedő betegeket.

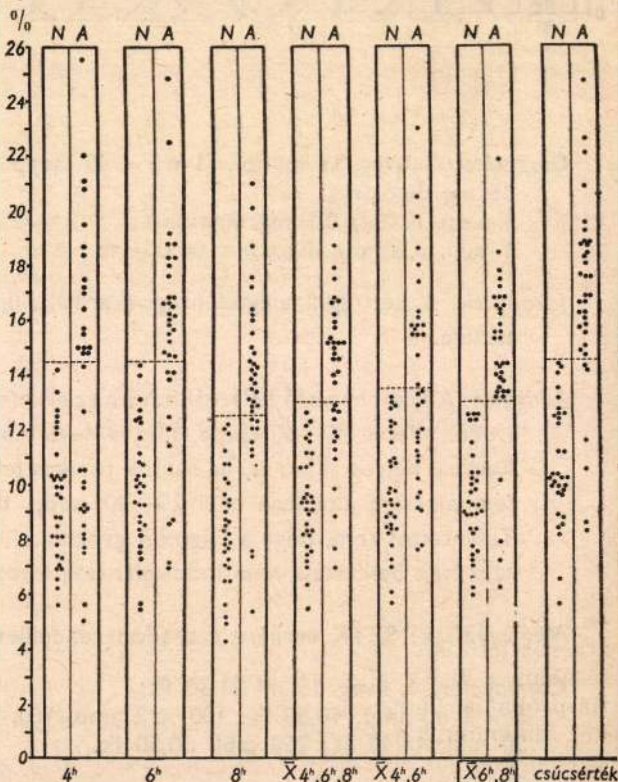
A pajzsmirigy J-felvételének gátlása céljából a vizsgáltak három napon át 3×5 csepp Lugolt kaptak. A vizsgálat napján éhgyomorral megittunk 50–80 μ C aktivitású J^{131} triolein-monochloridot tartalmazó étolaj-tej keveréket (0,5 ml/testsúly kg étolaj és 3 dl tej). 4, 6 és 8 óra múlva heparinos kémcsőbe 15–15 ml vért vettünk. Korábbi vizsgálataink tanúsága szerint a 2 és 24 órás vérvételek eredménye nem nyújtott segítséget a diagnózishoz, így ezeket mellőztük.

A teljes vérenek, ill. annak trichloreccsavas csapadékának méréshez való előkészítésére Beres és



1. ábra. Atheroscleroticus betegek és normál egyének teljes vér (tv) és trichloreccsavas [tce] átlaggörbéje. [Ordinátá: aktivitás %, abszcissa: vérvételek időpontjai]

az eljárást e szempontból érzékenyebbé és lehetőleg egyszerűbbé is tegyük. E célból nagyobb beteganyagon megvizsgáltuk, hogy a triolein-terhelés dinamizmusát visszatükröző aktivitási görbe mely értékei, ill. érték-kombinációi a legalkalmasabbak arra, hogy segítségükkel az atheroscleroticus eseteket a normálistól elkülönítsük.

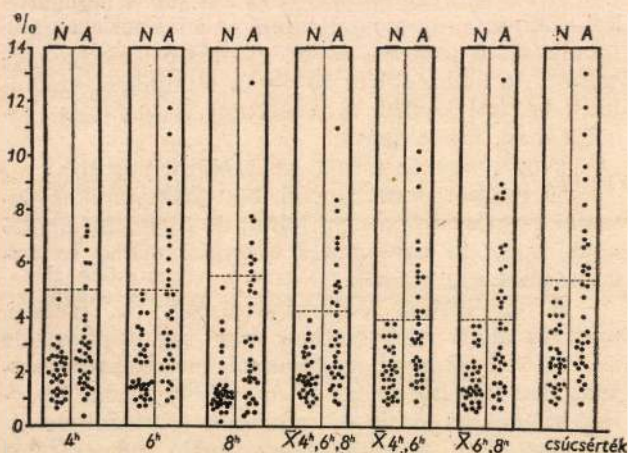


2. ábra. Atheroscleroticus betegek és normál egyének véreinek különböző időpontokban számított aktivitási értékei. N = normál, A = atheroscleroticus. [Ordinátá: aktivitás %, oszlopok alatt: a vérvételi időpontok jelzése]

mtsai (1) methodikáját használtuk némi módosítással (2). Méréshez 4 ml befogadóképességű üreges thalliummal aktivált NaJ-kristályt alkalmaztunk. A teljes vér és trichloreccsav precipitatum aktivitását összvolumenre átszámítva a beadott triolein aktivitásának %₀-ában fejeztük ki. Az összvolumen a testsúly 7,7%₀-ának vettük.

Eredmények

A teljes vér különböző időpontokban nyert aktivitás értékeit mutatja a 2. sz. ábra. A diagnosztikailag leghasználhatóbb mutató megkeresése céljából a 4, 6 és 8 órás értékek mellett feltüntettük a 4—6—8, a 4—6, és 6—8 órás értékek számtani középátlóját is, valamint az egyes esetekben talált maximális értéket (csúcserték) is.



3. ábra. Atheroscleroticus betegek és normál egyének trichloreccsavval kicsapott lipoprotein frakciójának különböző időpontokban számított aktivitási értékei. N = normál, A = atheroscleroticus. [Ordinata: aktivitás %₀, oszlopok alatt a vérvételi időpontok jelzése]

Valamennyi vizsgált időtartamra nézve közvetlenül a legmagasabb normál érték fölött megvontuk a két csoport közötti „diagnosztikus” határvalószínűséget. Mint kitűnik, az egészségesek és atheroscleroticus betegek legkifejezettebb diagnosztikus szétválasztása a 6 és 8 órás aktivitási értékek számtani közepének meghatározásából adódik: az általunk alkalmazott módszer a mutató ilyen megválasztásával tükrözötte vissza leghívebben az atherosclerosis diagnózisát. Egészségeseknél nem volt „pozitív reakció” (valamennyi egészséges egyén mutatója 13% alá jutott), míg verifikált atheroscleroticusoknál csak az esetek mintegy tizedrészében kaptunk negatív eredményt (a 35 beteg közül mindössze 4 esetben). Ezen mutató értékét az egészségesek és atheroscleroticus betegek diagnosztikus szétválasztásában a Fisher-féle exact négymezős significantia-próba is aláhúzza: $p=10^{-120}$. — A csúcsertékek diagnosztikai értékelhetősége kisebb és meghatározásukhoz legalább 3 vérvétel szükséges. A többi vizsgált kombináció kevésbé használható eredményt adott.

A 3. sz. ábrán tüntettük fel a trichloreccsavval kicsapott lipoprotein-frakció megfelelő adatait.

Látható, hogy a teljes vér megfelelő értékeinek diagnosztikus megbízhatósága e módszerrel nem érhető el.

Megbeszélés

Az atherosclerosis laboratóriumi diagnózisa terén alkalmazott eljárások nagy többsége a vér lipoid constituenseiről ad többé-kevésbé részletes pillanatképet. Ezen statikus jellegű paraméterek, ill. a belőlük alkotott index-számok atheroscleroticus betegek és egészségesek csoportjainak összehasonlításakor szignifikáns eltérést mutathatnak, de az egyéni diagnózisban a nagy szórás miatt csupán korlátozott értékűek. Indokoltak tehát azon törekvések, amelyek az atherosclerosisban alterált zsíryanagcsere *dynamismusának* megfigyeléséből igyekeznek diagnosztikus következtetést levonni. Ezt célozzák a különböző zsírtelhelés vizsgálatok, melyek közül a legfinomabb distinctióra a radioactiv izotóppal jelzett zsírok felhasználása nyújt lehetőséget.

A J^{131} triolein-próbát Likoff és mtsai (1) alkalmazták először az atherosclerosis diagnosztikájában. E módszer sem bizonyult eredeti formájában alkalmasnak arra, hogy a betegség egyénekre vonatkozó kórisméjének felállításához megbízható és egyszerű eszközzel szolgáljon. Éppen ezért jelenlegi vizsgálatainkban arra törekedtünk, hogy — kihasználva a J^{131} triolein-próba időbeni dinamizmusa nyújtotta lehetőségeket — az eljárást érkezőnyebbé tegyük. A különböző időpontokban talált értékeket, ill. érték-kombinációkat elemezve úgy találtuk, hogy a diagnózis szempontjából legjobban a 6 és 8 órás értékek számtani átlaga használható. Úgy látszik, ez a mutató fejezi ki leginkább azt a különbséget, mely a normális és kóros aktivitási átlaggörbék magasságában és egyszersmind időbeli lefutásában is megnyilvánul. Általunk javasolt formájában a próba egyszerűbbé is vált, mert kivételéhez csupán 2 vérminta szükséges és a trichloreccsav csapadék vizsgálata mellőzhető, anélkül, hogy ezzel a próba megbízhatósága csökkenne.

Összefoglalás

Szerzők beszámolnak azon vizsgálataikról, melyek során a per os adott J^{131} triolein-próbát az atherosclerosis egyedi diagnózisában is használhatóvá és az eddiginél egyszerűbbé tették. Úgy találták, hogy a különböző időpontokban mért vérbeni aktivitások közül a 6 és 8 órás érték átlaga mutatja a legnagyobb különbséget az egészséges és az atheroscleroticus egyének között. Ily módon a vizsgálatokhoz 2 vérminta elegendő és a trichloreccsav csapadék vizsgálata mellőzhető.

IRODALOM. 1. Beres, P., Wenger, J., Kirsner, J. B.: Gastroenterology. 1957, 32, 1. — 2. Erdélyi, G., Keller, L., Balázs, J.: Orv. Hetil. 1963, 104, 732. — 3. Levine, B., Cohen, H.: Circulation. 1962, 26, 873. — 4. Likoff, W., Berkowitz, D., Woldow, A., Jakobs, G.: Circulation. 1958, 18, 1118. — 5. Seller, R. H., Brachfeld, J., Sandberg, H., Bellett, S.: Am. J. Med. 1959, 27, 231.

Orvostovábbképző Intézet

Újabb adatok a carcinoma korai diagnózisához

(Előzetes közlemény)

Donáth Imre dr. és Bán Ibolya dr.

A carcinomás megbetegedések és elhalálozások száma világszerte emelkedőben van. Ezt az átlagos életkor meghosszabbodása egymagában nem magyarázza. Igen sok olyan eset kerül észlelésre, hol már a sebészi beavatkozás nem segíthet. A korai diagnózis és ezzel egyetemben az inoperábilis esetek számának a csökkenése mind a mindennapi gyakorlatnak, mind az orvosi kutatómunkának egyik fontos feladata. Ezt a célt szolgálja az alábbi dolgozat is.

A rosszindulatú daganatok magas réztartalma már régebben ismert (1, 2, 3).

Ebből kiindulva kezdtük vizsgálni carcinomás betegek serum-réz tartalmát. Ez fiziológiásan 80–140 gamma százalék, mi 90 százalékban, mint coeruloplasmin, alfa kettő globulin van jelen. Figyelemmel a vas és réz közötti összefüggésre, meghatároztuk egyidejűleg a Fe tartalmat is, anélkül, hogy ez jelen dolgozatunkban súlyponti kérdést képezne, annyival is inkább, mert erre vonatkozóan igen részletes adatokat közöl Heilmeyer kitűnő monográfiájában (4). Módosított formában mi is a Heilmeyer-féle eljárást használtuk.

Methodika:

A Cu-meghatározás (Hutterer és Hunya után módosítva):

Oldatok:

1. 10%-os HCl,
2. 20%-os CCl_3COOH ,
3. Cu reagens:
 - 0,2 ml 1%-os Na-diaetyldithiocarbamat,
 - 0,2 ml conc. NH_4OH ,
 - 5 ml-re alkohollal feltölteni.

Eljárás:

4 ml serum,
2 ml HCl (1),
összerázás, 10' állás,
4 ml trichlorececsav (2),
összerázás, 10' állás,
5 ml supernatans, illetve szűrlet,
5 ml rézreagens, s 10' állás után S_{42} , vagy spektrofotométeren 420 m μ -es hullámhosszon 20 mm-es küvetében destillált víz ellenében fotometrálunk. (A dest. víz mindig bidest. vizet jelent.)

Vak: Ugyanúgy, mint a vizsgálat, csak serum helyett dest. víz.

Számítás: $E_{\text{vizsg.}} - E_{\text{vak.}} \times 800$ Cu gammaszázalékban. A szorzószám megállapítása standard beállítással.)

A vas meghatározás (Heilmeyer után módosítva):

Oldatok:

1. 10%-os HCl,
2. 20%-os CCl_3COOH ,
3. Vas reagens:
 - 60 g ammonium aceticum,
 - 10 g hydroxylamin sulfuricum,
 - 0,3 g o-phenantrolin HCl,

500 ml-re bidest. vízzel feltölteni.

Eljárás:

- 4 ml serum,
2 ml HCl (1),

összerázás, 10' állás,
4 ml trichlorececsav (2),
összerázás, 10' állás,
szűrés, 5 ml supernatans, illetve szűrlet,
5 ml vasreagens (3), S_{50} , vagy spektrofotométeren 500 m μ hullámhosszon 20 mm-es küvetében dest. víz ellenében fotometrálunk.

Vak: Ugyanúgy, mint a vizsgálat, csak serum helyett dest. víz.

Számítás: $E_{\text{vizsg.}} - E_{\text{vak.}} \times \text{kb. } 500$ (a szorzószámot standardon állítjuk be).

A beteganyagunkat — egy további diagnosztikai célkitűzésünk szolgálatában — a legkülönbözőbb lokalizációjú tumoros és cc. gyanús esetek szolgáltatták. Az alábbiakban 50 olyan esetünkről számolunk be, hol később a szövettani vizsgálat is igazolta a cc. fennforgását.

Eredményeinket az I. sz. táblázat mutatja.

50 esetből messzemenő következtetéseket levonni természetesen nem lehet, de figyelemreméltó adat, hogy 43 carcinomás betegnél (84%) hypercupraemia mutatkozik.

A réz élettani fontosságáról úgy az emberi, mint az állati szervezetben már rég tudunk, de azokról a biokémiai reakciókról, melyekben részt vesz, ismereteink meglehetősen hiányosak. Jelenléte számos oxydatív és redukciós folyamathoz elengedhetetlen. A vérképzésben való szerepe már bizonyított. Cu-hiány esetén a Fe felhasználása a hemoglobin képzésében, a cytochrom, a cytochromoxydase és katalase felépítésénél zavart. Úgy látszik, a réz elengedhetetlen a vér és a szövetlégzés normális funkciójához (5). Ismert az is, hogy infekcióknál, graviditásnál, különböző anaemiaformáknál, pangásos icterusnál, valamint hyperthyreosisnál is emelkedett a serumréz (6). Mégis állíthatjuk, hogy a 140 gammaszázalék feletti érték — a fenti kórképek egyidejű kizárása mellett — malignus tumor fennforgása mellett szól. Ugyanakkor azonban osztyjuk Sternlieb és Scheinberg véleményét (7), hogy ez nem specifikus reakciója a carcinomának, viszont eddigi saját, valamint más szerzők eredményei alapján jól felhasználható segéd-eszköznek ígérkezik a korai diagnózis felállításához, s emellett további lehetőségeket is rejt magában. Donáth összehasonlító vizsgálatai előbb adenocarcinomás kutyákon (Donáth—Lehoczky még nem közölt dolgozat), majd humán anyagot azt mutatták, hogy a daganat szövetében felhalmozódó réz fajlagos sűrűsége jóval nagyobb, mint a vérben való felszaporodása (a serum 160–300 gammaszázalékával szemben a tumor szövege nedves elhamvasztás után 400 gammaszázalék körüli értékeket adott). Ez alapon javasolja Donáth diagnosztikai céllal $^{64}\text{CuCl}_2$ intravénás adását carcinoma gyanúja esetén s a beadásától számított öt, illetve 24 óra múlva annak detectálását gamma detectáló kristállyal szummációs mérés, illetve scintigráfia révén. Ily irányú ki-

1. táblázat

A daganat helye	Az esetek száma	Hyper-Cu hypo Fe	Hyper-Cu normál Fe	Normál Cu Normál Fe	Normál Cu hypo Fe
Labium inf.	3	2		1	
Gingiva	1	1			
Lingua	1	1			
Palatum	1	1			
Leukoplakia	1	1			
Larynx	5	2	2	1	
Pharynx	1			1	
Pulmo	3	2	1		
Ventriculus	8	4	2	1	1
Oesophagus	2	2			
Rectum	9	5	2	2	
Maxilla	2	1	1		
Parotis	1	1			
Portio	9	6	2	1	
Uterus	3	2	1		
Összesen	50	32	11	6	1
Százalékban	100	64	22	12	2

sérleteink — biztató részeredményekkel — már folyamatban vannak. Erről részletesen más alkalommal fogunk beszámolni.

Eddigi eredményeinket alátámasztják a rendelkezésünkre álló irodalom adatai is. E. Kautzsch 131 rákos beteg közül 86%-ban (8), Bariety és Gajdos 23 bronchus carcinomást vizsgálva 91%-ban talált magasabb rézértéket (9). Az utóbbi szerzők helye-

sen összehasonlító vizsgálatokat is végeztek és 23 pulmonális tbc-s betegükönél 26%-ban észleltek hypercupraemiát. Ez bizonyos óvatosságra int. Szükségesnek látjuk és tervbe vettük nagyobb számú, különböző lokalizációjú carcinomáknál, valamint ugyanezen területek akut és krónikus gyulladással állapotainak szisztematikus feldolgozását (szöveti és szérumréz), valamint a hypercupraemia okának a felderítését. Ez fogja kialakítani végleges álláspontunkat.

Összefoglalás: Szerzők 43 esetben a serumréz értékét szignifikánsan emelkedettnek találták a vizsgálatra került 50 biztosan carcinomás betegükönél. Saját és az irodalom azonos értékű adatai alapján a carcinoma diagnosztikájában ezt hasznos segédeszköznek vélik, ha kellő kritikával a kiértékelésnél figyelembe vesszük azon egyes körképeket, melyek szintén magas serumréz értékkel járhatnak.

IRODALOM: 1. Gerlach, V.: *Virchow Arch. Path. Anat.* 1934, 294, 171. — 2. Sümegi, I.: *Frankf. Z. Path.* 1935, 48, 396. — 3. Gerlach, V.: *Z. Krebsforschung.* 1935, 42, 290. 1. — 4. Heilmayer, L. és tsai: *Kupfer und Eisen als körpereigene Wirkstoffen.* G. Fischer Verl. Jena. 1941. — 5. Lynn, F. G. és tsai: *In Ciba Foundation. Symposium on the regulation of cell metabolism.* p. 256. Boston, Little Brown and Company. 1959. — 6. Racker, E. and R. Wu: (u. ott. p. 205.). — 7. Sternlieb és Scheinberg: *Ann. New York Acad. Sci.* 1961, 94, 71. — 8. Kautzsch, E.: *Die Medizinische.* 1959, 71, 40. 1851. — 9. Bariety, M. et A. Gajdos: *La Presse Medicale.* 1964, 72, 54, 3259.

BUPATOL

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

Új peripheriás értágító!

Összetétel: 1 tablettá 25 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot, 1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot tartalmaz.

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

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

Ellenjavallatok: Cardialis decompensatio, coronariascerosis, stenocardias panaszok, szívinfarctus utáni állapot, hypotonia.

Adagolás: Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika (igazgató: Balogh Ferenc dr.)

Az elsődleges vese-véna-thrombosis klinikuma

Gösfay Sándor dr.

Az elsődleges (primer) vese-véna-thrombosis (továbbiakban p. vvth.) önálló előfordulása számos megbetegedésnek lehet súlyos, sok esetben halálos szövődménye. Felismerése és elkülönítése más kórkepektől nehéz, pedig csak a gyors diagnózis és a korai gyógykezelés mentheti meg a beteg életét.

A p. vvth. a ritka kórformák közé tartozik. Életkor szerinti előfordulása leggyakoribb fiatal csecsemőkorban (Abeshouse, Kaufmann). Nemek szerinti, továbbá egy- és kétoldali, illetve jobb- és baloldali előfordulásában lényeges különbség nincs.

A vvth. lehet elsődleges, vagy másodlagos. Primer esetekben a thrombosis a vesevénákban kezdődik, míg a secundaer formánál a vena cava inf. a vena spermatica, illetve a vena ovarica rögösödése terjed rá a vesevénákra. A secundaer forma előfordulása ritkább. Az irodalomban 1954-ig közölt 258 vvth.-ból mindössze 18 volt secundaer (Stevens). A secundaer vvth.-sal, valamint az arteria renalis rögösödésével e közleményben foglalkozni nem kívánunk, ezekről a hazai szerzők közül Balogh, Gyarmathy, Szinay és Pintér számoltak be.

A vesevénák elsődleges rögösödését az alábbi esetekben állt módunkban (részben boncletek alapján) megfigyelni.

Az esetek ismertetése

1. sz. eset: K. A. 14 é. leánygyermek 1957. XI. 8.-tól 1958. I. 7.-ig állt a Pécsi Urológiai Klinikán gyógykezelés alatt. 1954 óta mindkét lábszárán előforduló és folytonosan kiújuló pyoderma miatt a Bőrgyógyászati Klinikán kezelték. 4 nappal klinikánkra való felvétele előtt 38,5–40 °C között ingadozó lázak léptek fel. A jobb lumbalis tájon és a jobb hasfélben heves fájdalmat érzett, vizelete véressé vált, hányingere volt, több ízben hányt. A két ízben végzett urológiai vizsgálatkor megnagyobbodott, érzékeny, vérző, nem-működő jobb vesét találtunk. A retrograd pyelographiás kép pedig e vese nagyfokú, ödémás duzzanatának jeleit mutatta (1. sz. ábra).

Az anamnézis, valamint vizsgálati leleteink alapján a jobb vese vénáinak rögösödésére gondoltunk, de a nephritis interstitialis purulenta lehetőségét sem tudtuk biztosan kizárni. Diagnózisunkat az 1957. XI. 15.-én végzett műtét igazolta. A vesekocsányban kisujnyi vastagságú, thrombotizált vena renalist tapintottunk. A vese $\frac{3}{4}$ része haemorrhagiásan, a felső pólusa pedig anaemiásan infarceált volt (2. sz. ábra). A veséből készített kórszövettani metszetek képét a 3. és 4. sz. ábrán közöljük.*

A műtét utáni 5. napon a beteg ismét lázas lett és a 7. napon a szepikus klinikai kép mellett, a jobb felső végtagon paraeisis fejlődött ki, melyet az agyi vénákban bekövetkezett rögösödéssel magyaráztunk. Feltételezésünket a beteghez hívtott ideggyógyász is lehetségesnek tartotta. Az anticoagulans és antibiotikus kezelé-

folytatásával gyógyulást értünk el. 1958. I. 7.-én az elszennvedett agyi laesio ellenőrzésére az Idegklinikára helyeztük át, ahol neurológiai elváltozást már nem találtak és ezért pár napi megfigyelés után otthonába bocsátották.

2. sz. eset: K. J. 2 hetes leánycsecsemő, anyjának ötödik terhességéből származott. A terhesség és a szülés a rendelkezésre álló adatok szerint normális lefolyású volt. A csecsemőt pár óráss rosszullet után szállították a Baranya Megyei Gyermekkorházba. Felvételkor már súlyos moribund állapotban volt, s néhány óra múlva meghalt. A rövid észlelési idő alatt érdemleges diagnózist megállapítani nem tudtak.

Boncolás alkalmával (Kádas dr.) mindkét oldalon a vena renalist thrombotizáltak találtak és a vesék a haemorrhagiás infarceálódás jeleit mutatták.**

3. sz. eset: A vesevénák thrombosisa ugyancsak a boncolás alkalmával vált ismertté M. M. 40 é. férfinél. A klinikai diagnózis: Tbc fibrocavernosa pulm. I. d., Nephrosis chr., Hypoproteinaemia maj. grav., Transudatum pleurae et laesio myocardii volt.



1. sz. ábra. A jobb vese retrograd pyelographiás képe. Halványan telődő, mérsékelten beszűkült kelyhek és kehelyszárak; a pyelumiban szemcsés szerkezetű árnyékkiesés figyelhető meg.

Boncleletének fontosabb adatai (Pécsi Orvostudományi Egyetem, Kórbonctani Intézet): Az elhalt alsó végtagjai és scrotuma erősen vizenyős. A hasüregében mintegy 700 ml, a bal mellkasfélben 500 ml, a jobb oldalon pedig 800 ml szalmasárga folyadék volt. Krónikus, cavernás tüdőtuberculosis mellett a máj, a lép és a vesék diffúz, secundaer amyloid elfajulás jeleit mutatták. A jobb vese alsó pólusán gyermektenyéryni területen a kéregállomány heges behúzódása volt látható. A jobb vese vénáit feltárva, azokban egészen a főtörzsig terjedően, a fallal szorosan összetapadó, friss-jellegű rögök mutatkoztak. Rögösödés volt még a vena femoralisban, közvetlenül a Poupart-szalag alatt.

Megbeszélés

A p. vvth.-nak klinikailag 3 fő formáját különböztetjük meg (Reubi). Ezek:

1. A típusos thromboemboliás tüneteket mutató acut forma,
2. a nephrosis tüneteket mutató subacut és chronicus forma,
3. a kevert forma, amely heveny tünetekkel kezdődik, majd ezek visszafejlődése után a chronicus formára jellemző tüneteket mutatja. ad (1): Az



2. sz. ábra. A vese megnagyobbodott, oedémásan duzzadt, törékeny, haemorrhagiásan infarceált. Felső pólusán anaemiás infarctus látható.

acut forma a csecsemő és a gyermekkorban gyakori, felnőttkori előfordulás igen ritka. A kórelőzményben legtöbbször különböző gyulladásos megbetegedések szerepelnek, amelyek localizálódhatnak a mellkasi szervekre (broncho-, lobaris- és interstitialis pneumonia), az emésztőcsatornára (dystenteria, különböző enteritisek és colitisek),

vagy a szervezet egyéb részeire is (otitis media, pyoderma stb. — Kobernick). Bizonyos esetekben, főként újszülötteknél és fiatal csecsemőknél a kórelőzményben vvth.-ra hajlamosító megbetegedést nem találunk. Ilyenkor a csecsemőkor speciális adottságai, fejlődési rendellenességek, szüléskor elszenvedett trauma, vagy az anya terhesség alatti megbetegedései szerepelnek predisponáló tényezőként (Milburn, Takeuchi). Előfordulhat azonban az is, hogy ilyet kimutatni nem tudunk.

ad (2) és (3): A subacutan, vagy chronicusan lezajló, nephrosisos tüneteket mutató p. vvth., illetve a p. vvth. kevert formája főként felnőtteknél, elsősorban férfiaknál fordul elő, de észlelték már genuin nephrosisban szenvedő csecsemőknél is. A kórelőzményben legtöbbször subacut, vagy chronicus glomerulonephritis (9, 15, 16, 23, 37), amyloidosis (4, 7, 15, 16, 28, 32, 34, 35, 37, 46), pyelonephritis (5, 34, 35, 37), malignus nephrosclerosis (15, 36), acut hyperparathyreoidismus (3, 12, 22, 27, 29, 39, 41), multiplex myeloma, vagy generalisalt fibrosus osteodystrophia (37), továbbá a vena renalisba betört tumor, vagy azt comprimaló megnagyobbodott nyirokcsomó (44), szerepelnek, de minden előző megbetegedéstől független előfordulás is lehetséges.

Tünetek

(1) Az acut p. vvth. (1. és 2. sz. eset) hirtelen fellépő, egyre fokozódó deréktáji fájdalommal kezdődik. A fájdalom diffúzan a hasba, vagy az inguinális táj felé sugárzik. A vese rövid idő alatt erősen megnagyobbodik és érzékeny, lágy, tömeges képlet formájában jól tapintható. A kísérő gastrointestinalis reflexjelenségek hányinger, hányás és meteorismus formájában észlelhetők. Néhány esetben diarrhoea is felléphet. A beteg általános állapota igen súlyos, amelyet csak fokoz a rendszerint jelenlevő shock. Láz mindig szerepel a tünetek között, mértéke változó. Az fvs-szám emelkedett, a vérzési-, alvadási- és prothrombinidő megrövidül. A vizelet véressé válik és több-kevesebb fehérjét tartalmaz. Ha a folyamat kétoldali, rövid időn belül oliguria, majd anuria áll be, amely után a R.N.-érték azonnal emelkedik. Ha a beteg életben marad, az említett tünetek részben visszafejlődnek. Mindig megtalálható azonban kisebb, vagy nagyobb mértékű proteinuria és az érintett vese funkciójának beszűkülése, esetleg hiánya.

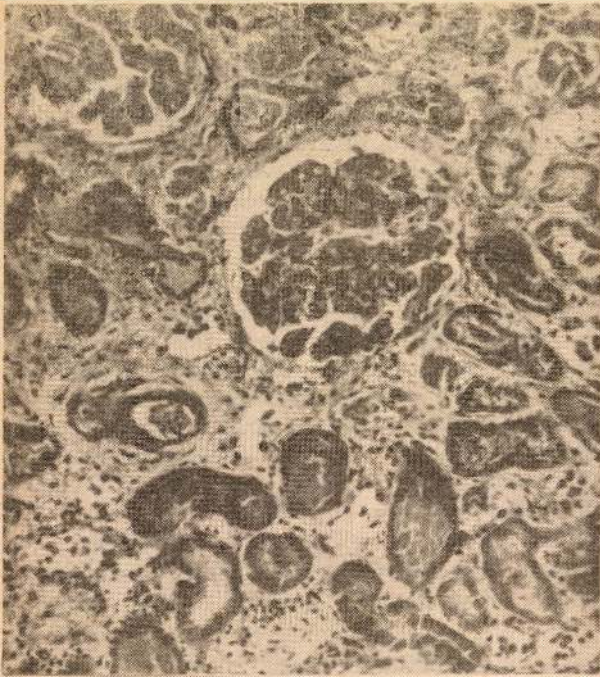
(2) Subacut, vagy chronicus lefolyású p. vvth. Amíg a folyamat a vénák egy kisebb, körülírt csoportjára terjed csak ki, tüneteket alig okoz. Jelenlétét a kismértékű haematuria, a proteinuria és a vérnyomás emelkedés jelezheti. Ha a thrombosis a vesevénákat nagyobb területen érinti, a vese megnagyobbodik, tapinthatóvá és esetleg érzékennyé válik. Massiv proteinuria lép fel, amely mellett a haematuria is jelen lehet. Kialakul a „nephrosis syndromára” jellemző hypoproteinaemia és hyperlipidaemia, majd testszerte oedémák keletkeznek.

Diagnosztika

Az *acut p. vvth.*-nál a functionalis vesevizsgálat jelentős működéskiesést, vagy a vizeletkiválasztás teljes hiányát mutatja. A thrombosis által érintett veséből az esetek túlnyomó részében vérszivárgás is megfigyelhető. A retrograd pyelographiás röntgenképen (Melick és Vitt) a veseparenchyma oedemájának megfelelő, hiányosan telődő és szabálytalan alakú üregrendszer láthatunk (1. sz. ábra). Súlyos esetekben csak kontrasztanyagnyomok mutatkoznak a vese üregrendszerében és ha nagyobb nyomással töltünk, pyelorenalis reflux lép fel anélkül, hogy a veseüregrendszer kielégítő telődését érnénk el. Feltűnő a vese kifejezett megnagyobbodása. Ha a thrombosis a capsula adiposa vénáira is kiterjed, az oedemássá válik és a röntgenképen a vesekontúr elmosódottságát okozza.

A *chronicus lefolyású p. vvth.*-nál a functionalis vesevizsgálat jelzi ugyan a vese károsodásának mértékét, jelenlétét azonban nem bizonyítja. Ugyanez vonatkozik az ilyenkor végzett retrograd pyelographiára és kiválasztásos urographiára is.

A *p. vvth.* diagnosztikájában felhasználható a cavographia is. A vena cavaba beterjedt thrombus élesszélű árnyékkiesés formájában látható. Sokkal



3. sz. ábra. Az elsőrendű kanyarulatós csatornák necrosisa látszik. A glomerulusok megfestése megtartott. Az interstitium beszűrődött.

nehezebb azonban kimutatása, ha a rögösödés csak a vena renális főtrzséig terjed. Ez esetben a következő megfontolások alapján gyaníthatjuk fennállását:

a) Ép viszonyok mellett a vena renalisból a vena cavaba áramló vér a vena cava ürterét ábrázoló kontrasztoszlopon elmosódott határú árnyékkiesést okoz. Vvth. esetén a vér kiáramlása a vena

renalisból csökken, vagy hiányzik, ezért a röntgenképen ezt az árnyékkiesést nem találjuk meg (Richet).

b) A cavographia Valsalva kísérlettel is kombinálható. Ilyenkor a vena renalis retrograd telődése utalna a vvth.-ra, azonban ez sem bizonyító jellegű, mert ép vesében is előfordulhat.

A *p. vvth.* diagnosztikájában alkalmazzák az aortorenographiát is. Rögösödés esetén az érintett területen az erek nem telődnek.



4. sz. ábra. Rögösödött vena látszik szabad artériával.

Minthogy a cavographia értékelése nehéz és sokszor bizonytalan, az aortorenographia pedig számos esetben contraindicált, vagy veszélyes, újabban a *p. vvth.* diagnosztizálására a vese-tübiopsiát használják.

Véleményünk szerint az *acut p. vvth.* esetében a szokásos urológiai és röntgenvizsgálatok a klinikai tünetek együttes értékelésével elegendő támpontot nyújtanak a további therápiás eljárásokra; a subacut és a chronicus forma esetében pedig a klinikailag feltételezett diagnózist legcélszerűbb vesebiopsiával megerősíteni. Ezért az aortorenographia és a cavographia alkalmazása csak ritka esetekben szükséges.

A *p. vvth.* diagnosztizálása a rendelkezésre álló számos vizsgálati eljárás mellett is komoly problémát jelent. Megtévesztő, hogy tünetei közül egyesek hiányozhatnak, mások pedig azonosak lehetnek a már előzőleg meglevő betegség tüneteivel. Felismerését megnehezíti az is, hogy a kórkép ritkása miatt nem gondolnak jelenlétére és a beteg állapotának romlását más, gyakoribb, hasonló tüneteket okozó betegséggel, vagy szövődménnyel magyarázzák. Ebben látjuk annak okát, hogy a Stevens által összegyűjtött 228 vvth.-nál csak 4 eset-

ben tudták a diagnózist autopsia nélkül megállapítani.

Prognosis

Az *acut p. vvth.* prognosisa, amennyiben a folyamat kétoldali, majdnem 100%-ban halálos. *Falton* közölt csupán egy esetet, amikor a bilaterális *p. vvth.* spontán gyógyult. Az *egyoldali acut p. vvth.* prognosisa döntő mértékben függ a korai felismeréstől és az azonnali műtéti beavatkozástól. Nephrectomiával 75%-ban gyógyulás érhető el (*Campbell*), míg anélkül a betegség kimenetele 95%-ban halálos.

A *subacut p. vvth.* hetek vagy hónapok alatt halálhoz vezet.

A *chronicus p. vvth.* esetében, ha a rögösödés a vese kisebb területére localisált marad, gyógyulás lehetséges. Ha azonban a folyamat fokozatosan újabb és újabb területekre tovaterjed, a túlélés ritkán haladja meg az egy évet (*Milliez*), egyes esetekben azonban a megbetegedés 4–5 évig is elhúzódhat.

Gyógyítás

Az *acut bilaterális p. vvth.* gyógykezelésében hármas feladatot kell megoldani, amely a súlyos shock megszüntetéséből, az *acut anuria* gyógykezeléséből és az erélyes anticoagulans kezeléssel áll. Gyógyításának eddigi, nem kielégítő eredményei az extracorporalis haemodialysis korai beállításával javulhatnak.

Az *acut egyoldali p. vvth.* gyógyításában döntő a betegség korai felismerése, az azonnali nephrectomia és az intenzív anticoagulans kezelés.

Az első nephrectomiával elért sikeres gyógyításról *Grüneberg* számolt be 1932-ben. Azóta a gyógyult esetek száma egyre szaporodott. *Smith* 1955-ben már 13, *Lever* és *mtsai* 1963-ban pedig 21 irodalomban közölt, gyógyult megbetegedésről tesznek említést. Az 1. sz. esetünkkel a gyógyult esetek száma 22. Nephrectomia végzésekor ügyelni kell, hogy thrombuslezakadás ne következzen be és a vénacsonkban thrombusrész ne maradjon vissza.

A *chronicus p. vvth.* felismerése legtöbbször csak a nephrosisos syndroma, az oliguria, vagy az anuria megjelenése után történik meg. A folyamat ekkor már a vese nagy területére localisált, sőt legtöbb esetben mindkét vesét érinti, amelyet az R. N. érték emelkedése is jelez. Gyógykezelésében javulást hozott az extracorporalis haemodialysis, amely mellett még fontos az alapbetegség kezelése és az anticoagulans gyógyszerek adása. Műtéti kezelés csak akkor indokolt, ha valamelyik oldalon secundaer veseatrophia fejlődik ki és a másik vese működése jó. A nephrosis mellett fellépő vese-véna-thrombosisok kezelésében az említetteknek kívül diureticumok adása is szükséges. Corticosteroid kezelést lehetőség szerint ne alkalmazzunk, vagy ha az mégis szükségessé válna, csak anticoagulans védelem mellett kísérhető meg.

Összefoglalás: A primer vese-vena-thrombosis önálló előfordulása mellett számos megbetegedésnek lehet szövődménye. Klinikailag 3 fő formája különböztethető meg: 1. A típusos thromboemboliás tüneteket mutató *acut* forma,

2. a nephrosisos tüneteket utánzó *subacut* és *chronicus* forma,

3. a kevert forma, mely heveny tünetekkel kezdődik, majd *chronicus* formába megy át és ez utóbbinak tünetei észlelhetők.

A *primer vese-véna-thrombosis* kórismézése a rendelkezésre álló számos vizsgálati eljárás mellett is több esetben komoly nehézséggel jár. Egyrészt a jellemző tünetek közül egyesek hiányozhatnak, vagy azonosak lehetnek a már előzőleg meglevő betegség tüneteivel; másrészt a kórkép viszonylagos ritkasága miatt nem gondolnak jelenlétére és a beteg állapotának romlását más, hasonló tünetekkel járó, gyakrabban előforduló betegséggel magyarázzák. Prognózisa és eredményes gyógyítása nagymértékben a korai felismeréstől és a megfelelő gyógykezelés mielőbbi beindításától függ. Közli a primer vese-véna-thrombosis egy esetét, mely a jobb vese elhalásával járt. Korai kórismezés után, nephrectomiával és megfelelő gyógyszeres kezeléssel a beteg meggyógyult.

Kelényi Gábor dr. docensnek (*) a kórszöveti vizsgálatért és a mikrofotogramok elkészítéséért, továbbá *Kádas István dr.* főorvosnak (**) és a Pécsi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézet Vezetőségének (***) az adatok rendelkezésre bocsátásáért köszönetet mondunk.

IRODALOM: 1. *Abeshouse, B. S.*: Urol and Cutan Rev. 1945, 49, 661. — 2. *Allen, A. C.*: The kidney. New York. 1952. — 3. *Arnold, W.*: Virchows. Arch. Path. Anat. 1940, 306, 427. — 4. *Aschoff, L.*: Pathologische Anatomie. Jena. 1936. — 5. *Asher, P. M.*: J. Urol. 1927, 17, 309. — 6. *Balogh, J.*: Zentralbl. Allgem. Path. u. path. Anat. 1956, 95, 447. — 7. *Barclay, G. P. T., Mac D. Cameron és Loughridge, L. W.*: Quart. J. of Med. 1960, 29, 137. — 8. *Campbell, M.*: Clinical Pediatric Urology. Philadelphia. Saunders. Co. 1951, 441. — 9. *Déparis, M., Auquier, L., Canivet, J., Levillain, R. és Lissac, J.*: Presse Méd. 1954, 62, 1363. — 10. *Donhoffer, Sz.*: Kórélettan. 1961. Medicina. Budapest. — 11. *Falton, M. L.*: Arch. Dis. Childhood. 1949, 24, 125. — 12. *Gassmann, R. és Haas, H. G.*: Schweiz. med. Wschr. 1960, 90, 67. — 13. *Grüneberg, H.*: Münch. med. Wschr. 1932, 79, 1054. — 14. *Gyarmathy, F. és Vas, Gy.*: O. H. 1962, 103, 1712. — 15. *Harrison, C. V., Milne, M. D. és Steiner, R. E.*: Quarterly J. Med. 1956, 25, 285. — 16. *Heilmeyer, L. és Lippross, O.*: Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1936–37, 179, 80. — 17. *Hepler, A. B.*: J. Urol. 1934, 31, 527. — 18. *Kaufmann, H. J.*: AMA. J. Dis. Child. 1958, 95, 377. — 19. *Kobernick, S. D., Moorem, J. R. és Wiglesworth, F. W.*: Amer. Jour. of Pathology. 1951, 27, 435. — 20. *Lever, S. R., Stewart, Ch. M. és Riddell, H. I.*: J. Urol. 1963, 89, 311. — 21. *Melick, W. F. és Witt, A. E.*: J. Urol. 1944, 51, 587. — 22. *Mellgreen, J.*: Uppsala Läk- Fören. Förh. 1936, 43, 1/2. — 23. *Meyer, E.*: Deutsch. Med. Wschr. 1913/II., 39, 1534. — 24. *Milburn, C. L.*: J. Pediat. 1952, 41, 133. — 25. *Milliez, P., Hamburger, M. J., Péquignot, H., Richet, G.*: Presse Méd. 1961, 69, 1283. — 26. *Milliez, P., Lagrue, G., de Barochez, Y., Samariq: J.* d'urolog. 1957, 63, 569. — 27. *Minder, W. H.*: Schweiz. med. Wschr. 1957, 87, 667. — 28. *Neu, J.*: Klin. Wschr. 1922, 1, 2001. — 29. *Palowski, N.*: Zbl. Path. 1959, 49, 245. — 30. *Pintér, J.*: O. H. 1957, 98, 1164. — 31. *Rabin, E. R., Thomas, W. A.,*

- Lee, K. T., Konikov, N. és Scott, R. F.: *AMA. Arch. Path.* 1954, 64, 75. — 32. Rayer, P.: *Atlas in folio. Traité des maladies des reins.* Tom. 2, 269; tom. 3, 592. Paris. 1837, 41. — 33. Reubi, F.: *Nierenkrankheiten.* 1960. Bern u. Stuttgart. Verl. H. Huber. — 34. Schauwecker, K.: *Virchows Arch. path. Anat.* 1930, 274, 197. — 35. Schröder, K.: *Virch. Arch.* 1926, 262, 634. — 36. Schürmann, P. és MacMahon, H. E.: *Virch. Arch.* 1933, 291, 47. — 37. Siegmund, H.: *Verh. deutsch. Path. Ges.* 1935, 28, 282. — 38. Smith, B. A.: *J. Urol.* 1955, 73, 765. — 39. Smith, F. B. és Cooke, R. T.: *Lancet.* 1940, II., 239. — 40. Staemmler, M.: *Dtsch. Arch. klin. Med.* 1958, 205. — 41. Stampfl, B.: *Frankf. Zschr. f. Path.* 1963, 72, 320. — 42. Stevens, R. C. és Tomsykoski, A. S.: *J. Urol.* 1954, 72, 120. — 43. Szinay, Gy.: *O. H.* 1958, 99, 1114. — 44. Szinay, Gy., Wagner, M. és Somogyi, Sz.: *O. H.* 1958, 99, 1598. — 45. Takeuchi, A. és Benirschke, K.: *Biol. Neonat. (Basel)* 1961, 237. — 46. Vilks, N. L.: *Klin. Med. (Mosk.)* 1940, 18, 91.

DIOTILAN

TABLETTA

Összetétel: 1 tabl. 0,1 g natr. diocetyl-sulfosuccin.-ot tartalmaz

Javallat: obstipatio

Adagolás: Felnőttek átlagos adagja esetenként 1—2, esetleg 3 tablettá, gyermekeknek 1/4—1/2 tablettá

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető!

Csomagolás: 10 tablettá 3,60 Ft, 200 tablettá 41,20 Ft

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára
Budapest, IV., Tó u. 1—5

Depersolon INJEKCIÓ

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 30 mg 21-Desoxy-21-N-/N'-methylpiperazinyl/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 antibioticummal kombinálva). Acut mellékvese-elégtelenség (pl. Addisonos-krisis), májkóma, myocardialis infarctus shock stádiuma.

ELLENJAVALLAT: Az akutan alkalmazott parenterális 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

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Orvostovábbképző Intézet, I. Belgyógyászati Tanszék (tanszékvezető: Magyar Imre dr.)

Felnőttkori Wissler-Fanconi syndroma (Subsepsis allergica)

Köves Péter dr. és Zsoldos György dr.

Wissler 1943-ban írta le ezt a betegséget *subsepsis hyperergica* néven (22). Szerinte haemokultúrával ki nem mutatható bakteriális disseminációról van szó, melyet hyperergias védőmechanizmus tart korlátok között. 1946-ban Fanconi (4) *subsepsis allergica* elnevezést javasolt. Véleménye szerint a szervezet allergiás hajlama az elsődleges. A betegséget jól jellemzi a subsepsis allergica név, mivel a kórképnek sepsisre emlékeztető tünetei és allergiára utaló jelei vannak (intermittáló láz, splenomegalia, leukocytosis; változó exanthema, vándorló arthralgia, steroidkezelés jó eredménye).

1958-ig az irodalomból Wissler 57 esetet gyűjtött össze (23). Azóta még 25 eset közlésére akadunk (1, 1a, 3, 5a, 6, 10, 13, 15, 16, 17a). Csecsemőkori előfordulás is ismeretes. Hazánkban eddig 6 esetet közöltek (1, 5a, 11, 13, 17a). Az angolszász irodalomban e kórkép, mint nosológiai egység nem szerepel. A Wissler-Fanconi syndroma valószínűleg nem rendkívül ritka betegség. Betegeket rheumás láz, rheumatoid arthritis diagnózissal tartják nyilván.

Esetünk ismertetése

M. T. 24 éves férfi családi és egyéni anamnesisében allergiás és egyéb említésre méltó betegség nem szerepel. 1961-ben észlelte, hogy a bal öregujján körömágyi gennyedés keletkezett. Két hét múlva morbilliformis kiütés jelentkezett testszerte, viszketést nem okozott. A következő nap a nagy ízületek fájdalmasan megduzzadtak. Az ízületek megbetegedése vándorló jellegű volt. A bőrelváltozás naponta csak rövid ideig volt látható. Egy hónap múlva 39°C -ig emelkedő intermittáló láza keletkezett. Izületeinek fájdalmassága változott, néha napokra megszűnt, majd visszatért. Az ízület környéke is megduzzadt, kipirult, meleg lett. Később a kéz kisízületei, a mandibuláris és a sternoclaviculáris ízület is megbetegedett. A betegség tartama alatt szívbántalomra utaló tünet nem volt észlelhető.

Gennyes manduláját néhány hónap múlva eltávolították. Kiütései változóan ismét láthatóak voltak, főleg az alkaron.

Betegségének kezdete óta hat ízben feküdt kórházban, és a következő diagnózisokkal bocsátották el: polyarthriti rheumatica acuta, polyarthriti chronica secundaria, polyarthriti rheumatica atypica, polyarthriti chronica.

A betegség lefolyásában jobb-rosszabb időszak váltakozott. A rossz periódusban 39°C -ig növekvő intermittáló láza volt, izületei fájdalmasan megduzzadtak, mozgásuk nagymértékben korlátozottá vált. A recidívák alatt a bőrjelenségek is jelentkeztek, és azokat rendszerint az intracutabilis körömgennyedés fellángolása előzte meg. Három alkalommal távolították el a körmét, de a paronychia mindig kiújult.

Az előző kórházakban végzett laboratóriumi leletek közül említésre méltó a neutrophil leukocytosis, a normális és $125\text{ mm}/\text{ó}$. között változó sülyyedési sebesség. Gyógyszeresen Salicylt, Delagilt, Rheopyrint, Amidazophent, Solganal B-t és Prednisolont kapott. Ezek közül csak a Prednisolonnak volt meggyőző hatása. Fürdőkezelést is végeztek, ez határozott rosszabbodást okozott.

Intézetünkbe először 1963. december 20-án vettük fel a beteget. *Statusából*: bőre forró, az alkaron morbilliform exanthemák láthatók. A bal öregujjon a köröm körül és alatt gennyes váladék. A térd, boka, kis kézizületek, mandibuláris ízület duzzadtak, fájdalmasak, mozgásban korlátozottak. A szív mérsékelten na gyobb. A lép ujjnyival haladja meg a bal bordaíveit.

Laboratóriumi eredmények: vizelet negatív, sülyyedési sebesség $80\text{ mm}/\text{ó}$, komplementkötési reakció negatív, vvt: 4,7 millió, Hb: $12,6\text{ g}/\text{o}$, fvs: 36 000, kvalitatív vérkép: Ju: 3, St: 11, Se: 72, Eo: 2, Mo: 2, Ly: 10% . Antistreptolysin titer, »C« reactiv protein, Künten, Thymol, Aranyosol, lugol normális. Latex-próba pozitív, majd negatív. LE-sejt jelenség ismételt negatív. Serum fehérje: $7,2\text{ g}/\text{o}$, alb.: $3,5\text{ g}/\text{o}$, glob.: $3,7\text{ g}/\text{o}$, A/G: 0,94. Serum elektrophoresis (prednisolonkezelés közben): alb.: $38,5\%$, alpha-1 globulin: $3,4\%$, alpha-2 globulin: $15,4\%$, beta-1 globulin: $6,0\%$, beta-2 globulin: $7,4\%$, gamma globulin: $28,2\%$. Haemokultúra ismételt steril. Bang agglutinatio negatív. RN: $27\text{ mg}/\text{o}$, serum natrium: $138\text{ maequ}/\text{l}$, serum kalium: $5,1\text{ maequ}/\text{l}$. Coombs-test direkt, indirekt negatív. Vércukor: $102\text{ mg}/\text{o}$. Staphylococcus alpha antitoxin titer: $2,8\text{ AE}/\text{ml}$, 17-ketosteroid: $13\text{ mg}/24\text{ óra}$. Garatváladékban vegyes flóra. A térdizület punctatuma steril, üledékben 6–7 leukocyta, 1–2 lymphocytus. EKG: Szabályos görbe. Phonokardiogramm: zöreje nem észlelhető. Mellkas rgt: köcs elérés nem látható. Kéz összehasonlító rgt felvétele: a kéz, kéztő és a hosszú csőves csontok ábrázolt részein határozott osteoporosis látható. Az interphalangealis rések beszűkültek.

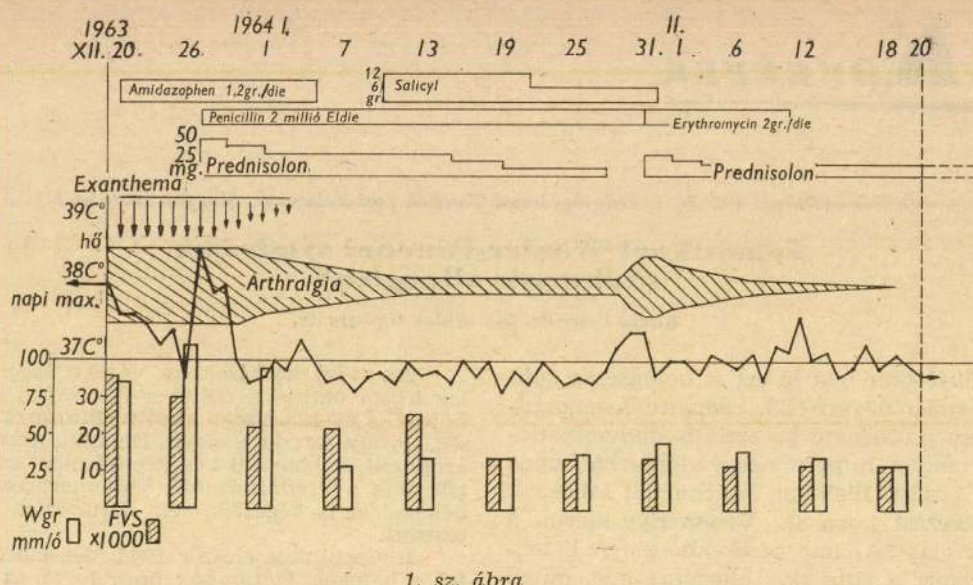
Gégészeti, fogászati, urológiai góc kizárható.

Bőr-subcutis-izom biopsia szövettani lelete: az izomzat felépítése szabályos, az erek vékony falúak. A bőrrészlet szerkezete ugyancsak szabályos. A kötőszövetben, főleg a capillárisok körül néhány gyulladáso sejtből álló infiltratio figyelhető meg.

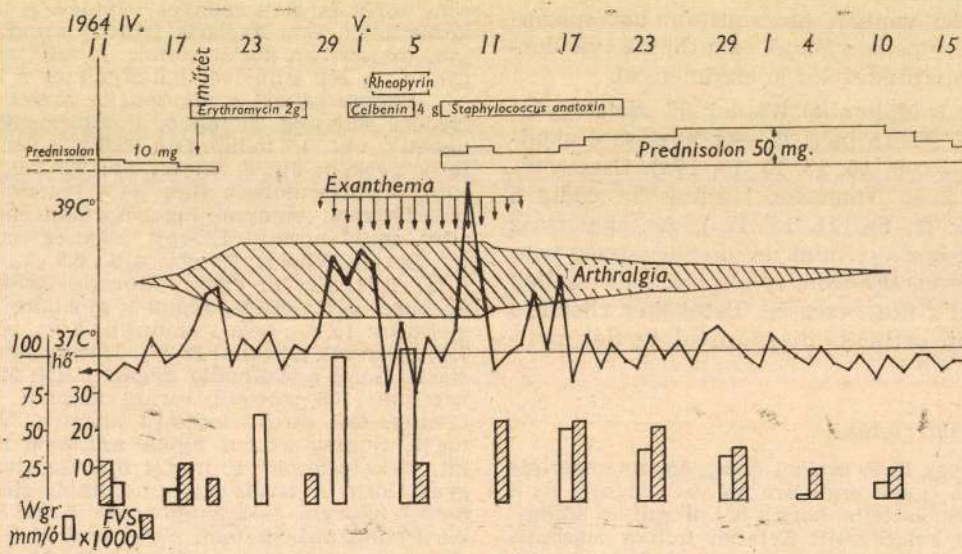
Kórlefolyás: (l. az ábrákat)

A betegnek napi $1,2\text{ g}$ Amidazophent adtunk, de az izületi panaszok nem változtak. Prednisolon-kezelést kezdve (napi 50 mg , majd fokozatosan csökkentve az adagot), a beteg egy hét alatt láztalanná vált, az izületi panaszok mérséklődtek és a bőrkiütés megszűnt. A $100\text{ mm}/\text{ó}$ körüli sülyyedési sebesség $40\text{ mm}/\text{ó}$ -ra csökkent. Amikor a Prednisolont fokozatosan elhagytuk, az izületi fájdalmak kiújultak és általános rosszabbodás következett be. Az antibioticumok (penicillin, Celbenin, Erythromycin) hatástalanok voltak. Napi 15 mg Prednisolonnal tünetmentesség volt elérhető. 1964. február 20-ig tartózkodott első alkalommal osztályunkon.

Másodszor 1964. április 11-én vettük fel. Ekkor a beteg a subsepsis allergica tünetei nem voltak észlelhetők, ugyanis otthonában tartósan napi 15 mg



1. sz. ábra



2. sz. ábra

Prednisolont szedett. Cushingoid elhízást észleltünk. Vérsejtsüllyedési sebessége majdnem normális volt. Megpróbálkoztunk a steroidkezelés elhagyásával. Ismét septikus lázmenet, több jellegzetes tünet alakult ki. A gennyes köröm eltávolítása közben derült ki, hogy a körömperec osteomyelitiséről van szó. A sebész a körömperecet resecálta. A gennyből coagulase pozitív staphylococcus aureus színtenyészete nőtt ki. A műtét a beteg állapotát nem javította. Ugyancsak eredménytelen maradt az Erythromycin és Celbenin kezelés is. Feltételezve, hogy a magas titerű staphylococcus antitoxinra a szervezet hyperergiás reakcióval válaszol, kísérletet tettünk staphylococcus anatoxinnal a beteg deszenzibilizálására, eredménytelenül.

A betegség majdnem három éve tart jobb-rosszabb időszakok váltakozásával. Szívbántalomra utaló jel nem alakult ki. Ízületeit elég jól mozgatja, fájdalom, duzzanat nincs. A beteg további sorsa kérdéses. Napi 10 mg Prednisolon tünetmentesen tartja a beteget.

A Wissler—Fanconi-syndroma aetiológiája még vitatott. Kundratitz (14) haemokultúrával a vérből streptococcus haemolyticust tudott kitenyészteni,

azonban a többi szerzőnek a vérből kórokozót kimutatnia nem sikerült. Feltételezhető bakteriális góc, amely sensibilizálja a szervezetet és allergiás-septikus kép alakul ki, valódi sepsis azonban sohasem keletkezik. Leírtak védőoltás után (diphtheria, variola) keletkezett eseteket. A betegség sok tekintetben hasonlít a rheumás lázhoz és a rheumatoid arthritishez. Grenet (8) a rheumás láz malignus formájának tekinti. Ellene szól, hogy karditis úgyszólván sohasem keletkezik, ha klinikai jelek a szív bántalmára utalnak is, vitium nem alakul ki. A szövettani képben sem lehet az Aschoff-csomókat megtalálni.

Feltételezhető, hogy ez a betegség is, mint a rheumás láz és akut glomerulonephritis valamely elsődleges allergizáló fertőzés után második betegségként jön létre. A Wissler—Fanconi-syndromában talán staphylococcus szerepel allergénként. Elképzelhető, hogy amilyen szerep jut a rheumás láz és a nephritis esetében a streptococcus haemolyticusnak, olyan szerepe van a

staphylococcus aureusnak ebben a betegségben. *Gottsegen* (7) megfigyelése szerint a *Wissler—Fanconi* szindrómában szenvedő betegek torkából gyakran lehet szintenyészetben staphylococcus aureust kimutatni. *Denys* (3) észrevétele szerint a recidivákat gyakran előzi meg angina. Betegünk esetében a góc a bal halux körömpercén levő paronychia, ill. osteomyelitis volt, ahonnan coagulase pozitív staphylococcus aureus szintenyészetét nyertük. A staphylococcus antigén szerepét bizonyítja a serumban csaknem háromszorosára növekedett staphylococcus alpha antitoxin titer. Staphylococcus bakteriaemiát nem észleltünk. Antibioticumokkal javulást nem lehetett elérni. A góc eltávolítása a betegség további kimenetelét nem befolyásolta. Ezek alapján úgy véljük, hogy a staphylococcus csak a betegség megindításáért felelős, a kórkép további alakulásában valószínűleg autoimmun folyamatnak van szerepe.

A *Wissler—Fanconi*-szindróma nosológiai hovatartozása még kérdéses. Helyes lenne a betegséget a collagenosizok csoportjába sorolni. Ezt az elgondolást az alábbi adatok támogatják.

Egyes collagen betegségekben (periarteritis nodosa, rheumás láz) allergiás faktorok dominálnak (19). A serum-fehérjék kórosan megváltoznak (dysgammaglobulinaemia). A collagenosizok tünetei: láz, gammaglobulin és alpha-2 globulin megszaprodása, gyorsult sülyedési sebesség, bőrjelenségek, polysystemás jelleg, corticosteroid jó hatása mind megtalálható a *Wissler—Fanconi*-szindrómában szenvedőkön. Egyes szerzők a systemás lupus erythematoses és a dermatomyositis keletkezésében streptococcus tartalmú focusok vagy más allergenek allergizáló szerepét tételezik fel (12, 20, 21). Noha a *Wissler—Fanconi*-szindróma a szűkebb értelemben vett collagenosizok csoportjába nem sorolható, mivel sem az autoagressziós folyamat, sem a kórszöveti képzésben a mesenchyma specificus elváltozása még nem bizonyított, a kórképet az ún. „nem differenciált collagenosizok” között tárgyalhatjuk (18). A kórszöveti elváltozások hiánya még nem zárja ki a collagen betegség diagnózisát. Ma a collagenosiz-csoportba sorolás nem egyedül a morfológiai elváltozás alapján történik. A capillarosizok körül enyhe perivasculitist esetünkben is észleltünk.

Rheumatoid arthritisben a károsított ízületek synovialis membránjában és a lymphoid apparatusban immunológiai elváltozások mennek végbe. Ennek eredménye a rheumafactorok termelődése. Ezek olyan antitestek, amelyek az emberi gammaglobulinokra irányulnak, meglehetősen specifikusak. Az autoimmunitás szoros összefüggésben van a rheumatoid arthritis alapját képező patológiai folyamatokkal. Betegünk esetében a latex-próba pozitív volt. A *Wissler—Fanconi*-szindróma és rheumatoid arthritis rokonsága nem vitatható. *Holborow* közleményében (9) bizonyítja a szoros kapcsolatot az autoimmunitás és a rheumatoid arthritis között. Kézenfekvő, hogy *Wissler—Fanconi*-szindrómát is autoimmun betegségnek tekintsük. *Caussade* és *mtsai* (2) bőr- és bőrálatti kötőszövet biopsia kapcsán közöltek szövettani leletet, amelyben collagen felrostozódást, kötőszövetzaporulatot észleltek; e jeleket allergiás elváltozásnak tartották. *Wissler* (23) periarteritis nodosára emlékeztető elváltozást talált a capillarosizok körül sajátos fibrines, leukocytás gyulladással.

Tünetek

Egyrészt infekciós-septikus, másrészt allergiás jellegűek.

A láz hónapokon, éveken keresztül tarthat. Kezelés nélkül 39–40 C°-ig felmenő remittáló-intermittáló. Elegendő adagban alkalmazott corticosteroiddal hőemelkedés, ill. láztalan állapot érhető el. Spontán láztalanság is előfordulhat.

A *bőrjelenségek* változóak. Olykor csak rövid időre kialakuló morbilliformis-scarlatiniformis, sokszor urticariára emlékeztető kiütés keletkezik testszerte, főleg a végtagok hajlító oldalán. Betegünk kezén Addison-kórra emlékeztető pigmentációt láttunk. A beteg elmondása szerint ez az elszíneződés a betegség fennállása óta látható. Az exanthemákat a steroidkezelés gyorsan szünteti.

Ízületi panaszok. A betegség folyamán vándorlóan csaknem valamennyi ízület előbb-utóbb megbetegszik. Florid stádiumban az ízület fájdalmassá válik, megduzzad, benne a synovialis folyadék megszaprodik, az ízület üregével közlekedő bursák is megtelnek steril exsudattal, az ízület felett a bőr kipirul, meleg lesz. Az ízület mozgása nagyfokban korlátozottá válik. Steroidkezelésre e tünetek is visszafejlődnek, tartós deformitás általában nem alakul ki, azonban közöltek krónikus polyarthritisszé alakult esetet is (10, 23).

Laboratóriumi jelek. A vérszűnyedési sebesség mindig jelentősen gyorsult (40–120 mm/ó), azonban remissióban normális is lehet. Jelentős leukocytosis észlelhető (fvs: 10 000–50 000) balrataló-dással. Egyesek az eosinophiliát is jellemzőnek tartják. Leírtak anaemiával, thrombocytopeniával járó eseteket is (1).

A serum-fehérjében globulinszaporulat (különösen az alpha-2- és gammaglobulin) és albumin-csökkenés észlelhető. Néha a fibrinogen is megszaprodik. A kezeletlen esetekben a rheumafactor gyakran ki lehet mutatni. Az antistreptolysin-titer és a „C” reaktiv protein általában nem magas. A Coombs-test negatív. A kolloid- és labilitási-próbák pozitívak lehetnek. A komplementkötési reakció alpozitív eredményt adhat.

A szívet a betegség nem érinti, bár *Wissler* (23) beteganyagában pankarditist is észlelt. A lép és a nyirokcsomók is megnagyobbodhatnak. A máj, vese, pleura és haemopoetikus rendszer enyhe károsodását is leírták egy-egy eset kapcsán.

A *Wissler—Fanconi*-szindróma elkülönítendő a rheumás láztól (karditis hiánya, normális AST, CRP, kisizületek megbetegedése), a rheumatoid arthritistől és a Still-féle betegségtől (az ízületi elváltozás nem maradandóan deformáló és nem progresszív), a Felty-szindrómától (leukocytosis), sepsistől (steril haemokultúra, antibioticumok hatástalansága, hosszú lefolyás).

A betegség éveken keresztül tarthat jobb-rosszabb periódusokkal. Ezek változása nagyrészt a terápiától függ.

Therápiás lehetőségek:

Elsősorban góc után kell kutatni. Bár a feltételezett góc kiirtásától még egy szerző sem látott megfelelő eredményt, mégis helyénvaló a góc kiiktatása. Feltehető, hogy az esetek többségében később hajtották végre a góc eltávolítását, amikor az autoagressziós folyamat már a szövetekben zajlott. Korai stádiumban végzett góceltávolítás esetleg megállíthatja a folyamatot.

Staphylococcus anatoxinallal történő deszenzibilizálás nem járt eredménnyel. Az antibiotikumok hatástalanok. A salicylnak és az amidazophennek lázcsökkentő, gyulladást gátló, és fájdalomcsillapító hatása mérsékelt. A butazolidin tartós szedésre nem alkalmas. Az antimaláriás szerek (Chloroquin) hatása nem meggyőző. A tüneteket és a panaszokat a corticosteroid terápia gyorsan javítja. Kellő adagban alkalmazott Prednisolon (15–50 mg pro die) a lázat, a kiütéseket és az ízületi fájdalmat, duzzanatot, mozgáskorlátozottságot csökkenti, ill. megszünteti. A laboratóriumi jelek közül steroid hatására a süllyedési sebesség, a fehérvérsejtszám, a globulinszaporulat mérséklődik. Némelyik szerző az ACTH-t még a Prednisolonnál is jobb hatásúnak tartja. Maga a betegség is, de a tartós corticosteroid terápia osteoporosishoz vezet, ezért kívánatos anabolikus hormon időnkénti adagolása. A prednisolonkezelés abbahagyása után a tünetek egy-két hét alatt újra kiújulhatnak.

Denys (3) jó eredményt látott aranykezeléstől.

Prognózis. A betegség prognózisáról nehéz véleményt alkotni. *Caussade* (2) szerint minden eset teljes gyógyuláshoz vezethet, tartama 8 hónaptól 2 évig terjedhet. *Jakovleva* (10) szerint az eseteknek csak egy része gyógyul. Leírtak krónikus polyarthritisszé alakult esetet is. *Wissler* (23) közölt halálos kimenetelű eseteket is.

Összefoglalás: Szerzők 24 éves férfibeteg esetét ismertetik. Az anamnesis, klinikai tünetek, körlefolys alapján felnőttkori *Wissler—Fanconi-syndroma* diagnózisát állították fel. A betegség létrejöttében a staphylococcus góc fontos aetiologiai szerepet játszik. Felvetik a kérdést, hogy e betegség jellegzetes tüneteivel, lefolyásával nem sorolható-e a tágabb értelemben vett collagenosok csoportjába.

IRODALOM. 1. *Alexy, M.*: Szombathelyi Kórház Évkönyve. 1958. 358. old. — 1a. *Biedrzycka, R., Janikowska, H.*: La Semaine des Hop. Ann. Pédiat. 1960. N. 24/5, 297. — 2. *Caussade, L., Neimann, N., Pierson, M., Lascombes*: La Semaine des Hop. 1956, 32, 3861. — 3. *Denys, P., Provis, P.*: Archives Francaises de Pédiatrie. 1958, 15, 1025. — 4. *Fanconi, G.*: Helv. Paed. Acta 1946, 1, 532. — 5. *Fanconi, G., Wallgren, A.*: Lehrbuch der Pädiatrie. Benno Schwabe. Basel/Stuttgart. 1961, 400. old. — 5a. *Farkas, M.*: Gyermekgyógyászat. 1959, 9, 79. — 6. *Gamburg, P. L.*: Pediatria. 1962, 5, 33. — 7. *Gottsegen, Gy.*: Rheumás szívbetegségek korai felismerése. Magyar Imre szerk.: Belbetegségek korai felismerése és megelőzése. 17. o. Medicina. 1965. — 8. *Grenet, M.*: Archiv. franc. pédiat. 1950, 7, 429. — 9. *Holborow, E. J.*: Proc. Roy. Soc. Med. 1964, 57, 1, 59–62. — 10. *Jakovleva, A. A., Rosal, N. I.*: Szovjetszkaja Medicina. 1964, 27, 79. — 11. *Kardos, M.*: Gyermekgyógyászat. 1963, 4, 8. — 12. *Klemperer, P.*: Ann. Int. Med. 1948, 28, 1. — 13. *Kovács, K., Székely, O.*: Orv. Hetil. 1958, 99, 248. — 14. *Kundratitz, K., Swoboda, W., Zweymüller, E.*: Neue Österreichische Zeitschrift. Kinderheilk. 1955, 1, 29. — 15. *Lajceva, G. I., Szavelova, E. M.*: Pediatria. 1962, 5, 28. — 16. *Loverdo, T. V.*: Vopr. ohr. mat.: 1962, 6, 74. — 17. *Musso, E.*: Clin. lat. (Torino). 1953, 3, 1. — 17a. *Naszlady, A.*: Komárom megyei Orvosnapok Közleményei. 1959, 180. old. — 18. *Petrányi, Gy., Szodoray, L.*: Collagen betegségek. GYOK. Medicina. 1963. — 19. *Rotberg, A.*: Ann. brasil. dermat. e. síf. 1953, 28, 195. — 20. *Rost, G. A.*: Arch. für Derm. 1947, 186, 259. — 21. *Welsh, A. L.*: Invest. Derm. 1948, 10, 305. — 22. *Wissler, H.*: Mschr. f. Kinderheilk. 1943, 94, 1. — 23. *Wissler, H.*: Helv. paediat. Acta 1958, 13, 405.

VIDEX

T A B L E T T A

CHINOIN

GYÓGYSZER ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA

Budapest, IV., Tó utca 1–5

Összetétel: 1 tabl. 10 mg 4,4'-diacetoxy-diphenylpyridil-(2)-methan.-ot tartalmaz

Javallatok: Habitualis obstipatio atoniás és dyskinésiás formái

Adagolás: Felnőttek általános adagja esetenként lefekvéskor 1–2 tabl., amelyet meg-rágás nélkül, egészben kell lenyelni

SZTK terhére szabadon rendelhető!

Csomagolás: 20 tabletta 4,40 Ft, 200 tabletta 44,— Ft

A PREVENTIÓ KÉRDÉSEI

Országos Korányi Tbc Intézet (igazgató: Böszörményi Miklós dr.)

Adatok a középárnyék értékelhetőségének kérdéséhez ernyőfénykép filmekben

Somi-Kovács Tibor dr., Böszörményi Miklós dr. és Váradi Tamás dr.

A legtöbb országban az ernyőfénykép (EF) szűrések filmjei a középárnyékot illetően csak egyéni kezdeményezések alapján, meghatározott terület lakosságára kihatóan kerülnek esetenként — nagy ritkán ismételt — vizsgálatra. Talán Románia az egyetlen ország, ahol kombinált EF szűrőmód keretében a középárnyék értékelése és a kiemelték kivizsgálása éppen olyan kötelező feladat, mint a tüdő és más mellkasi szervek elváltozásainak felkutatása, kivizsgálása (45).

Az irodalmi adatok tanúságai szerint sokan vitatják az EF-filmekben a középárnyék értékelhetőségét. Nem egységes a terminológia sem (3, 4, 21, 22, 44, 50, 53). Részben ez is oka annak, hogy ma még ennek a szűrőmódnak számos ellenzője akad és nem terjedt el általánosan. A megoszló vélemények késztettek arra, hogy a kérdés tanulmányozása és adatok gyűjtése céljából viszonylag jól elérhető és a középárnyék tanulmányozására alkalmas összetételű kollektívánál ilyen irányú szűrést végezzünk.

A szűrésre legalkalmasabbnak az Országos Korányi Tbc Intézet dolgozóit ítéltük, mivel

- a) a dolgozók átlagos életkora 42 év, ami feltehetően a középárnyék elváltozások gyakoribb előfordulását,
- b) a kiemelésre kerülők könnyen elérhetőek,
- c) mindennemű vizsgálat az intézetben elvégezhető,
- d) 1960 óta az intézet dolgozóit rendszeresen szűri EF-fel és az üzemorvosi röntgen-kataszterben 654 dolgozó EF-filmjeit tároljuk.

A középárnyék megítélésében segítségül vettük:

1. A szív, valamint a mellkas használatos átmérőinek ismert viszonzásait.

A szív egyes átmérői, valamint a szív és mellkas harántátmérő között általánosan ismert arányosságok, törvényszerűségek tapasztalhatók, amelyekből kettőt vettünk alapul:

- a) a jobb szívfél harántátmérője fele a balnak.
- b) a szív transzverzális átmérője fele a tüdő transzverzális átmérőjének (6, 9—12, 16—19, 30—36, 38, 47, 49, 54).

2. Második kiindulási alapunk a középárnyék kontúrjainak megítélése volt (1, 2, 5, 13, 25, 26, 42, 47, 48, 52).

3. Támponot adott a középárnyék értékelésében a középárnyék közvetlen környezetének (vascularisatio! Hiluserek!) és a thorax egészének állapota is (14, 15, 23, 24, 27, 29).

4. Végül a filmből megközelítően — a szűrőkartonról pontosan — leolvasható volt a beteg kora is, ami néha ugyancsak segítségünkre volt az elváltozás megítélésében.

Az EF szűrés alkalmával a középárnyék elváltozása miatt kiemelésre került és kivizsgálást nyert 52 dolgozó, azaz az összes dolgozók 7,6 százaléka.

Elsősorban a jobb pitvar, — illetve kamra kóros elváltozására mutatott	18 (34,6%)
A bal pitvar, illetve kamra kóros elváltozására mutatott	14 (27,0%)
Kombinált billentyűártalomra mutatott	2 (3,8%)
Jellegzetes conf. nélkül volt nagyobb	18 (34,6%)

Az 52 vizsgálatra berendelt betegnél a vizsgálat adatait akkor vettük pozitívan figyelembe, ha az EKG-vizsgálat, valamint az orvosi vizsgálat vitán felül eltérést mutatott és ezt az anamnézis is megerősítette. A kapott adatok alapján 42 kiemelt-nél a kiemelés helyes volt, vagyis a találati arány 80,8%-ban alakult. (Az összes vizsgált 6,4%-a.)

Nem igazolódott a betegség gyanúja 10 kiemelt-nél, azaz 19,2%-ban (ezek mindegyikénél az EKG csekély eltérést mutatott ugyan, de egymagában elégtelennek ítéltük meg).

A betegeknek bizonyultak kormegoszlása:

20—30 év között	4 (9,5%)
30—40 év között	6 (14,3%)
40—50 év között	10 (23,8%)
50 év felett	22 (52,4%)

A kapott vizsgálati eredmények alapján a következő megbetegedéseket szűrtük ki:

Kéthegyű bill. elégt. (részben komb.)	9
Myodeg. cordis	5
ebből súlyos szívinfarct. utáni állapot	(2)
Előrehaladott arterioscl.	1
Insuff. aortae	1
Hypertonia	17
Cor pulmonale	9
Összesen	42

Az idők folyamán az üzemorvosi rendelőben keringésre utaló panaszokkal további 10 dolgozó jelentkezett. EF-filmjeik ismételt — valamint nagy

méretű rtg-filmjeik — tanulmányozása során ötnél volt a középárnyék részéről kisebbfokú eltérés tapasztalható (a norm. felső határán), jellegzetesebb konfiguráció nélkül; míg kettőnél „koncentrikus hypertropiá”-ra utaló középárnyéket találtunk. A tízből három dolgozó leletei a panaszokat igazoló eltéréseket adták.

Megbeszélés: A középárnyék rutinszerű értékelését ellenzők szerint:

1. EF-filmeken a középárnyék csak bizonytalanul értékelhető, mivel egyrészt a rövid fókuszos — ernyő távolság, valamint a kicsinyítési technika folytán jelentős torzulást szenved, másrészt, mivel az EF kétdimenziós képe a középárnyék megítélésére elégtelen, illetve korlátolt lehetőséget nyújt. *J. van Rossum* (43) és mások korrekciós skálákat szerkesztettek a torzulás kiigazítására, amelyek segítségével — szerintük — nagy mértékben emelhető volt a találati effektus. Kétségtelen, hogy a középárnyék értékelése megfelelő belgyógyászati és röntgenkép-olvasási jártasságot igényel (a szív állását, nagyságát fiziológiás, alkati, extracardialis és további más tényezőktől befolyásolják).

Számos szerzőtől ismerünk olyan táblázatokat, amelyek életkor, testmagasság és mellkas körfogat alapján tüntetik fel a norm. szívmagyságot. Ezt részben *teleröntgenogrammal*, részben *ortodiagraphiás* úton számították ki (7, 8, 11, 16, 17, 20, 30, 31, 32, 37, 39).

Feltétlenül figyelembe veendő értékelés előtt az EF-kép abból a szempontból, hogy pontos pa. állásban készült-e a felvétel (szimmetrikus-e a két oldal, vagy sem).

Végül technikai feltételek (expozíciós idő, előhívási körülmények stb.) is kihatással lehetnek a kép értékelhetőségére.

2. Nem kevés azok száma, akik azért vetik el a középárnyék értékelhetőségének még a gondolatát is, mivel szerintük ez még tovább fokozná az egészséges lakosság körében az amúgy is megmutatkozó psychosist és még nagyobb psychés traumákat váltana ki a lakosság jelentős hányadában.

Ez az ellenérv nem újkeletű. Már a tbc-szűrések elterjedésének kezdeti időszakában is számosan akadtak, akik hasonlóan érveltek (40). A jóslat akkor sem vált be, ma sem valószínű, hogy komolyabb alapjai volnának. *Heisig* (21) szerint ilyen szempontból a középárnyék értékelésénél az értékelő tennivalója kettős irányzatú, ennek szellemében történjék a kiemelés és a kiértékelés:

- Az EF biztosan szívbetegeket mutat* (ebben az esetben a tapintat kérdése másodrangú, hisz a beteg valószínűleg már tud a betegségéről — csupán az idős embereknél lehet a kiértékeléstől eltekinteni — esetleg).
- A szív- és nagyerek alaki képe felveti a kivizsgálás szükségességét.

3. Mások azzal érvelnek, hogy a találati arány nem teszi ezt a szűrővizsgálatot rentábilissá. Kétségtelennek abban, hogy a kiemelés korai gondozásbavételt eredményezne. Szerintük a kiemelték túlnyomó többsége rendszeres orvosi rendelő látogató. Abban

is kételkednek, hogy e szűrővizsgálat különösebb előnyvel járna mind a beteg egyénre, mind az államra nézve (4, 22).

Ami a rentabilitást illeti, gondoljunk csak a tbc-szűrésekre, ahol a 3—5%-os kiemelésből végül is az összes szűrtek 0,3—0,4%-a bizonyult aktív tbc-snek és 1,0—2,0% inaktív. A középárnyék-értékeléssel foglalkozó közlemények adatai egyetlen esetben sem mennek 1—6%-os tiszta találati arány alá, viszont többen számolnak be ennél magasabb találati arányról.

Kétségtelen tény, és a Korányi Tbc Intézet dolgozói esetében is tapasztalhattuk, hogy azon dolgozók, akiknél a középárnyék eltérést mutatott, gyakrabban keresték fel az üzemorvosi rendelőt a legkülönbözőbb gyógyszerigénnyel („gyakran fáj a fejem, — kérek Kalmopyrint”, stb.). Ez aligha volt nevezhető kezelésnek, annál kevésbé specifikus terápiának.

Nem ritka az ellenkezője sem, amit ugyancsak volt alkalmunk tapasztalni, amikor az elváltozás hosszú ideig banális tünetekkel jelentkezett csupán (pl. mozgásra „torokkarcolás”). A rosszabbodást a beteg hosszú ideig késleltetni tudta pl. nagyobb mozgások, terhelések csökkentésével, stb.

Az EF-kiemelés a vizsgálatokat célzottá teszi, ami egyben lerövidíti a vizsgálati időt, tervszerűvé teszi a berendeléseket, és így számos munkaórát szabadít fel egyéb célra az orvosi rendelőben.

4. A legnagyobb figyelmet érdemlő hazai ellenérv szerint, sem a belgyógyászati szakrendelés országos hálózata, sem a körzeti orvosi hálózat nem rendelkezik azokkal a szükséges feltételekkel, lehetőségekkel, ami egy ilyen óriási többletmunkával — legalábbis kezdetben — együjtjék. A tbc szakhálózat hasonló helyzetben van.

Mindezek ellenére is megállapítható, hogy ezen szűrővizsgálat rentabilis, és az objektív nehézségek leküzdése után erre előbb-utóbb sor is fog kerülni, mivel a szűrés által kiemelt betegek jelentős hányadánál az orvosi beavatkozás az egészségi állapot megóvását, de legalábbis tartós megtartását eredményezi.

Vizsgálati adataink száma kevés. 6—700 EF-film középárnyékának értékeléséből messzemenő következtetéseket levonni merészség volna. Kollektívánk — mint jeleztük — elsősorban korösszetétele miatt mutatkozott különösen alkalmasnak a középárnyéknak EF-filmeken történő vizsgálatára. A kapott adatokból megállapítható, hogy a középárnyék értékelhetőségének megvannak a reális lehetőségei. A találati arány is jó, és a kiemelték jelentős hányada a szó szoros értelmében vett inappercept, akinél a kezelésbe vétel figyelemreméltó eredményeket adott.

Összefoglalás: A szerzők az Országos Korányi Tbc Intézet dolgozói rtg-ernyőkép kataszterének adataiból a szív és nagyerek értékelésének eredményeiről számolnak be. A dolgozók 7,6%-át emelték ki, számszerint 52-t, akikből 42, azaz az összes kiemelték 80,8%-a bizonyult betegnek. A kiemelték

zöme nem tudott betegségéről, akiknél a kezelésbe vétel a betegség állapotára, egyszersmind a betegre nézve rendkívül előnyösnek bizonyult.

A 654 ernyőkép-film azért mutatkozott alkalmasnak a középpárnyék tanulmányozására, mivel a dolgozók korösszetétele az idősebb korosztályok túlsúlyát mutatta, a korátlag 42 év volt.

IRODALOM: 1. *Assmann, H.*: Die Klinische Röntgendiagnostik der inneren Erkrankungen. Leipzig, Verlag Vogel, 1924. — 2. *v. Bergmann, C. és mtsai*: Handbuch der inneren Medizin, vierte Aufl. Berlin—Göttingen—Heidelberg, Verlag Springer, 1960. — 3. *Brodeur, A. E. és mtsai*: Amer. J. Roentgenol. 1957, 78, 226. — 4. *II. Congres international de Radiophotographie medicale*, Paris, 4—7 Avril 1956. Rapports. Paris, Masson et Cie, 1956. — 5. *Csákány, Gy.*: Magyar Radiológia, 1960, 1, 10. — 6. *Dietlen, H.*: Dtsch. Arch. klin. Med. 1907, 88, 53. — 7. *Dietlen, H.*: Münch. med. Wschr. 1908, 55, 9. — 8. *Dietlen, H.*: Münch. med. Wschr. 1913, 60, 1763. — 9. *Dietlen, H.*: Dtsch. Arch. Klin. Med. 1909, 97, 132. — 10. *Dietlen, H.*: Herz und Gefäße im Röntgenbild. Leipzig, Verlag Joh. Ambros. Barth, 1923. — 11. *Dietlen, H.*: Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie, 1926. Bd. 7/1, 306. — 12. *East, C. F. and Bain, W. C.*: Recent Advances in Cardiology London, 1929, J. and A. Churchill, 299 old. — 13. *Frey, W.*: Die Herz und Gefäßkrankheiten. Berlin, Springer, 1936. — 14. *Gottsegen, Gy.—Török, E.*: O. H. 1957, 50—51, 1388. — 15. *Gottsegen, Gy. és mtsai*: O. H. 1959, 10, 3600. — 16. *Groedel, F. M.*: Die Röntgendiagnostik der Herz- und Gefässerkrankungen. Berlin. Verl. Meusser, 1912. — 17. *Hammer, G.*: Fortschr. Rgstr. 1917/18, 25, 510. — 18. *Hammer, G.*: Münch. med. Wschr. 1918, 65, 1212. — 19. *Hammer, G.*: Fortschr. Rgstr. 1928, 38, 1000. — 20. *Heim de Balsac, R.*: Fortschr. Röntgensr. 1938, 57, 73. — 21. *Heisig, Fr.*: Griesbach R.: Röntgen Reihenuntersuchungen des Brustkorbes. Leipzig. Johann Ambrosius Barth (Verlag), 1949, 424. o. — 22. *III. rd. International congr. of Photofluorogr.* Stockholm—Sweden Excerpta Medica. 1958. — 23. *Jóna, I.*: O. H. 1957, 33,

894. — 24. *Jóna, I.*: Magyar Radiológia 1960, 4, 202. — 25. *Jóna, I.—Littmann, I.*: Magyar Radiológia. 1955, 3, 136. — 26. *Köhler, A.*: Grenzen des Normalen und Pathologischen. 8. Aufl. Leipzig. 1943. G. Thieme. — 27. *Leszler, A.*: O. H. 1960, 4, 117. — 28. *Levene, G. and Reid, W.*: Amer. Heart J. 1931/32, 7, 380. — 29. *Lodge, Th.*: Brit. J. Radiol. 1946, 19, 1 and 77. — 30. *Moritz, F.*: Münch. med. Wschr. 1900, 47, 992. — 31. *Moritz, F.*: Münch. med. Wschr. 1902, 49, 1. — 32. *Moritz, F.*: Fortschr. Röntgenstr. 1928, 28, 393. — 33. *Moritz, F.*: Fortschr. Röntgenstr. 1928, 38, 993. — 34. *Moritz, F.*: Dtsch. Arch. klin. Med. 1931, 171, 431. — 35. *Moritz, F.*: Dtsch. Arch. klin. Med. 1931, 171, 341. — 36. *Moritz, F.*: Dtsch. Arch. klin. Med. 1932, 172, 462. — 37. *Nebout, J.*: Bull. Soc. Radiol. med. France. 1930, 18, 363. — 38. *Newcomer, E. és mtsai*: Radiology (Am.) 1936, 27, 11, 5. — 39. *Otten, M.*: Arch. klin. Med. 1912, 105, 370. — 40. *Hiv.: Griesbach, R.*: Röntgen Reihenuntersuchungen des Brustkorbes. Leipzig. Verl. Joh. Ambr. Barth. 1949, 249. old. — 41. *Ratkóczy, N.*: Radiológia. Medicina Könyvk. 1959, 69 old. — 42. *Rautmann, H.*: Die Untersuchung und Beurteilung der röntgenol. Herzgröße. Darmstadt. Verl. Dr. D. Steinkopff, 1951. — 43. *Van Rossum, J.*: III. rd. Internat. congr. of Photofluorogr. Stockholm—Sweden. Excerpta Medica. 1958. C—86. — 44. *Segers, M. és mtsai*: III. rd. Internat. congr. of Photofluorogr. Stockholm—Sweden. Excerpta Medica. 1958. C—97. — 45. *Somi-K. T.—Nemes, J.*: Tuberkulózis és Tüdőbetegségek. 1961, 5, 156. — 46. *Szántó, A. és mtsai*: Magyar Radiológia. 1960, 4, 222. — 47. *Teschendorf, W.*: Lehrbuch der Röntgenologischen Differentialdiagnostik. Stuttgart. Verl. G. Thieme, 1939, 499. old. — 48. *Udvardy, L.*: Belgyógyászati Röntgendiagnosztika. Debrecen. 1942, 198 old. — 49. *Ungerleider, H. E. and Clark, E. P.*: Amer. Heart J. 1939, 17, 92. — 50. *Ungerleider, H. E.*: Radiology. 1947, 48, 129. — 51. *Vaquez, H. et Bordet, E.*: Le coeur et l'aorte. Paris. Librairie, J. B. Bailliere et Fils, 1913. — 52. *Wald, B.*: Tanulmányok a szívárnyékról. Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest, 1950. — 53. *White, P. J.*: Amer. J. Roentgenol. 1930, 23, 353. — 54. *Zdansky, E.*: Röntgendiagnostik des Herzens und des grossen Gefässe. II. Aufl. Wien. Verl. Springer, 1949.

NEO-GYNOFORT

INJEKCIÓ ÉS CSEPPEK

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 0,0625 mg ergometrin, malein., és 0,125 mg ergotam. tart.-ot tartalmaz. 1 üveg (10 ml) 0,25 mg/ml ergotam. tart. és 0,125 mg/ml ergometrin malein.-t tartalmaz.

Javallatok: A gyermekágyi vérzések megelőzésére és kezelésére, abortus incompletus esetén a vérzés csökkentésére, vetélés befejezése után a méh összehúzódásának elősegítésére, nőgyógyászati vérzések mennyiségének csökkentésére.

Adagolás: Az injekcióból 1—2 ml i. m., sürgős esetben ugyanaz az adag lassan i. v. is adható. A cseppekből naponta 2—3 × 15 csepp.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 5 × 1 ml amp. 13,50 Ft, 50 × 1 ml amp. 113,80 Ft, 1 üveg (10 ml) 13,80 Ft

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

ACEDOXIN

injekció és tableta

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

*

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

*

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

*

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

*

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

*

Csomagolás: 5x2 ml ampulla 8,50 Ft 40 tableta 11,— Ft
100x2 ml ampulla 128,— Ft 250 tableta 49,60 Ft

*

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

*

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

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika (igazgató: Balogh Ferenc dr.)

Antibiotikum alkalmazás szempontjai az urológiában

Szelestei Tamás dr.

Az urológiai betegségek zöme nem gyulladós eredetű. A megbetegedéseknek több mint felében azonban észlelhetők gyulladós jelenségek, mivel legtöbbször dispoziót teremt a kórokozók megtelepedésére, idült fertőzések kialakulására — és e szempontból talán nem jelentéktelen a szakma műveléséből eredő iatrogen ártalmak aránya sem.

A Pécsi Orvostudományi Egyetem Urológiai Klinikáján 1963. április 1-től október 1-ig terjedő félévben kezelt és a klinika ambulanciáján vizsgált 1914 betegnél 1700 alkalommal küldtünk vizeletet bakteriológiai vizsgálatra. A leoltásokat és a resistencia-vizsgálatokat a Mikrobiológiai Intézet végezte. (A vizsgálatokért itt fejezzük ki köszönetünket.)

Az 1700 vizelet közül 800 esetben (47%) tenyésztett ki kórokozót, míg 900 esetben (53%) kórokozót nem tenyésztett ki, illetve a vizelet sterilnek bizonyult. Ezen utóbbiak között vannak a tbc-s betegek ún. steril vizeletei is. A 800 pozitív eset közül 116-ban (14,5%) egymás mellett 2—3, sőt egy esetben 4, ún. vegyes baktériumflóra volt jelen — ezeket szétválasztva, összesen 943 alkalommal készült antibiotikum-érzékenységi és -resistencia-vizsgálat.

A kitenyésztett kórokozók megoszlása a következő:

E-coli	35%	(327)
Proteus	29%	(273)
Klebsiella	15%	(140)
Enterococcus	8%	(78)
Staphylococcus aur. haem.	6,5%	(61)
Ps. pyocyanea	3%	(31)
Egyéb (főleg coccusok)	3,5%	(33)

Antibiotikum-érzékenységüket megvizsgálva, valamennyi antibiotikummal szemben resistensnek bizonyult 53 flóra, azaz a kitenyésztettek 5,6%-a. A többiek érzékenysége a következőképpen osztott meg:

Neomycin	38,0%	(830)
Chlorocid	47,0%	(442)
Polymixin B.	45,5%	(420)
Tetran	33,0%	(313)
Aureomycin	32,5%	(308)
Streptomycin	26,0%	(273)
Erythromycin	5,5%	(53)
Penicillin	1,0%	(10)
Sulfonamid	1,0%	(10)

Az 53 resistens flóra a következő baktériumokból került ki:

Proteus	28	(az összes proteus 10% ⁰ -a)
Enterococcus	14	(az össz. E. 18% ⁰ -a)
Ps. pyocyanea	3	(az össz. P. 10% ⁰ -a)
Klebsiella	4	(az össz. K. 3% ⁰ -a)
E. coli	3	(az össz. E. c. 1% ⁰ -a)
Staph. aur. haem.	1	(az össz. St. 1,5% ⁰ -a)

Kiemelve a műtéti szakmákban jelentős, sokszor hospitalizált staphylococcus aureus haemolyticus, e bacterium a vizeletből mindössze 61 esetben (6,5%) tenyésztett ki, de kitenyészthető volt több esetben az elgennyedt műtéti seb váladékából. Antibiotikum-érzékenységi megoszlása:

Neomycin	92,0%
Aureomycin	54,0%
Tetran	51,0%
Erythromycin	51,0%
Chlorocid	47,0%
Streptomycin	28,0%
Polymixin B.	10,0%
Penicillin	8,0%
Sulfonamid	1,5%
Polyresistens	1,5%

Kitűnik, hogy az urológiai osztályon jelentkező betegek kb. felénél tenyészthető ki bacterium a vizeletből. Ezeknek nagy része Gram-negatív pálcá és kisebb, elenyésző része szokványos gennykeltő. A hatásosnak mondható antibiotikumok is csak alig 50%-ban bizonyulnak valóban hatékonyak.

A választott antibiotikum-terápiát illetően utalni kell az urológiai gyulladások terápiájának néhány sajátosságára.

Különbséget kell tenni parenchymában és felületen lejátszódó gyulladás között. Az urológia a terápia szempontjából speciális helyzetben van, mivel a legtöbb antibiotikum és chemotherápiás szer nagy része a vesében — mégpedig egyesek a glomerulusokon át, mások a tubulusok hámlásánál aktív munkája következtében — részben hatásos formában választódik ki, így egyszerre érvényesül a parenchymában az illető anyag szerumkoncentrációjától és a húgyutak felszínén a vizelet koncentrációjától függő terápiás hatás. Az antibiotikum helyes kiválasztásának fontosságára illusztratív példa az olyan eset, amikor károsodott vesében kell antibiotikumot elérni olyan antibiotikummal, amely esetleg nemcsak hatékony, de mellékhatásánál fogva nephrotoxicus is lehet, mint pl. a neomycin, polymixin, vagy pedig a kiválasztás zavara miatt kumulálódhat, mint a streptomycin. Ilyen körülmények között gondosan figyelni kell a vesefunkciót, ellenőrizni a vizelet-fajsúlyt és RN-t. Ezen esetekben csak chloramphenicol és óvatos adagolásban terramycin és colimycin lehet veszélytelen (2).

Terhes nők pyelonephritisében, ha az érzékenységi vizsgálat eredménye engedi, a magzati károsodásokat elkerülendő, legkíméletesebbnek (5) a terramycin, erythromycin és penicillin adása látszik. A sigmamicin néven ismert antibiotikum-kombinációnak széles hatásspektrumán kívül diurestis fokozó és tubulusvédő hatását is leírták (4).

A penicillintől az urológiában — 1—2 esettől eltekintve — kevés hatást várhatunk, amint ez a fenti vizsgálatokból, valamint a penicillin hatásspektrumának és a kitenyészített kórokozók mikrobiológiai tulajdonságainak összevetéséből következik. A streptomycin kérdésesebb hatékonysága a kitenyészített kórokozók szemben és nagyfokú resistencia-készsége széleskörű, kizárólagos alkalmazása ellen szól. A számunkra könnyen hozzáférhető antibiotikumok közül a chlorocidnak és a tetranak, sokkal ritkábban a streptomycinnek, súlyosabb esetben pedig a neomycin alkalmazásának van leginkább létjogosultsága.

Az antibiotikum-terápia általános szabályai az urológiában is érvényesek. A vizeletben jelenlevő gennysejtek és baktériumok nem teszik szükségessé az azonnali és következményszerű antibiotikumkezelést (1). Lényeges a terápia pontos indiciójának felállítása és feltételeinek biztosítása, vagyis: a gyulladással betegség diagnózisa a betegség jellegéből és localisatiójából, a kórokozó érzékenységeinek tisztázása az illető antibiotikummal szemben, a szóbanforgó antibiotikum hatásainak, mellékhatásainak és egyéb gyógyszeres jellemzőinek ismerete, hatékony terápia terv, és végül a vesék működésének megítélése (2).

A kezelést már az érzékenységi vizsgálat elkészülte előtt meg kell kezdeni súlyos és veszélyeztetett betegek, pl. a solitaer vesékek infectiói esetén, az acut pyelonephritis és pyonephrosis eseteiben, vagy például lezárt vese esetén az egyszerű ureterkatheteres vizsgálat alkalmával, az infectio veszélye miatt. Ez az előzetes, nem célzott terápia csak széleshatású antibiotikummal történhet. Az antibiogram elkészülte után azonban át kell térni a leghatékonyabb, mellékhatásokban legszegényebb antibiotikum célzott alkalmazására. Tisztázatlan eredetű láz, vagy az orvosnak a beavatkozás esetleges következményeitől való féltelme nem képezheti indicióját az antibiotikum-terápiának (3). Ezzel szemben alapvetően mondható ki, hogy az antibiotikum soha nem teszi mellőzhetővé a góc vagy a hajlamosító tényező (kő, fejlődési rendellenesség, lefolyási akadály stb.) eltávolítását, nem is beszélve pl. egy abscessus kiürítéséről.

Itt kapcsolódik a kérdéshez a műtétek után alkalmazott ún. megelőző antibiotikum-terápia problémája. Az urológiai műtétek egy része a fertőző agenseket tartalmazó vizelet jelenléte miatt már eredetileg sem steril. Ezeknél — amennyiben a parenchymában van a gyulladás, ill. az említettek alapján veszélyeztetett a beteg, vagy a műtét válfajából eredően kisebb fertőzés útján is veszélyeztetve van a beteg (pyeloplastica, ureterneomplasztica stb.) — a célzott, ill. széles hatásfokú antibiotikum adása indokolt. Egyébként, ha a beavat-

kozás az asepsis és antisepsis szabályai szerint történt, a műtéti sebgyógyulás veszélye alig nagyobb a teljesen steril körülmények között végzett műtéteknél. Összehasonlítottuk a klinikán 1953-ban és 1963-ban végzett 100 műtéti sebgyógyulás eredményét. Az összehasonlított műtéti eseteket két csoportba osztottuk:

1. Vesén és ureteren végzett műtétek.
2. Ün. urológiai kisműtétek (vasektomia, epididymektomia, hydrocele stb.).

1953-ban az összes műtéti fajtákat tekintve, átlagosan 2 napig, az esetek 77%-ában alkalmaztak 300 000 E/die penicillin-dosist. 10%-ban tértek át 1—2 napos threomycin terápiára a fennálló láz és coli jelenléte miatt. Ilyen feltételek mellett a sebgyógyulás az első csoportban átlagosan 16,5, a második csoportban 10,7 nap volt. 1963-ban a klinikán 95%-ban, átlagosan 6,6 napig streptomycin-védelem követte a műtéteket. A 100 műtetre került beteg közül 32%-ban kellett áttérni más, szélesebb hatású antibiotikumra, 11%-ban pedig szükségessé vált az antibiotikumot többször változtatni. 30 esetben (tehát az alkalmazott streptomycin-védett esetek több mint 30%-ában) a bevezetett antibiotikum ellenére, annak alkalmazása alatt lépett fel lázas állapot, szövődmény, ill. suppuratio. Ilyen feltételek mellett a gyógyulási napok száma az 1. csoportban 16,6 nap, a 2. csoportban pontosan 10 nap volt. Tehát a vesés és ureterműtéteknél a széles körben bevezetett streptomycin-megelőzés ellenére, a gyógyulási idő 10 év alatt mitsem változott, az ún. kisműtéteknél pedig, az alig egynapos rövidülés nem áll összhangban az alkalmazott antibiotikumok nagy mennyiségével. A streptomycin-védelem ma már éppen olyan kétes eredményűnek mondható, mint 10 évvel ezelőtt a penicilliné volt. Bizonyára része van ebben annak is, hogy 10 év alatt sok antibiotikum-resistens törzs alakult ki.

Megvizsgálva 60, hosszabb ideig kezelésünk alatt álló beteg különböző időben készült vizeletleltási eredményét, azt tapasztaltuk, hogy 25%-ban az eredetileg negatív vizelet pozitívvá változott, 27%-ban az eredeti baktérium-törzs lényegében változatlan maradt, csak antibiotikogramja módosult többször, 31%-ban a kitenyészthető baktériumféleség váltakozott és mindössze 17%-ban volt a kezelés végén az eredetileg pozitív vizelet eredménye negatív.

Összefoglalva: Mivel az eddig széles körben alkalmazott streptomycin az urológiában szereplő baktériumokkal szemben — vizsgálataink alapján — csak 26%-ban volt eredményes, ezért az antibiotikumok kritika nélküli alkalmazásának eredménye igen kétes értékű és általa a polyresistens törzsek száma tovább növelhető. Az antibiotikumok rendelése csak nagy körültekintéssel, helyes indicióval, célzott formában és gondos adagolással célra vezető. A resistens törzsek és vegyes flórák elleni küzdelemben helyesebb antibiotikum-kombinációk alkalmazása, ill. kikísérletezése, mint azok egyenkénti váltogatása (4, 6). Praeventiót csak a veszé-

lyezettett betegeknel és müteti fajtáknál alkalmazunk széleshatású, ill. célzott antibiotikummal.

A penicillintől és streptomycintől tehát jelentős praeventió hatást nem várhatunk, ezért különösen lényegesnek tartjuk a müteti beavatkozások és eszközös vizsgálatok során a szigorú asepsis és antisepsis betartását.

Összefoglalás: A szerző 1700 beteg vizeletének bacteriológiai vizsgálata alapján szürte le a megálapítást, hogy a kitenyészhető kórokozók resistentiája, különösen a szokványos antibiotikumokkal

szemben, igen jelentős. A klinikán operált betegek jelenlegi és 10 év előtti sebgyógyulási viszonyait összehasonlítva azt a tanulságot vonja le, hogy műtétek és eszközös vizsgálatok után a válogatás nélküli antibiotikum-praeventio céltalan.

IRODALOM: 1. Alken, C. E.: Der Urologe, 1962, 1, 2. — Hubmann, R.: Der Urologe, 1963, 2, 13. — 3. Rubányi, P., Kós, R.: Magy. Seb. 1963, 16, 84. — 4. Rufanov, I. G., Govorovich, E. A., Marshak, A. M., Diachenko, G. M., Sysoeva, L. A.: Vestn. Akad. Med. Nauk. SSSR. 1962, 17. (3), 3. — 5. Rummelm, H. H.: Münch. med. Wschr., 1962, 104, 1870. — 6. Siegenhaler, W.: Schweiz. med. Wschr., 1959, 89, 275.

spi rac tin

inj. 1,5% és 2,5%

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 15 mg, ill. 50 mg 1-piperidinomethyl-cyclohexanon-(2)-chlorhydrat.-ot tartalmaz.

Javallatok: Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek asphyxiája. Inhalációs és intravénás narcosis, morphin-, barbiturát és egyéb altatók, szénmonoxyd mérgezés és pneumonia következtében fellépő légzészavarok és légzésbénulás veszélye.

Adagolás: I. ven. i. musc. Intravénás alkalmazás esetén a hatás csaknem azonnal jelentkezik. A keringésre nincs befolyással, hibernációban is alkalmazható. Cseppinfúzióban elnyújtott hatás érhető el. Súlyos esetekben az intravénás alkalmazás indokolt. Felnőtt adagja 50—100 mg (1—2 ampulla 2,5%-os inj.). Ez az adag szükség esetén $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ óránként óvatosan megismételhető. Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek adagja 5—15 mg i. ven. ($\frac{1}{4}$ —1 ampulla 1,5%-os injekcióból). Szükség esetén ez az adag is $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ óránként megismételhető.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. Intranarconnal egy fecskendőben nem adható, mert kicsapódik. Lejárató idő: 2 év.

Csomagolás: 5×1 ml 1,5% inj. 7,20 Ft, 50×1 ml 1,5% inj. 72,— Ft
5×2 ml 2,5% inj. 15,60 Ft, 50×2 ml 2,5% inj. 156,— Ft.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

M E G R E N D E L H E T I

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett az

„ORVOSI HETILAP”-ot

„Medicina” kiadóhivatal, Budapest, V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 318-969.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Sebészeti Klinika (igazgató: Ladányi Józsa dr.)

Intraglutealis injectiót követő, súlyos és maradandó károsodás a csípőtájon

Tasnády László dr. és Várhelyi Imre dr.

A parenteralis gyógyszeradagolás széleskörű alkalmazása miatt, az intraglutealis injectiót követő sebészi szövődmények száma jelentős.

Leggyakrabban penicillin-depot készítmények, Irgapyrin és Rheopyrin befecskendezése után észlelik (6, 9, 10).

Általánosan elfogadott módszer a beadás technikáját illetően még ma sem alakult ki. Kós és Votin (6) saját jó tapasztalatuk alapján, technikai módosításokat javasolnak a veszélytelenebb beavatkozás biztosítása céljából. Közleményükben részletesen ismertetik más szerzők (5, 8, 9, 12, 15) injectió módszereit is.

A régebbi közlések az intraglutealis injectiók helyeül rendszerint a „felső külső quadránst” ajánlják. Ez alatt többnyire az egész külső fartájék felső-külső részét értjük. Az injectió helyének ilyen meghatározása anatómiailag nem eléggé pontos. A gyógyszer beadása után az rendszerint a m. glut. maximusba jut.

Az újabb közlemények egyetértenek abban, hogy ezt az izmot el kell kerülni az injectió s tővel.

A befecskendezések szempontjából legjelentősebbnek látszik a fartájék ventrolateralis része. Ez a terület még sovány embereken is kifejezett, kellemő távolságra van a lényeges ér- és idegtörzsektől és jól meghatározható. A spina iliaca ant. sup., az eminentia cristae iliaca, valamint a trochanter major között fekszik. A beadott gyógyszer a m. glut. mediusba vagy a kis farizomba jut. Lüthy (9) az előbbi, Hochstetter (5) az utóbbi izomba történő befecskendezést tartja előnyösebbnek.

Nagy az injectiózás veszélye a fartájék dorsalis vagy dorsolateralis részén.

Gyakorlatunkban a Kós és Votin (6) által ajánlott technikát használjuk az injectió helyének meghatározásánál. Ezzel az eljárással az injectio optimális helyét gyorsan és pontosan meghatározhatjuk.

Helytelen technika, elégtelen asepsis több hetes vagy hónapos munkakieséshez, végleges rokkantsághoz, esetleg életet is veszélyeztető súlyos állapothoz vezethet.

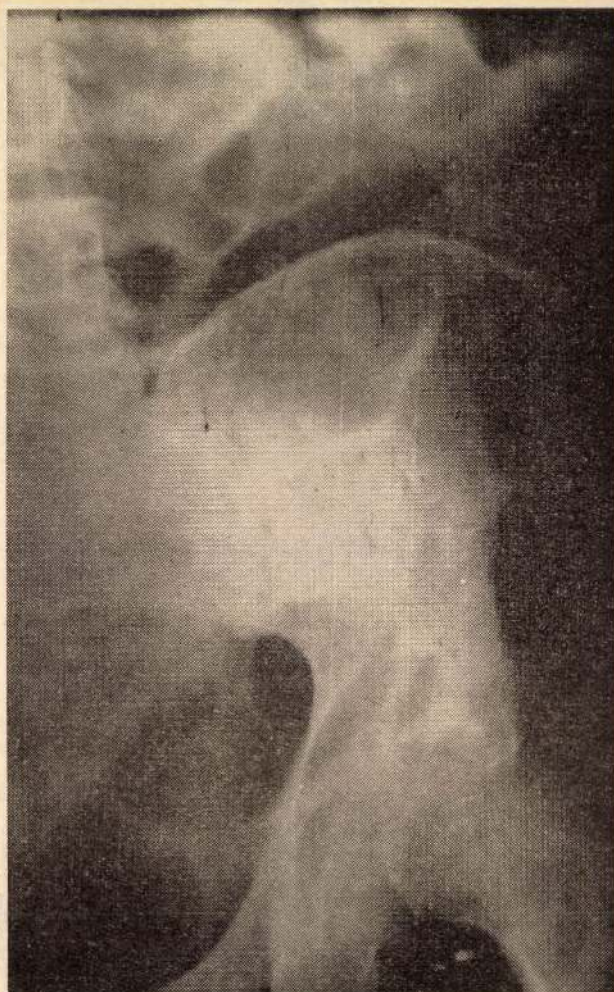
A gyógyszer beadása után, a tájék egy vagy több szövetében keletkezhet sebészi beavatkozást igénylő károsodás.

Ismeretes, hogy az epifascialis szövetek és az izomközi kötőszövet resorbeáló képessége rossz. E

miatt — gyakran fertőzés nélkül is — fájdalmas beszűrődés jelentkezik a glutealis tájon.

Leggyakrabban azonban a tűről, bőrről lejutó bacterium az oka a subcután zsírszövetben keletkező gyulladáshoz infiltrátumnak, tályognak. Az ér, izom, bőnye károsodása is tályoghoz vezethet. Elgennyedhet a haematoma is. De allergiás (penicillin) tényezőket is figyelembe kell vennünk (14).

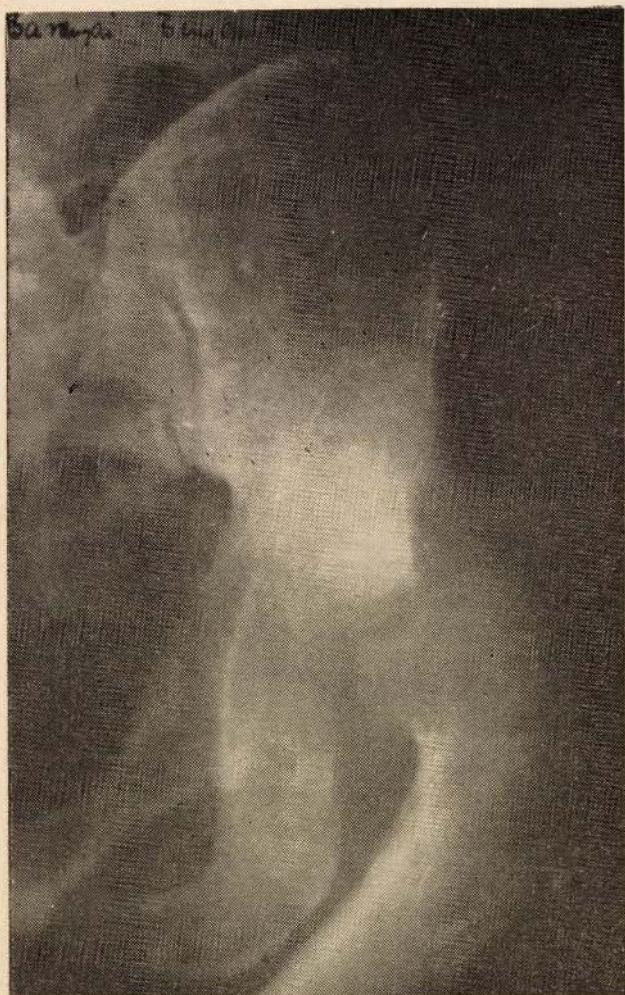
Ismételt injectió, nagy gyógyszer mennyiség — ugyanarra a helyre juttatva — fokozza az izom pusztulásának a lehetőségét. Ilyenkor legalább mechanikai, vagy kémiai károsító hatás érvényesül. Vérellátási zavar (ischaemia) a bőr- és izomállomány jelentős károsodását okozhatja (7).



1. ábra

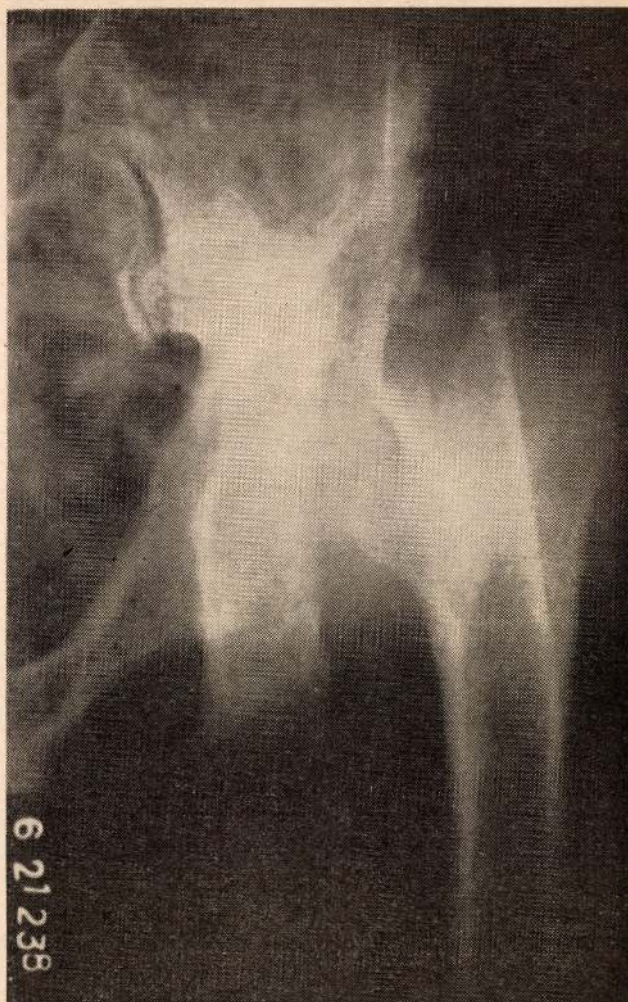
Érsérülés, érfalnecrosis után kisebb-nagyobb haematoma keletkezhet. Az arteria glutea sup. sérülése komoly, sőt halálos vérzéssel járhat. Tapasztalat, hogy az érbe vagy az ér közelébe fecskendezett gyógyszer azonnali erős görcsöt eredményez. További, igen veszélyes szövödményhez vezethetnek az arteriás és vénás embóliák. Az erek falának toxicus károsodása is ismert (3).

Nem hanyagolható el az injectió beadását követő vasoconstrictio jelentősége sem. A spasmus létrejöhet az érfal közvetlen fizikai, vagy kémiai ingerlésével, de reflexes úton is, távoli szövetek károsodása esetén. Nagyrészt tisztázott a kiváltható arteriospasmusok pathomechanizmusa (2, 7, 13, 18). Kevésbé ismert, hogy a traumás spasmus oka valamelyik peripheriás ideg sérülése is lehet (1). Hazai irodalmunkban Papp—Ránky—Gömöri (11) spontán végtag gangraenát írtak le, melynek oka somaticus idegből kiinduló reflex által kiváltott arteriospasmus volt.



2. ábra

Paraesisek, bénulások, mozgató-, érző- és trophicus zavarok, keringési ártalmak, fekélyek, contracturák, izomsorvadás lehetnek a következményei az idegek sérülésének.



3. ábra

Az elváltozások többnyire maradandóak. Különös jelentőségük van a gyermekkorban, mert a sérülést növekedési zavar követheti (16).

Leggyakrabban a nervus ischiadicus sérül. Fuhrmann—Gruenwaldt (4) az idegkárosodás okát a következőkben látják: 1. A n. ischiadicus lefutása atypusos. 2. Nem localis sérülés, hanem polyneuritis az ok. 3. Nem primer-toxicus idegsérülés áll fenn, hanem az ideg secunder degeneratiója, a környező szövetek strangulatiója miatt. 4. Az ideg közelébe jut a gyógyszer diffúzió útján, vérzés következtében, vagy az izmok és kötőszövet pusztulása miatt. Hibás technika esetén természetesen a direct károsító hatás fokozottan érvényesül.

Az ülőideg sérülésére jellemző a lefutása mentén sugárzó, öregujjig hasító heves fájdalom. Perret (12) a bénulás bekövetkezésének foka és ideje, valamint a fájdalom megjelenése vagy elmaradása alapján a n. ischiadicus bénulásokat három csoportját különbözteti meg: a) azonnali bénulás a beadás alatt jelentkező fájdalommal; b) félheveny bénulás fájdalom nélkül; c) azonnal bekövetkező bénulás egyidejű fájdalom nélkül.

Klinikánkon az elmúlt öt év alatt 47 olyan beteget kezeltünk, akiknél az intraglutealisan adott

injeciót követő szövődmény intézeti kezelést, sebészi beavatkozást igényelt.

Többségüknel az általában megszokott szövődmények fordultak elő. Infiltratumot 10, tályogot 28 betegünknel találtunk. Ezekhez 3 alkalommal kisterületű bőrnecrosis is társult. Vérzést 4 esetben észleltünk, melyet 2 betegünknel jelentősebb izom- és bőrkárosodás kísért. Idegsérülés miatt került felvételre 4 beteg, közülük egyenlő súlyos bőr, izom és csípőízületi szövődmény is követte az injiciálást. Ökölnyi olajgranulomát távolítottunk el 1 alkalommal.

Betegeink életkora 4 hónaptól 78 évig terjedt. A nők, férfiak aránya 31:16 volt. Ápolási napok száma: 727 nap. Átlagos ápolási nap: 15,5 nap volt.

A legtöbb szövődményt penicillin adása után észleltük. Ezután sorrendben Rheopyrin-, vitamin- és hormonkészítmények következtek. Egy esetben benzín, többször ismeretlen készítmény okozta a károsodást.

Kórokozó 13 tályog gennyéből tenyésztett ki. Leggyakrabban staphylococcus pyogenes aureus és E. coli.

Érdemesnek tartjuk egy betegünk adatainak részletes ismertetését. A beteget postinjeciószövődmény miatt, súlyos általános állapotban vettük fel. Több hónapig állott kezelés alatt. Az intraglutealis injeció következménye végül is maradandó károsodás volt.

Eset: B. J. 62 é. férfi. Felvétele: 1962. év I. hó 3-án. Kórelőzmény: Elmondja, hogy tüdőgyulladás miatt, két hét óta lakásán kezelik. Egy nappal előbb, a védőnő Diapulmon-injeciót adott. Azonnali igen erős, hasító fájdalmat érzett egész bal alsó végtagjában, mely öregujjáig sugárzott. Fájdalma azóta is állandó. Lábára állni nem bír. Lázas. Bal fartájéka megdagadt.

Felvételi állapot: sápadt, gyengén táplált férfibeteg. Cyanoticus nyálkahártyák. Pulsusa: 100/min. RR: 110/60 Hgmm. T. 39° C. A mellkason a j. rekesz felett tompa kopogtatási hang. Ugyanitt crepitatio hallható. (Rtg. átv.: J. o. alsó tm-ben gyermektenyérszerű területen inhomogen parenchymás árnyék).

A bal glutealis tájék kb. férfiökölnyire elődomborodó foltosan kékes livid színű. Tapintata kemény, fájdalmas. A bal alsó végtagon igen renyhe térd-, hiányzó Achilles-inreflex, néma talp. S (1-3) túlsúlyú hypaesthesia, de teljes érzékiesség nincs. Az egész végtag pareticus, de minden mozgás terén van működés, teljes bénulás sehol sincs.

Ideggyógyászati vélemény: B. o. n. ischiadicus károsodás, teljes kiesési tünet nélkül. Incisiót végzünk. Nagytömögű véres-savós váladékot nyerünk. Az izmok vértelenek, főtt hús szerűek. A sebet többszörösen draináljuk. A bacteriológiai vizsgálat neomycinre érzékeny Pseudomonas pyocyanes és B. proteus talált. Két héttel később ez az érzékenységi is megszűnik. Gyógyszeresen, gyenge általános állapotának megfelelő terápiát alkalmazunk. A továbbiakban, csak a lényeges állapotváltozások ismertetésére szorítókunk az adatok, leletek sokasága miatt.

A harmadik héten kb. két tenyérszerű bőrterület demarkálódik, majd kilökődik. Ezt követi az oedémásan fellazult, ischaemiás izomrészek nagytömögű pusztulása. Neurológiai lelet: A végtagon a reflexek hiányoznak. Lábszáron a mozgás csak csekély tónusváltozásban mutatkozik. Ujjak és bokaizület mozgása hiányzik. L₄- végig kifejezett hypaesthesia. Későbbiekben az érzékszavar kiterjedése és mértéke fokozódik. A lábszár izomzata petyhüdt, a végtag oedémás. Hat hét múlva az izomatropia kifejezett, a lábfejen trophicus

zavarok jelentkeznek. Ezzel egy időben a hatalmas sebűreg telődni, a bőrszélek felől hámosodni kezd. A nyolcadik héten az érzékszavar a combon (L. 5., S. 1-2.) is fokozódik. Izomzata is sorvadni kezd. A beteg hetekig láztalan, fájdalmi csökkennek, neurológiai státusa változatlan, általános állapota javul. Az ötödik hónapban, hirtelen lázas állapot, erős b. o. csípőízületi fájdalom lép fel. Rtg. felv. V. 12.: A b. o. acetabulum és környéke szabálytalan, elmosott szerkezetet mutat. Felső peremszéléből szilvamagnyi csontdarabka levált. Ízületi punctióval véres-savós törmelék punctátumot nyerünk. Kórokozó, mint előbb. A végtagot extendáljuk. Az V. hó 23-án végzett rtg-felvételen ennek ellenére a femur fejecse kb. 2/3-ra laterális irányba subluxált.

Az V. 30-án végzett felvétel az acetabulum és környéke egyenetlenül fellazult szerkezetét mutatja. A femurfej luxált helyzetben, felső harmadában szabálytalan kontúrokkal kirágott. Az EKG-n talált diffúz laesio miatt műtéti előkészítés. Műtét előtti rtg. felvétel szerint a luxált femurfej több mint 2/3-a felszívódott.

Műtét. 1964. VI. 14. A csípőízületet feltárjuk. A roncsolt fejecset eltávolítjuk. Az acetabulum törmelékcsiszolással felszínét exochleáljuk. A m. glut. max. alsó széle kivételével, a fartájon izom- és zsírszövetet nem találunk. A szívós, kemény hegyszövetben felkeressük a n. ischiadicust. Az ideg, kilépési helyétől kb. 10 cm hosszúságban, ebbe a szinte porc keménységű szövetbe ágyazott. Az ideget felszabadítjuk. A combnyakát a csípőlapáton támasztjuk meg, mert az acetabulum csontszerkezete annyira fellazult, hogy ujjal benyomható. Drain. Sebzés. Mérsékelt abductio állásban ablakos b. o. medence-alsóvégtag gipszkötés. Műtét után fájdalmi fokozatosan csökkennek, láztalanná válik. VIII. 17-én gipszcsere előtt végzett rtg-felvétel kezdődő ankylosist mutat. A három hónap múlva végzett ellenőrzésnél a bekövetkezett ankylosis látható.

Egy évvel a sérülés után végzett neurológiai vizsgálatnál az érzékszavar a combon és lábszáron megszűnt. A lábfej közepétől lefelé anaesthesia és anaelgesia. Merv bal csípőízület. Kb. 15 fokos mozgás a térdízületben. Bokaizületben minimális aktív mozgás. Ujjak nem mozgathatók. Az izomatropia a physiotherápiás kezelés hatására lényegesen javult. A végtag nem vizenyős. A felmerült orthopaediai vonatkozások ismertetésére nem térünk ki.

Megbeszélés

Kétségtelen összefüggés állott fenn, a beadott (intraglutealis) Diapulmon injectio és az elszennvedett károsodás között. Az érintett tájékon nem jódos fertőtlenítés történt, ezért a beszúrási pont nem volt látható. A beadás pillanatában jelentkező nagy fájdalom és részleges bénulás az ülőideg közvetlen sértésére utal. A gyógyszer feltehetően az m. glut. max. átszúrásával került paraepineurális. Az ideg sérülése a glut. arteriák spazmusát okozta. A beálló súlyos ischaemia nagykiterjedésű bőr és izom pusztulásához, a bőrről vagy túról bejutó bacterium pedig — a lágyrészek gyulladással elváltozása mellett — később a csípőízület teljes pusztulásához vezetett. A n. ischiadicus sérülésére utaló tünetek a későbbiekben mind kifejezettebbé váltak. Ennek okát a környező heges szövetek strangulációjában látjuk. Ennek megszüntetése, igen rövid idő alatt a fájdalom csökkenéséhez, majd megszűnéséhez vezetett. Rendkívül hátrányosan befolyásolta a kezelést a kórokozó bacteriumoknak több antibiotikummal szembeni resistenciája.

Közleményünkben szeretnénk felhívni a figyelmet arra, hogy milyen nagy veszéllyel és súlyos következménnyel járhat az intraglutealis injectió kellő asepsis nélküli, helytelen technikai kivitele.

Összefoglalás: Szerzők közleményükben felhívják a figyelmet az intraglutealis injectiót követő sebési szövődmények számának növekedésére. Egy esetüket ismertetik, ahol a helytelen technikával és elégtelen asepsissel beadott intraglutealis injectio a tájék szöveteinek nagykiterjedésű pusztulását, az ülőideg sérülését és a csípőízület súlyos destructióját okozta.

IRODALOM. 1. Allen, V., Barker, N. W., Hines, E. A.: Pheripheral Vascular Diseases. Philadelphia—London. W. B. Saunders. Co. 1949, 211. old. — 2. Balás, A. és mtsai: Acta Med. Hung. V 2, 557. — 3. Bodechtel,

G.: Dtsch. med. Wschr. 1952, 77, 669. — 4. Fuhrmann, W., Gruenwaldt, G.: Der Chirurg. 1955, 26, 210. — 5. Hochstetter, A.: Schweiz. med. Wschr. 1954, 84, 1226. — 6. Kós, R., Votin, J.: Orv. Hetil. 1958, 99, 707. — 7. Leriche, R.: Physiologie Pathologique et la Chirurgie des Arteres. Paris. Masson et Cie. 1945, 237. old. — 8. Littman, I.: Sebészeti Műtétan. Bp. Eü. Kiadó. 1953, 16. old. — 9. Lüthy, F.: Schweiz. med. Wschr. 1955, 85, 1065. — 10. Moritsch, P.: Wien. klin. Wschr. 1955, 67, 333. — 11. Papp, S. és mtsai: Orv. Hetil. 1961, 102, 609. — 12. Perret, W.: Dtsch. med. Wschr. 1949, 74, 676. — Münch. med. Wschr. 1954, 96, 111. — 13. Ratschow, M.: Die peripheren Durchblutungstörungen. Dresden—Leipzig. Th. Steinkopf. 1953, 5. Aufl. 338. old. — 14. Rauch: cit.: Kós, R., Votin, J.: Orv. Hetil. 1958, 99, 707. — 15. Schindler: cit.: Marx, J.: Issekutz, Gyógyszerink. Bp. 1942, II. — 16. Schmidt—Burgk, H.: Kinderlärztl. Prax. 1950, 19, 211. — 17. Schröder: cit.: Fuhrmann, W., Gruenwaldt, G.: Der Chirurg. 1955, 26, 210. — 18. Stefanics, J. és mtsai: Acta Med. Hung. 1956, X/1—2, 133.

NEROBOL tablettá

Összetétel: 1 tabl. 5 mg 17 α -methyl-17 β -hydroxy-androsta-1,4-dien-3-on-t tartalmaz.

Javallatok: Súlyos betegségek utáni elhúzódó reconvalescentia. Krónikus betegségek által létrehozott kachexiás állapotok, kimerültség, gyengeség, súlycsökkenés, osteoporosis, destruáló csontelváltozások, elhúzódó callusképződés, kortikoszteroid kezeléssel kapcsolatos negatív nitrogén-egyensúly. Rendelések előtt mérlegelni kell a nemkívánatos következmények lehetőségét (pl. ellenjavallt prostata cc. és férfi emlő cc. esetében)!

Adagolás: Felnőtteknek kezdetben napi 10—20 mg 1—2 adagra elosztva, majd fenntartó adagként 5—10 mg naponta. Gyermekeknek 2 éves korig napi 1—2 mg, 5 éves korig 2—3 mg, 14 éves korig naponta vagy másodnaponta 5 mg. Gyermekknél és fejlődés korában levő fiataloknál célszerű 4 heti szedés után 1—2 hónap szünetet tartani.

Megjegyzés: SZTK terhére csak osteoporosis esetében hónapokon át tartó mellékvesekéreg-hormon kezelés esetén időnként az osteoporosis elkerülésére; degeneratív természetű szervi idegbetegségek (lateralsclerosis amyotrophica, atrophia musculorum spinalis, dystrophia musculorum progressiva); fejlődésükben elmaradt csontozatú és növekedő gyermekeknek (pl. Scheuermann-betegségben); nem tumoros eredetű súlyos kachexia; mastopathia cystica esetén, ha az androgenekkel kezelés nem kívánatos; emlőrák csontáttétele esetében, androgen kezelés kiegészítésére vagy folytatására; petefészekrák hasi áttételekkel járó eseteiben szakrendelések rendelhetik. Egyéb esetben csak szakrendelés (fekvő-beteg-gyógyintézet) két hónapnál nem régebb keletű javaslata alapján rendelhető. Ilyen esetben a vényen a javaslatot adó intézményt, szakrendelést és a javaslat keltét fel kell tüntetni. Közgyógyellátás terhére nem rendelhető.

Csomagolás: 20 tablettá 41,70 Ft

Gyártja: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



Meduna László (1896–1964)

1964. október 31-én meghalt *Meduna* professor Chicagóban. Századunk pszichiátriájának egyik legnagyobb alakja volt. A nemzetközi neuropsychiatriai szaklapok nekrológjai mint „az emberiség jótévőjét”, a konvulziós kezelések felfedezőjét parentálták.

Meduna professor magyar volt; itt született, tanult, a Budapesti Egyetem orvoskarán szerezte doktori oklevelét, majd a pesti Ideg-elmekörtani Klinikán lett tanársegéd. A 30-as évek elején főorvos: előbb Lipótmezőn, majd az Angyalföldi elmegyógyintézetben. Magyarországon fedezi fel és vezeti be a konvulziós kezeléseket. Csak 1939-ben távozik el Magyarországról. Az Egyesült Államokba megy előadásokat tartani felfedezéséről és eredményeiről. Ezek nyomán meghívják előbb a Loyola-egyetemre társprofesszornak: a meghívást elfogadja és kintmarad. Nem emigrációba indult, amikor Amerikába utazott (több nekrológ úgy emlékezett meg ezekről az eseményekről, hogy azért hagyta el Magyarországot, mert otthonában szakmai féltékenységgel, megnem-értéssel kellett volna szembenéznie). Az igazság az, hogy a fasizmus akkori térhódítása *Meduna* visszatérte esetén számára nem tudományos pályafutást, hanem életveszélyt jelentett volna. Ezt tudta, és ezért nem tért vissza. Ez kívülmaradásának a valódi motívuma.

Tudományos pályafutása hagyományosan megalapozott. Korának klasszikus neuropsychiatriai iskolájában, az akkori világhírű „pesti iskolában” *Schaffer* professor vezette klinikán tanulja kezdő orvosként a pszichiátriát, neurohistológiát, neurológiát. 1927-ig közleményei elsősorban neurohistológiai érdeklődésről tanúskodnak. Említésreméltó e közleményekből, hogy — kora tudományos felfogásával szemben — a mikroglia mesodermalis eredetűnek tartotta. A klinika ambulanciáján dolgozva a focalis epilepsiás betegekre figyel különösen. Egyike az elsőeknek, aki *Winternitz* professzorral a focus-kimetszési műtéteket megkísérli. A kimetszett területek histológiai feldolgozása és vizsgálata során úgy véli, hogy epilepsiára specifikus elváltozást

sokat talált. (Ez a feltevés nem állta ki a klinikai tapasztalatok próbáját.) Feltevését 1932-ben publikálja, de kétkedő, hitetlen visszhangot kap. Bizonyítani akarja feltevését és kísérletes munkát kezd: állatokon arteficialis epilepsiát akar provokálni, hogy anyagot gyűjtsön a histológiai feldolgozáshoz. A kísérletes epilepsiát kámforral váltja ki. Kezében van tehát egy jól kezelhető módszer epilepsiás roham kiváltásához.

1929-ben jelenik meg *Nyírő* és *Jablonszky* közlése, amelyben felhívják a figyelmet az általuk észlelt jelenségre: szignifikáns negatív korreláció van az epilepsia és a schizophrenia között; ennek alapján feltételezik a két betegség között fennálló biológiai antagonizmust. Bár ma már tudjuk, hogy ez a feltevés sem bizonyult általános érvényűnek, mégis a nagy felfedezés döntő láncszemévé vált. *Meduna* így ír erről: „... Die erste Anregung zu der von mir angewandten Behandlungsmethode lieferte eine nicht über Schizophrenie selbst handelnde Veröffentlichung. Im Jahre 1929 beschreiben *Nyírő* und *Jablonsky* in der Zeitschrift *Orvosi Hetilap* ihre Beobachtungen an dem Epileptikermaterial unserer Institut...”

Kezében van a módszer, kísérletesen kámforral epilepsiás rohamot tud kiváltani; találkozik a gondolattal: az epilepsia antagonizálja a schizophreniát; levonja a következtetést: schizophreniásoknál kell megpróbálni mesterséges epilepsiát kiváltani.

A logikus, de félelmetes lépés az volt, hogy ezek után schizophreniás betegnél kámfort adjon és rohamot provokáljon. *Medunának* volt bátorsága a tudományos fantázia mellett, hogy megtegye ezt a döntő lépést. Eleinte kámforolajat, majd 1938-tól Cardiazolt (ill. Tetracort) alkalmazott. Később a kémiai stimulus helyett *Cerletti* elektromos stimulust vezetett be.

A felfedezés a maga korában és miliójében óriási jelentőségű. Azóta pszichiáter-nemzedékek nőttek fel, akik már úgy tanulták, hogy a schizophrenia nem gyógyíthatatlan betegség; akik számára a pszichiátriában is magától értetődő a terápiás aktivitás. De az első konvulziós kezelés —



amely tehát a világon elsőzben Magyarországon történt — olyan korban történt, amikor a szakmai közvélemény általában még nem vetette fel a kritikus kérdést a klasszikusnak számító kraepelini felfogással szemben: lehetséges-e gyógyítani a schizophréniát?

Meduna 1937-ben előállt monográfiájával: *Die Konvulsionstherapie der Schizophrenie*, — amelyben nagyszámú olyan friss schizophrén betegről számolt be, akiket konvulziós kezeléssel meggyógyított. Ez szakmai világszenzációt jelentett és valóban, ezt követően a Róbert Károly krt.-i elmeosztályra, ahol *Nyíró* igazgatósága alatt *Meduna* dolgozott főorvosként, özönlöttek külföldről a kollégák megismerni és átvenni az új módszert.

Kétségtelen, hogy ugyanakkor szembe kellett néznie professzionális ellenállással is. Az ortodox skolasztikus pszichiatria elvtelennek tartotta a terápiás aktivitást, értelmetlennek ítélte a kockázat vállalását, sőt azzal vádolták *Medunát*, hogy veszélyezteti a „nil nocere” szabályát. Másrészt — és ez különösen az amerikai korszakot jellemzi —, a skolasztikus pszichiateréknél sokkal hevesebben támadták az analitikusok. Szerintük a konvulziós terápia — legjobb esetben a „büntető apa” szimbólumaként értékelhető, de általában „a személyiséget brutalisan destruáló beavatkozásként” mellőzni kívánták a pszichiatriai kezeléseknben. A két ellentétes irányzat — skolasztikus pszichiaterék és a psychoanalitikusok — különböző érvei itt-ott még ma is visszatérő motívumként hallhatók, de ahol

psychotikus betegeket gyógyítanak, ott konvulziós kezelést is használnak.

Amerikai pályafutása felfelé ívelt, ha első években szerény tudományos lehetőségei voltak is. 1949-ben már az Illinois-i egyetem pszichiatriai tanszékén társprofesszori, később professzori pozícióban a régi aktivitással veti rá magát — nagy kutatógárdával — a pszichiatriai betegségek immunkémiai bázisának vizsgálatára. A histopathológiai tanulóévek után már korán meggyőződésévé vált, hogy az endogen psychosisok substratumát nem morfológiai struktúrában kell keresni, hanem a biokémiai, enzymbolyamatok zavaraiiban. Így pl. kutatásai során visszatérő problémája volt az egyes schizophréneknél észlelhető hyperglycaemiás faktor a vizeletben (ismeretes egyes schizophréneknél észlelhető inzulin-resistencia). Foglalkozott és több közleménye jelent meg a CO₂ pszichiatriai terápiában való felhasználásával kapcsolatban. A háború utáni éveket is hatalmas aktivitása, a psychosisok gyógyításával kapcsolatos optimizmusa, terápiás érdeklődése jellemzi. *Meduna* nevéhez fűződik a nor-imipramin és a Ditrán antipsychoticumok klinikai bevezetése. Emellett egész sorát próbálta ki a psychopharmakonoknak.

1950-ben publikálta feltűnést keltő monográfiáját az oneirophreniáról, amelyet ő írt le és vezetett be elsőnek a pszichiatria irodalmába.

Organo-dinamikus beállítottsága nemcsak kiváló és praktikus szakmai műveltséggel, hanem rendkívüli aktivitással párosult. Olvasottsága és — ha szabad a kifejezést használni — „tudományos ösztöne” révén megtalálta és megfogta azokat a kérdéseket, amik megoldhatók voltak, és aminek a megoldása hasznos volt.

Tevékenysége túlterjedt a klinikumon és a kutatáson: megszervezte az American Society of Biological Psychiatry-t, megalapította, majd nemzetközi lappá fejlesztette és haláláig főszerkesztője volt az International Journal of Neuropsychiatry-nek. E szaklap — amelyet méltán mondhatunk az egyik legjobb folyóiratnak a pszichiatria területén, s melynek minden száma eseményszámba megy — tömörítette a *Medunával* rokonfelfogású, legkiemelkedőbb szakembereket. Belőlük alakult a lap szerkesztőbizottsága, amelynek tagjai többek között: *Bleuler, Bürger—Prinz, Ajuriagerra, Delay, Lopez—Ibor, Gibbs, Hoff* és mások.

Élete végén a lap teljesen lekötötte figyelmét és energiáit. Mondják, azért ment nyugdíjba, hogy kizárólag a lappal foglalkozzék.

Kortársai, kollégái és barátai Magyarországon is élnek, akikkel együtt nőtt fel a neuropsychiatria „nagy nemzedékében”. Azokhoz tartozott, akik nemcsak orvosként, pszichiaterként voltak kiemelkedők, de társadalmi tevékenységük is jelentős volt, társaságuk pedig ragyogó élményt jelentett. Mondják, hogy *Meduna* páratlan eredménye mögött nemcsak a tudós, de a nagystílű, szellemes, művészszerető és -értő személyiség adta a hátteret.

Nevét életében sokszor említették *Wagner—Jauregg* nevével. Ha a neurolues gyógyításának fel-

fedezését Nobel-díjjal jutalmazták, elgondolkoztató, hogy mit érdemelt volna *Meduna*, akinek nevéhez a schizofrenia gyógyíthatóságának ténye fűződik.

A konvulziós kezelés felfedezése több volt, mint egy jó módszer kidolgozása és bevezetése a klinikumba. A psychosisos, elsősorban az endogen psychosisosok gyógyíthatatlanságának, reménytelenségének előítéletét cáfolta, egyben évezredes babonás félelmek alól kihúzta a talajt. *Meduna* fellépése után nem lehetett többé az endogen psychosisosokat gyógyíthatatlan betegségeknek definiálni.

Felfedezése nemcsak a pszichiatria átalakulását, az elmegyógyintézetek és -osztályok képének megváltozását jelentette, de befolyásolta az ember önszemléletét is.

*

Meduna professzor emlékét idéző sorokat monográfiáiból, *Angyal Lajos*, *Haits Emil*, *Lóránd Blanka* és *Nyíró Gyula* emlékezéseiből valamint *Gyárfás Kálmán* betekintésre rendelkezésemre bocsátott informálólevélből, végül pedig a szaklapokban megjelent nekrológokból — első helyen *Meduna* lapjában, az Int. J. of Neuropsych. 1965. évf. 1. számában *Leo Abood* által írott megemlékezésből — állítottam össze.

Bibliográfiáját is a fent idézett lapból vettem át.

Varga Ervin dr.

IRODALOMJEGYZÉK:

1. Corpus pineale fejlődése csecsemőnél. *Magy. Orv. Arch.* 1924, 6, 1-8.
2. Die Entwicklung der Zirbeldrüse im Säuglingsalter. *Z. Anat. Entwickl.-Gesch.* 1924, 76, 534-547.
3. Experimentelle B-Avitaminose des Kaninchens. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* 1926, 80, 480-512.
4. Beiträge zur Histopathologie der Mikrologia. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* 1927, 82, 123-193.
5. Untersuchungen über die experimentelle Bleivergiftung beim Meerschweinchen. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* 1929, 87, 569-598.
6. Neurosmen hatása a neurosyphilis kezelésében. *Orv. Hetil.* 1930, 74, 410.
7. Tuberosa Sklerose und Gliom. *Z. ges. Neurol. Psychiat.* 1930, 129, 679-712.
8. Klinische und anatomische Beiträge zur Frage der genuinen Epilepsie. *Dtsch. Z. Nervenheilk.* 1932, 129, 17-42.
9. Über experimentelle Campherepilepsie. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* 1934, 102, 333-339.
10. Versuche über die biologische Beeinflussung des Ablaufes der Schizophrenie. I. Campher und Cardiazolkrämpfe. *Z. ges. Neurol. Psychiat.* 1935, 152, 235-262.
11. Labyrinthreizungsuntersuchungen bei Schizophrenie. *Psychiat.-neurol. Wschr.* 1935, 37, 26-29.
12. Die Konvulsionstherapie der Schizophrenie. *Psychiat.-neurol. Wschr.* 1935, 37, 317-319.
13. Új módszerek a schizofrenia gyógyszeres kezelésében. *Gyógyászat.* 1936, 76, 226-227.
14. New methods of medical treatment of schizophrenia. *Arch. Neurol. Psychiat. (Chic.)* 1936, 35, 361-363.
15. La terapia della convulsione nella schizofrenia. *Arch. gen. Neurol. Psychiat.* 1936, 17, 289-295.
16. Die Konvulsionstherapie der Schizophrenie (Monographie). Carl Marhold. Halle, 1937.
17. The significance of epileptic fits in the insulin and cardiazol treatment of schizophrenia. *Psychiat.-neurol. Wschr.* 1937, 30, 331-334.
18. The cardiazol therapy. *Lihecn. Vjesn.* 1937, 59, 1-11.
19. Allgemeine Betrachtungen über die Cardiazoltherapie. *Schweiz. Arch. Neurol. Psychiat.* 1937, 39, 32-38.
20. Significance of convulsive reaction during insulin and cardiazol therapy. *J. nerv. ment. Dis.* 1938, 87, 133.
21. Über die häufigsten Fehler bei der Konvulsionstherapie. *Psychiat.-neurol. Wschr.* 1938, 40, 87-97.
22. Il trattamento della schizofrenia negli ospedali di stato. *Rass. Studi psichiat.* 1938, 27, 883-896.
23. General discussion of cardiazol therapy. *Amer. J. Psychiat.* 1938, 94, 40-50.
24. Vierjährige Erfahrungen mit der Cardiazol-Konvulsionstherapie. *Psychiat.-neurol. Bl. (Amst.)* 1938, Nr. 5-6.
25. Cardiazol kezelés fejlődése. *Orv. Hetil.* 1938, 83, 235-257.
26. Die Konvulsionstherapie der Schizophrenie. Rückblick und Ausblick. *Psychiat.-neurol. Wschr.* 1939, 41, 165-169.
27. **Meduna and Friedman:** The convulsive-irritative therapy of the psychoses. Survey of more than 3000 cases. *J. Amer. med. Ass.* 1939, 112, 501-509.
28. **Meduna and Rohny:** Insulin and cardiazol treatment of schizophrenia. *Lancet.* 1939, 1, 1139-1142.
29. Génèse du traitement de la schizophrénie par la cardiazol. *Ann. méd.-psychol.* 1939, 97, 546-554.
30. La thérapeutique de la schizophrénie par les convulsions. *J. belge Neurol. Psychiat.* 1939, 4, 227-237.
31. Convulsotherapia de esquisofrenia. *Rev. méd. bras.* 1939, No 7.
32. Diagnostica da epilepsie. *Rev. Neurol. Psiquiat. S. Paulo.* 1939, No 3, 101-109.
33. Aralgo mas sobre la terapia convulsivante. *Bol. d. Asilod Aliendos en Oliva (Argentina)*, 1939.
34. **Meduna and Fox:** El tratamiento convulsivante. *Bol. d. Asilod Aliendos en Oliva (Argentina)*, 1939.
35. **Meduna and Miskolczy:** Teoria de neuronice e neuropathologia. *Cult. méd. (Rio de Jan.)* 1939.
36. Historia da origem da convulsotherapia pelo cardiazol. *Conf. Soc. med. Cir. S. Paulo*, 1939, July.
37. La technica actual de la cardiazolterapia. *Rev. psiquiat. Urug.* 1939, 22, 27-34.
38. **Meduna and Rohny:** Experiencias comparativas sobre o tratamento da esquizofrenia pela insulina e pelo cardiazol. *Arch. bras. Neurol. Psiquiat.* 1939, No 3.
39. Common factors in shock therapies. *Dis. nerv. Syst.* 1945, 6, 283-285.
40. The convulsive treatment — a reappraisal. *J. clin. exp. Psychopath.* 1954, 15, 219-233.
41. **Meduna, Gerty Urse:** Biochemical disturbances in mental disorders. I. Anti-insulin effect of blood in cases of schizophrenia. *Arch. Neurol. Psychiat.* 1942, 47, 38-52.
42. **Meduna, Bracecland, Vaichulis:** Diagnostic difficulties and tolerance test in functional mental diseases. *Dis. nerv. Syst.* 1943, No 3.
43. Dyshormonism in psychoses and its correction by shock. *J. nerv. ment. Dis.* 1943, 98, 507.
44. **Bracecland, Meduna, Vaichulis:** Delayed action of insulin in schizophrenia. *Amer. J. Psychiat.* 1945, 102, No 1.
45. **Meduna and McCulloch:** The modern concept of schizophrenia. *Med. Clin. N. Amer.* 1945, Jan.
46. **Meduna and Vaichulis:** A hypoglycemic factor in the urine of so-called schizophrenia. *Dis. nerv. Syst.* 1948, No 9.
47. Oneirophrenia. (Monograph) University of Illinois Press, Urbana, 1950.
48. Pharmacodynamic treatment of psychoneuroses. *Dis. nerv. Syst.* 1947, No 2.
49. Tratamento farmaco dinamico dos psiconeuroses. *Arch. Neuro-psiquiat. (S. Paulo)*, 1947, No 3.
50. Alterations of neurotic pattern by use of carbon dioxide inhalations. *J. nerv. ment. Dis.* 1948, 108, 373.
51. **Meduna and Gyárfás:** Motor and sensory phenomena during therapeutical CO₂ inhalations. *Dis. nerv. Syst.* 1949, No 1.
52. Clinical and biochemical indications of the convulsive and of the carbon dioxide treatments. *Congres. Int. de Psychiat. (Paris)*, 1950, 4, 135.
53. A neuropsychological theory of psychoneurosis. *J. nerv. ment. Dis.* 1949, Nov.
54. Carbon dioxide therapy. (Monograph) Charles C. Thomas, Springfield, Ill. 1950.
55. The carbon dioxide treatment »The biology of mental health and diseases«. Paul B. Hoerber Inc. New York, 1952.
56. **Meduna and Jackman:** Carbon dioxide inhalation therapy. *Psychiatric treatment. Proc. Ass. Res. nerv. ment. Dis. Vol. XXI. Chap. XXIII.* The Williams Wilkins Co., Baltimore, 1953.
57. The mode of action of carbon dioxide treatment in human neuroses. *J. nerv. ment. Dis.* 1953, 117, 39.
58. A modification of carbon dioxide treatment using nitrous oxide. *Dis. nerv. Syst.* 1953, 14, 102.
59. The psychological background of the carbon dioxide treatment of the neuroses. *Amer. J. Psychiat.* 1954, 110, 664.
60. The carbon dioxide treatment. A review. *J. clin. exp. Psychopath.* 1954, 15, 235-254.
61. Carbon dioxide treatment. A review. Chap. 33 in the *Neuroses and their treatment.* Ed. by E. Podolsky, Philosophical Library. New York, 1957.
62. The mode of action of carbon dioxide treatment in human neuroses. Chap. 34 in *Neuroses and their treatment.* Ed. by E. Podolsky, Philosophical Library, New York, 1957.
63. A neurophysiologic theory of psychoneuroses. *Mind Brain.* 1957, 1, 1.
64. Carbon dioxide therapy. 2. ed. Ed. by L. J. Meduna, Charles C. Thomas, Springfield. 1958.
65. The place of biological psychiatry in the evolution of human thought. (Presidential address). *J. nerv. ment. Dis.* 1955, Jan.
66. Present clinical status of drugs in psychiatry. *Proceedings of scientific and medical conferences of American pharmaceutical Manufacturers Association, Central Section, Chicago*, 1955.
67. Some effects of a new psychotogen in depressive states. (Abood and Meduna). *J. nerv. ment. Dis.* 1958, Dec.
68. Studies of a new drug (Ditran) in depressive states. (Meduna and Abood). *J. Neuropsychiat.* 1959, No 1.

**In memoriam Julius Wagner Ritter von Jauregg
(1857–1940)**

Midőn *Wagner—Jauregg* neve a Nobel-díj várományosaként első ízben merült fel, a véleményező bizottság stocholmi pszichiáter tagja azzal az indokkal utasította el, hogy nem lehet egy olyan embert kitüntetni, aki paralitikusokat maláriával olt be. Később azután, amikor szinte az egész világ igazolta, hogy a javasolt gyógyeljárás valóban eredményes, negyven éves kutató munka eredményeként 70. életévének betöltése után, egyetemi pályafutásának közvetlen befejezése előtt kapta meg a Nobel-díjat.

A felső-ausztriai Welsben született 1857. március 7-én. Az örökölhető *Ritter von Jauregg* előnevet édesatyja érdemeiért 1883-ban kapta a család. A *Jauregg* előnév valószínűleg onnan ered, hogy morva származású édesanyjának *Jauernigg* volt a családneve. Középkorait a kremsi apátsági gimnáziumban kezdte és az előkelőnek számító bécsi skót gimnáziumban végezte. Édesanyját korán elvesztette, zárkózott, visszahúzódo természetét ezzel hozták összefüggésbe. Fő szenvedélye — amíg egészségi állapota megengedte — az alpinizmus volt. 1874-ben iratkozott be a bécsi egyetemre és első szigorlatait kitüntetéssel tette le.

Már medikus korában kezdett experimentális munkákkal foglalkozni; *Salamin Stricker* intézetében — ahol már akkoriban rendszeresen végeztek állatkísérleteket — *Wagnerrel* egyidejűleg egy másik nagyra hivatott medikus is kísérletezgetett: *Sigmund Freud*. Orvostanhallgatóként két esztendő töltött az intézetben és a szív beidegzéséről, valamint a pajzsmirigy betegségeiről még tanulmányai befejezése előtt meg is jelentek dolgozatai.

Az egyetem elvégzése után romantikus próbálkozások szerepelnek az életében. Katonaévé a tengerészeknél töltötte és hajóorvos akart maradni, majd misszionárius orvosként Afrikába akart menni, *Stanley* expedíciójához is jelentkezett. Miután a kalandos tervek füstbe mentek, externista lett *Bamberger* klinikáján, de két év múlva sem sikerült sem a *Bamberger*, sem a *Nothnagel* klinikán tanársegédi állást kapnia, ezért hátat fordított a belgyógyászatnak és elfogadott egy tanársegédi állást a *Lensdorf*-klinikán, miután ezúttal egyiptomi kivándorlási terve sem jártak sikerrel. Ebben még a legromantikusabb életrajzírója sem fedezhet fel missziós küldetést, valamiféle szakmai megszállottságot, hanem kénytelen — későbbi pszichiátriai eredményeivel kapcsolatban — a véletlennek is szerepet tulajdonítani.

1883-ban a pszichiátria még nem volt kötelező collegium és a klinika akkori vezetője, *Lensdorf* professzor inkább gyakorlati mint elméleti kérdésekkel foglalkozott. *Wagner—Jauregg* mindkét főnökétől meglehetősen működési bizonyítvánnyal érkezett a klinikára. Mindketten kiemelték nem mindennapi tehetségét és szorgalmát. Az első klinikai évek eredményes munkásságának gyümölcse néhány kitűnő experimentális munka és két év

után valóban már habilitál az idegrendszer patológiájának tárgyköréből. Három év múlva a venia legendit kiterjesztik a pszichiátriára is. Az 1888/89 tanévben, egészen fiatalon átveszi a klinika vezetését, az előadásokat is ő tartja miután *Lensdorf* professzor egy stenokardiás roham után a további előadások megtartását nem vállalta. A korai megbízatásban *Stricker* patronálása is döntő szerepet játszott.

1889-ben a nagynevű szexuálpatológus, az akkor Grazban működő *Krafft-Ebing* veszi át a bécsi klinika vezetését s a megürült grazi tanszékre rendkívüli tanárként *Wagner—Jauregg*et nevezik ki. Itt a helyi adottságoknak megfelelően elsősorban a golyvával és kretenizmussal foglalkozik. *Kocherrel* párhuzamosan ő is azt észlelte golyva kísérletei során, hogy a thyreoidektomizált állatok később görcsökbe esnek, ennek okát azonban nem ismerte fel. A parathyreoida kiesés tüneteinek leírása ugyan 1880-ban jelent meg első ízben — de svéd nyelven. Évekbe telt míg egy kis nemzet nyelvén írott felfedezés közkinccsé vált; esetleg teljesen el is sikadt.

Grazi működése tehát elsősorban a „járványos” golyva leküzdésére összpontosult. A struma kifejlődését kezdetben szárított állati pajzsmirigyvel próbálta megelőzni, de már akkoriban javasolta a konyhasó jódozását, ami azonban intézményesen csak jóval később, az első világháború után valósult meg. Mielőtt azonban fő életművét ismertetőnk, néhány szó forensikus működéséről.

Sokat foglalkozott törvényszéki pszichiátriával is. Főleg az foglalkoztatta, hogyan kellene az elmebetegek jogállását kielégítően rendezni. Ez a kérdés még ma is elég hézagosan rendezett. (A Wiener. klin. Wschr. 1901 évfolyamában *Wagner—Jauregg* cikksorozatban foglalkozott a kérdéssel és végül is a gyámság alá helyezési rendelet az általa javasolt elvek szerint jelent meg.) A korlátolt beszámíthatóság fogalma is tőle ered. Az a javaslata, hogy a kriminális elmebetegeket külön intézetben helyezték el, máig sem valósult meg. Helyesen ítélte meg, hogy ezek a betegek mind a fegyház, mind az elmebetegintézetek rendbontó elemei. A törvényszéki orvostan terén kifejtett munkásságáért élete alkonyán, 80 éves korában a bécsi egyetem jogi fakultása díszdoktorává avatta. Ugyanaznap a filozófiai fakultás is dr. hon. causae címmel tüntette ki.

S most lássuk élete főművét, a paralysis progressiva malária-kezelésének kidolgozását és tudományos megalapozását. 1883-ban, a pszichiátriai klinikára történt belépése után néhány héttel észlelt egy elmebeteget, aki orbáncot kapott és „meggyógyult”, vagy legalábbis remissziós stádiumba került. Ettől kezdve figyelte a hasonló eseteket és 1887-ben idevágó tapasztalatait már 200 eset kapcsán „Über die Einwirkung fieberhafter Erkrankungen auf die Psychosen” címen közölte (Jahrbuch der Psychiatrie, 1887). Gondoljuk meg, 1887-et írunk, amikor a paralysis eredetéről igen különbözőek voltak a felfogások, hiszen a betegség

szifilitikus eredete csak a XX. században igazolódott be. Az egyértelmű szövettani elváltozásokat *Nissl* és *Alzheimer* csak 1904-ben ismertették és a spirochaeta kimutatását az agyban csak *Schaudinn* 1905-ös felfedezése tette lehetővé. A spirochaetákat az agyban a tudomány vértanújaként meghalt *Noguchi*, a gerincvelőben a fasizmus vértanújaként meghalt *Richter Hugó* mutatta ki első ízben. Ezekben az években vív ki egyenjogúságot az empiria mellett a laboratórium az orvostudományban.

Wagner-Jauregg cikke oda konkludál, hogy az elmebetegség lázzal gyógyítható, ha a beteg az elmetünetek fellépése után 6 hónapon belül kap bizonyos lázas megbetegedést. (Ilyen lázas betegségek: a hastífusz, kolera, orbánc, váltóláz és a viszsztatéró láz.) Már ez időben indokoltak tartotta az elmebetegségek akkori szomorú és kilátástalan prognózisát tekintve a láz mesterséges indukálását. Ő elsősorban az orbánc és maláriaoltásra gondolt, minthogy ezek a betegségek veszélyeztették a legkisebb mértékben a környezetet. A maláriás láz előnyét abban is látta, hogy a kiváltott lázas roham kininnel bármikor kupírozható.

1890-től a tuberkulinnal kísérletezett mint lázkeltő szerrel. 1895-ben a bécsi orvosegyesületben előadást tartott: „*Psychiatrische Heilbestrebungen*” címen. Ezen előadásában azt a nézetét hangoztatta, hogy egy beteget sem szabad addig gyógyíthatatlannak minősíteni, mielőtt meggyógyítására — tuberkulinkezeléssel — kísérletet ne tettek volna. Minthogy eredményei leginkább paralytikusokon mutatkoztak, ezért később a tuberkulint főleg paralytikus betegek kezelésére használta. Kontrollcsoportos kísérleteket is végzett: 69 beteget kezelt tuberkulinnal és ugyanannyit anélkül. Megállapítása szerint a tuberkulinnal kezelt betegek hosszabb ideig voltak remissziós stádiumban és hosszabb ideig is éltek.

1909-ben a budapesti nemzetközi orvoskongresszuson is tartott előadást, itt nem fogadták nagy lelkesedéssel. A tuberkulin „divat” már a végét járta. (Hasonló kísérleteket *Donáth* is végzett.) Kitért a világháború, és *Wagner-Jauregg* a háborús pszichózisokkal és neurózisokkal foglalkozik. Nem feledkezik meg azonban a paralytis progressiva terápiájával kapcsolatos eredeti elképzeléseiről sem. Elhatározta, hogy több kockázatot vállal. 1917. VI. 14-én elkezdte a malária oltásokat. A háború óriási pusztítása közepette a sajtó nagy szenzációt csinált a kockázatos kísérletből. Önéletrajza szerint a kísérletek során állandóan ott lebegett előtte a bulvársajtó plakátbetűs ordító címe: „*Elvetemedett tudós fertőző betegséggel oltja be betegeit*”. A paralytikusok szerencséjére az első 10 esetből csak 1 halt meg és így tovább folytatta a kísérleteket. A második széria már riasztó eredménnyel járt. Négy beoltott betegből három meghalt. A felhasznált törzs egy rosszindulatú tropica törzs volt. A további kísérletek ismét azt mutatták, hogy a malária oltások relative veszélytelenek.

1918-ban jelent meg a cikke a malária hatásáról p. p.-ra. Időközben a szifilisz kutatás roham-

léptekkel haladt előre. Megszületett a *Bordet—Wassermann* reakció. Kiderült, hogy a liquorban is kimutatható a pozitívitas, és így a p. p. luetikus eredete a liquor vizsgálatokkal is igazolható. *Wagner-Jauregg* cikke 1918-ban jelent meg, azonban az agonizáló monarchiában nem igen figyeltek fel rá. A malária kúra diadalútja csupán 1919—20-ban kezdődik. A vezető német elmeklinikák egymásután igazolják *Wagner-Jauregg* megfigyeléseit és a bécsi pszichiátriai klinika a paralytikusok Mekkája lesz. *Gerstmann* 1923-ban 294 esetről számol be, az eredmény 90%-os. Később már nemcsak paralytikusokat kezelnek maláriával, hanem a bécsi szifilidológus elképzelése alapján pozitív liquor esetén megelőzés céljából is adták. *Wagner-Jauregg* mind nagyobb elismerésben részesül. 1926-ban a német ideggyógyász társaság dísztagjává választja. 1927-ben szülővárosa: Wels díszpolgára. Ugyanezen évben Nobel-díjat kap. A korhatár elérésevel megválik a tanszéktől, azonban ez egyáltalán nem jelent pihenést. Haláláig még 80 dolgozata jelent meg. Sokat foglalkozott a malária kezelés elméletével anélkül, hogy kielégítő választ kapott volna arra az alapvető kérdésre, hogy mi történik a szervezetben a malária kúra alkalmazásakor.

1940. szept. 27-én halt meg teljes szellemi frissességben, kezében a német szellemi elit örök olvasmányát, *Goethe* Faustját szorongatva. Kívánságára hamvasztása előtt boncolták. Gócos pneumóniát, koszorúérelmeszesedést, szívtágulatot és a halál közvetlen okaként szívbénulást állapítottak meg.

Tanszékét kívánságára az akkoriban Prágában működő volt tanársegéde, *O. Pözl* vette át és a jelegi tanszékvezető, Budapest gyakori vendége *H. Hoff* is az ő tanítványa volt. New Havenben működik még egy *Wagner-Jauregg* tanítvány: *Redlich*.

Néhány szó a *Wagner-Jauregg*-ről szóló irodalom egyik kedvelt témájáról, kapcsolatáról *Sigmund Freud*-dal. Említettük, hogy egyidőben dolgoztak a *Stricker* intézetben. Egyszerre kapták meg a docenturát. Mindketten foglalkoztak a kokain iontophoresissal. S bár személyes kapcsolatukban semmi komoly nézeteltérés nem volt, kétségtelen, hogy egyik sem örült nagyon a másik világhírnevének. *Freud különösen azt nehezményezte, hogy Wagner-Jauregg tanítványai részt vettek a freudizmus elleni hecc-kampányokban.*

S végül néhány szó a magyar visszhangról.

Jancsó Kolozsvárott 1901-ben észlelte, hogy egy paralytikus betege maláriás lázban megbetegedett és állapota javult. *Jancsó* is próbálkozott mesterséges malária oltással, de kevesebb szerencsével mint *Wagner-Jauregg* és ezért abba is hagyta ez irányú vizsgálatait. A húszas években azonban, amikor a kolozsvári egyetem már Szegeden működött, ő adta a törzseket az ott kísérletező pszichiátereknek. *Nyirő prof.* és *Stief Sándor* az első malária cikk hazai szerzői. (O. H. 1924.) Előzőleg azonban *Pándy* reflektált egy napilap cikkére. Rövid glosszájában hangoztatja, hogy a malária-kezelést

akkor vessük be, amikor még nincs „vasculitis generalis”.

1925-ben a Schaffer klinikáról Somogyi István, a későbbi debreceni professzor és Büchler Pál számol be a malária kezeléstről és nem erősítik meg Wagner-Jauregg, ill. Gerstmann adatait. Szerintük „a malária kezelés eredményekben nem múlja felül tej-kezelést”. Később azonban Magyarországon is elfogadták.

Ha megvizsgáljuk, hogy Wagner-Jauregg halálának 25. évfordulóján mi maradt meg a felfedezés jelentőségéből, mennyire veszi hasznát a gyakorló pszichiáter, meg kell állapítani, hogy szinte teljesen megszűnt a jelentősége. A szifilisz penicillin kezelése a neurológiában a legkritikábban előforduló körképé tette s nagy klinikák beteganyagában évek telnek el, amíg egy p. p.-s akad. Ha azonban arra gondolunk, hogy 25 évvel ezelőtt, Wagner-Jauregg halálakor az elmeorvosintézetek ápoltságainak szinte a fele p. p.-ben halt meg, úgy igazságosnak és helyesnek látjuk ma is a Nobel-díj odaítélését és azt a nagy tiszteletet, amely Wagner-Jauregget haláláig övezte.

Kenez János dr.

Pitavaltól Conan Doyle-ig

Jóllehet a detektívregények túlnyomó többsége nem éppen magas irodalmi értékű, nem minden darabja való feltétlenül a vásári ponyvára.

A bűnügy iránti irodalmi érdeklődés nyomai ugyancsak messze követhetők. Herodotosznál már felbukkan a bűnesetnek az egyszerű történelmi tény regisztrálásán túlmenő leírása, az ezzel kapcsolatban lehetséges, valószínű, vagy kizárható feltevések felsorolása.

A klasszikus irodalom nagyjai sem idegenkedtek a bűnügyek literális feldolgozásától, vagy akár fiktív bűneset megírásától. Mindkét verzióra nem kisebb író a példa, mint Friedrich Schiller. Fiatal katonaorvos korában már érdeklődött a kriminalisztika iránt. Éveken át figyelte az érdekes bűnpereket. Tanulmányozta a neves lyoni jogász, F. Gayot de Pitaval hatalmas, 20 kötetes bűnügyi krónikáját (*Causes célèbres et intéressantes*, Páris 1734). Ennek nyomán jelent meg Schiller „Pitaval”-ja 9 kötetben 1792–94-ben.

Híres költő, tekintélyes történész professzor és udvari tanácsos volt már az egykori katonaorvos Schiller, amikor megírta bűnügyi regénytöredékét („*Der Geisterseher*”), s rendőr-novellája, a „*Der Verbrecher aus verlorner Ehre — Eine wahre Geschichte*” megjelent.

Ettől kezdve a „klasszikus krimi” polgárjogot nyer az irodalomban. (Vö.: F. Wölken német irodalomtörténész erre vonatkozó munkáját: „*Der literarische Mord*” 1961.) Schiller Pitaval-ja inspirálja Heinrich von Kleistet a „*Michael Kohlhaas*” megírására. A sort E. T. A. Hoffmann, R. L. Stevenson és sokan mások folytatják.

A bűnügyi történettől egyenes út vezet a detektív-regényig. Tulajdonképpen megalapítója a nagy fantáziájú, de hihetetlenül éles logikájú amerikai elbeszélő, Edgar Allan Poe. „*A Morgue utcai kettős gyilkosság*” című munkájában (1841) feltűnik Monsieur Auguste Dupin, a titkosrendőr irodalmi őse. Poe-ról írja Szerb Antal, hogy semmire sem volt olyan büszke, mint józan, éles logikájára; ő találta ki az amatőr detektívet, aki következetes észjárásával a legbonyolultabb bűnügyeket is kideríti. Megjegyzendő, hogy a titkosrendőr ekkor már az életben is működik. Jellegzetes alakja Francois Vidocq, egykori betörő, majd a párizsi bűnügyi rendőrség, a Sureté megszervezője (1810). Poe detektív-novelláit Szerb Antal feltétlenül irodalmi értékűnek tartja, s mint kifejti „... az ő novelláinak olvasása közben érezték az emberek először azt a könnyű, de izgalmas logikai örömet, amely a detektívregény hatásának egyik titka...” (Szerb Antal: *A világirodalom története II.* 199).

A XIX. század második felében rohamosan nő a detektívregények népszerűsége, s ennek megfelelően száma is. 1868-ban Wilkie Collins izgalmas bűnügyi regényét egy londoni újság folytatásokban közölte. Az egyébként józan angol publikum sorbaállt a nyomda előtt, hogy minél hamarabb meg-



tudhassa az újabb fordulatot, miközben — jellemzően angol módon — vagyonokban fogadtak: megtalálja-e a hős az elrabolt indiai ékszer?

Az amerikai Anna K. Green — ő használta először a „detektív-story” kifejezést — több mint három tucat detektívregényében már ügyel a ké-

sőbb szinte kötelezővé vált szabályra: az olvasónak és a detektívnek egyforma esélyei legyenek a bűn eset megoldásánál.

A detektívregény klasszikusa azonban, valamennyi elődjét és kortársát felülmúlóan, *Conan Doyle* lett. Ha költői munkásságán lehet is vitatkozni, nem kétséges, hogy az általa teremtett figura, Sherlock Holmes világirodalmi alak lett, s valamennyi későbbi detektívregény mesterdetektívjeinek irodalmi példaképe.

Arthur Conan Doyle művész családból származott, Edinburghban született 1859-ben. Kollégiumi évei után egy évet az ausztriai Feldkirchben töltött, s ezt élete legboldogabb esztendejeként emlegette. 1875-ben immatrikulált az edinburghi egyetem orvosi fakultásán. Ez a skót egyetem akkor teljesen *Charles Darwin* és *Th. Huxley* szellemének hatása alatt állott. Mint *Doyle* írja, *Darwin* művei készítették az addig bigott katolikus medikust az egyházzal való szakításra. *Doyle* később teljesen agnosztikussá vált, hogy filozófiai útkeresése végül is a spiritizmus útvesztőjébe vige.

Tanulmányainak 1882-ben való befejezése után a dél-angliai Southsea-ben nyitott praxist. Ez a praxis azonban nem-igen akart menni. Várója üres volt, s *Doyle* állandó pénzügyi nehézségekkel küzdött. Szabad idejét, amellyel igen bőven rendelkezett, irodalmi kísérletekkel töltötte. Ekkor írta meg azt a munkáját, amelyben először bukkan fel Sherlock Holmes világhírűvé vált alakja (*A Study in Scarlet*, 1887).

Novellái és detektív történetei révén *Doyle* neve irodalmi körökben hamar ismertté vált. *Oscar Wilde* és az angol irodalmi élet több más neves képviselőjével került barátságba. 1890-ben egy orvosi folyóirat megbízta, hogy sürgősen készítsen interview-t Berlinben *Robert Koch*-kal, aki akkor tartotta előadását a tizedik Nemzetközi Orvoskongresszuson a tuberkulínról. Berlini útján *Doyle* találkozott egy angol dermatológussal, aki — megtudván, hogy *Doyle* praxisa mily reménytelenül gyenge — rábeszélte, hogy szemész legyen. Megfogadván a tanácsot, feladta vidéki — praxis aureának amúgy sem nevezhető — rendelőjét. Bécsben elvégzett egy ophthalmológiai tanfolyamot, majd Londonban telepedett le szemész szakorvosként. Ez azonban orvosi pályafutásának egyben a végét is jelentette. A fővárosban még annyi beteg sem kereste fel, mint Southsea-ben. Sikertelensége érthető módon kedvét szegte. Felhagyott a medicina terén a további próbálkozással és életének 31. évében elhatározta, hogy kizárólag irodalmi munkásságából él meg.

Ezt annál is inkább tehette, mert írónak ekkor már nem volt ismeretlen. Sőt! Amikor Sherlock Homes-novellái 1891-ben megjelentek (*The Adventures of Sherlock Holmes*), sikerük egyenesen szenzációs. Nemcsak számos európai nyelvre fordították le, de kiadták Japánban és Kinában is. A második novellagyűjteménye 1893-ban jelent meg (*The Memoires of Sherlock Holmes*). Amikor *Doyle* ennek a könyvnek utolsó elbeszélésében,

megeléglve a detektívtörténeteket és megunva Sherlock Holmes alakját, hősét egy svájci vízesésben tüntette el, az olvasóközönség világszerte fellázadt, nem is szólva a szerző anyjáról, aki különösen felháborodott. Nem voltak hajlandók belenyugodni hősük halálába. Az eredmény: az író engedett, két év múlva a kockáskabátú mestertetektív visszatért. A zuhanást túlélte és időközben Tibetben volt —, így szól a szerző magyarázata (*The Return of Sherlock Holmes*, 1905).

Bizonyára nem véletlen, hogy a szerző krimijeinek fő alakjait saját foglalkozási ágából vette. A nagy detektív, Sherlock Holmes ép úgy, mint hűséges barátja és famulusa dr. Watson, orvosok. Az orvostudomány és a természettudományok általában jelentős szerepet kapnak detektívtörténeteiben. Az író-orvos volta lépten-nyomon megnyilvánul írásaiban. A nyomozás folyamatának szinte „természettudományos” módszere — egyébként a modern kriminalisztika alapvető methodikája — kétségkívül *Doyle* orvos-természettudományos gondolkodásának vetülete.

Sherlock Holmes figurájának megformálásakor egy sokat csodált tanítójának, *Joseph Bell* edinburghi sebész-professzornak az alakja vezette. *Bell* doktor híres volt egészen rendkívüli megfigyelő és kombinációs képességéről, ragyogó logikájáról. Már egészen jelentéktelennek tűnő anamnesztikus adatokból is nemritkán remek diagnózishoz jutott és meglepő, de végső fokon logikus következtetései megvilágították paciensei karakterét, néha még a múltját is.

Conan Doyle nem hosszú praxisának a detektívregényeken kívül egyéb irodalmi manifesztációja is van. Orvosi élményei inspirálták „*The Captain of the Polestar*” (1890) című novellájának megírásakor. Kórházi, majd gyakorlóorvosi impresszióit tükrözi egy másik novellagyűjteménye (*Round the Red Lamp*, 1894), amelyet az irodalomtörténészek nagy elismeréssel emlegetnek. Egyébként valóban érdekes olvasmány. A bur háborúban katonarvosként vett részt, ez készítette a bur háború történetének sajnos kevésbé sikerült megírására. Irodalmi érdemei elismerésül 1902-ben lovagi rangra emelték.

Élete vége felé *Doyle* — most már *Sir Arthur Conan Doyle* — egyre jobban belebonyolódott az okkultizmus rejtelmeibe. Mind több időt töltött spiritiszta szeánszokon, s ez a különben éles logikájú, addig természettudományosan gondolkodó darwinista orvos hívő spiritiszta lett. A spiritizmus volt a vallása. Különböző spiritiszta társaságok meghívására európai előadó körútra indult. Előadásokat tartott a skandináv államokban és Magyarországon. Két kötetben megírta a spiritizmus természetéről szemléletes távolról szemlélő történetét (*History of Modern Spiritualism*, 1926). Szomorú olvasmány ez az írása, amelyben 30 éves írói működését csupán „előkészületnek” deklarálja spiritiszta „missziójához”, amelyre elhivatottnak érezte magát.

Amikor Conan Doyle életének 72. évében 1930-ban meghalt, a detektívregény önálló műfajként élt. Modern mese felnőtteknek. Egy része szennyirodalom, másik része nivós logikai játék. Utóbbiak szerzői egyúttal moralisták, akik a jog és igazság szolgálatába állítják hősüket, a mesterdetektívet, akinek kalandjait jó stílussal esztétikusan beszélik el. A mesebeli herceg személyét itt a rendőr-felügyelő vagy a magádetektív helyettesíti. A mesék csapongó fantáziája helyére azonban a szigorú logika lép.

A kritikusok és az irodalomtörténészek nyilván még sokáig és sokat fognak vitatkozni arról, hogy irodalmi műfajnak tekinthető-e a detektívregény vagy sem? A krimik népszerűségét ez a vita nyilván nem fogja befolyásolni. A kérdés inkább az, jól megírt logikai szórakozást nyújt-e a szerző vagy sem? Conan Doyle-ról éppen Szerb Antal, aki maga nem volt nagy híve a detektívregényeknek, állapítja meg, hogy „... irodalmi eszközökkel él és fő műve, *The Hound of Baskerville* (1902) feltétlenül művészi...”.

Ha Sir Arthur Conan Doyle példáját követnék, bizonyára kevesebb lenne a rémtörténet és több a logikai játék.

Schultheisz Emil dr.

KONGRESSZUSOK

Semmelweis ünnepi nagygyűlés

Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Orvos-Gyógyszerésztörténeti Szakcsoportja, a MTA Orvostörténeti Bizottsága és a Hazafias Népfront augusztus 13–14-én, Semmelweis halálának 100. évfordulója alkalmából ünnepi nagygyűlést rendezett.

A nagygyűlést Vedres István dr., az egészségügyi miniszter első helyettese nyitotta meg. „A százéves forduló megünneplése — mondotta többek között — arról tanúskodik: a magyar orvostudomány kiválóságai és velük együtt a magyar egészségügyért felelős állami és társadalmi szervek tisztában vannak vele, hogy orvostudományunk jelenlegi kedvező helyzete és színvonalának a jövőben kívánatos emelkedése elválaszthatatlan az orvostörténet nagyjai, közöttük elsősorban Semmelweis életművének megbecsülésétől és továbbfejlesztésétől.

Ünnepi nagygyűlésünk fő témája, az iatrogén ártalmak elleni küzdelem, ehhez az életműhöz méltó, nehéz probléma.

A megnyitó után Babics Antal dr. akadémikus üdvözölte a nagygyűlést, majd Sós József, a Budapesti Orvostudományi Egyetem rektora emlékbeszédben ismertette Semmelweis munkásságát, a kort, amelyben Semmelweis életművének megbecsülésétől és továbbfejlesztésétől elterjedésének és elismerésének az útjában állottak és a semmelweisi mű jelentőségét.

Ezután Farkas Károly dr., az orvostudományok doktora, az Orvos-Gyógyszerésztörténeti Szakcsoport elnöke ismertette a nagygyűlés jelentőségét az iatrogén fertőzés aktuális problematikájának szempontjából, majd beszéde végén átadta Sós József és Halmai János professzornak a Wessprémi-emlékérmét, az orvostörténeti kutatások terén szerzett érdemeikért.

A nagygyűlésen résztvevő külföldi orvostörténészek üdvözlő szavai után a díszülés befejező aktusaként a résztvevők a Semmelweis Múzeum udvarán részt vettek a Semmelweis emlékszobor leleplezésén. Ez alkalommal Haranghy László dr. akadémikus, a MTA Orvostörténeti Bizottságának elnöke mondott beszédet. A résztvevők ezután megtekintették a Múzeumot, Semmelweis restaurált szülőházát.

A nagygyűlés délután tudományos üléssel folytatódott, az előadók az iatrogén ártalmak mai problémáit világították meg különféle szempontból. Regöly-Mérei Gyula »Iatrogén ártalmak a gyógyítás múltjában, különös tekintettel az orvosi szemlélet és a betegségmagyarazat vonatkozásaira« címmel tartott előadást; Fekete Sándor »Iatrogén ártalmak a szülészet és nőgyógyászatban«; Losonczy György: »Iatrogén fertőzések Semmelweistől napjainkig«; Hüttl Tivadar: »Iatrogén ártalmak a sebészet múltjában«; Szodoray Lajos: »Iatrogén ártalmak a venerológia történetében«; Balogh Károly: »Iatrogén ártalmak a stomatológiában«; Hajós Károly: »Allergológia és iatrogén ártalmak«; Schulhof Odón: »Iatrogén ártalmak a reumatológiában«; Somogyi Endre: »Az iatrogén ártalom történeti vonatkozásai az igazságügyi orvostanban«; Réti Endre: »Az iatrogén ártalmak eszmei indítékai« és Székely Sándor: »Miért nem ismerték el Semmelweis felfedezését még a 60-as években sem?« címmel tartott előadást.

A nagygyűlés második napján Semmelweissel kapcsolatos, valamint egyéb orvostörténeti vonatkozású előadásokra került sor. Hans Gerlter (Erfurt) »Semmelweis felfedezésének hatása az egészségügyi-szervezési intézkedésekre«; E. F. Podach (Heidelberg) »Semmelweis tudománytörténeti helye«; Erna Lesky (Wien) »Semmelweis és a bécsi orvosi iskola«; Borisz Petrov (Moszkva) »Semmelweis, a magyar tudós és az orosz orvosok«; Katona Ibolya »Schuschny Henrik iskola-orvosi munkásságának néhány vonása«; Halmai János: »Személyek a gyógyszerártalmak történetéből«; Szabadvári Ferenc: »Orvosok és gyógyszerészek a hazai kémia történetében«; Zsákó István: »Bolyai Farkasné betegsége«; Hints Elek: »A Bolyaiak exhumálása és koponyái«; Nemessuri Mihály—Vaday Lórántné: »Az emberi mozgás kutatásának történeti vonatkozásai« és Bugyi Balázs: »Az orvosi fizika Semmelweis korában« címmel tartott előadást.

A tudományos ülésszak Farkas Károly, a szakcsoport elnökének zárszavával ért véget.

Az EVSZ európai regionális bizottságának ülése

Az EVSZ európai regionális bizottsága szept. 7–11. között tartotta idei, 15. ülését. Az ülésen megtárgyalták a mérgekkel és mérgezésekkel foglalkozó információk központ szervezését és működését; a kanyaró elleni védőoltások lehetőségét (a Szovjetunióban tömeges védőoltásokat terveznek kanyaró ellen); a tetanus elleni védelem megszervezését különös tekintettel arra, hogy egyre jobban terjed a szérum érzékenység, ezáltal egyre nagyobb hangsúlyt kell a tömeges vaccinációra helyezni.

Az ülésen kitértek a következő két évben megtárgyalandó főtémákat. 1966-ban Rabatban (Marokkó) ül össze a bizottság és főtémaként a perinatális mortalitás okait és megelőzésének módjait tárgyalják meg. 1967-ben az írországi Dublinban pedig »a fertőző betegségek elleni aktív immunizálás Európában« lesz a megtárgyalandó főtéma.

A bizottság az egyéb kérdések között a cardiovascularis betegségek járványtani problémáival; a gyermekek fogászati ellátásával és a himlő elleni küzdelemmel, a himlő felszámolásával is foglalkozott.

Folyóiratreferátumok

Munkaegészségügy

Higanyfelszívódás és kiürülés emberben. Goldwater, L. J., Ladd, A. C., Jacobs, M. B. (Division of Occupational Medicine, Columbia University, New York.) Arch. Environ. Health. 1964. 9. 735.

Sok vizsgálat és tapasztalat bizonyítja alapján tudjuk, hogy a vizeletben kiürülő higany mennyisége és a mérgezés fennállása között párhuzamot vonni nem lehet. Utóbbi időben egyre inkább előtérbe kerül a vér higanytartalmának jelentősége a mérgezés elbírálásában.

Szerzők elsősorban azt vizsgálták meg, hogy expozícióban soha nem volt személyek vérében található-e higany. 600 esetben végzett meghatározás szerint az esetek 75%-ában nem mutatható ki higany a vérben, a fennmaradó 25%-ban pedig 9 gamma/100 ml. alatt marad az érték. Utóbbi esetekben azonban nyilván nem arról van szó, hogy a kimutatható higanyt »normal« értékek tekintjük, hanem arról, hogy bizonyos munkahelyeken vagy életkörülmények között tisztázatlan higanyexpozíció áll fenn.

Ezt követően különböző üzemi higanyexpozícióban dolgozó munkásokat vizsgáltak meg a szerzők, akik között azonban higanymérgezés nem fordult elő. Az értékek 0 és 93 gamma/100 ml. között ingadoztak. Az expozíció fémhiganygőz, valamint szerves és szerves higanyvegyületek jelenlétéből adódott. A vizsgálatok azt mutatták, hogy a szerves vegyületek egynémelyike (alkyl, methoxyethyl-szármaszék) különös affinitással van a vörösvérsejtekhez.

A vér és vizelet higanytartalma párhuzamot mutat a vizsgált esetek kétharmadában. A vérszint szorosan összefügg az expozíció nagyságával, de annak időtartamával nem mutat correlatiót.

A szerzők egy esetet közölnek, amikor fenilhiganyacetát ömlött az ott dolgozó munkásra. A vizeletben rendkívül magas (10 000 gamma) higany jelent meg, míg a vérszint maximuma 24,3 gamma volt. A beteg égési sérüléseket szenvedett, de higanymérgezés nem alakult ki. A higany a balesetet követően a vvs-ekben foglalt helyet teljes mennyiségben, majd néhány nap múlva már a plasmában volt megtalálható. Ez a tény összefüggésbe hozható esetleg a Hb magas sulfhydryl tartalmával és a higany kifejezett affinitásával a sulfhydrylekhez.

Végző fokon a szerzők nem találtak a vér higanykoncentrációját alkalmasnak a higanymérgezés biztos eldöntésére.

Soós Gábor dr.

Az orvosi értelemben vett ólomprophylaxisról. Lachnit, V. (Aus der I. Int. Abt. des Krankenhauses Wiener Neustadt) Arch. Gewerbehyg. 1965. 21. 152.

Bevezetésben a szerző felsorolja az ólommérgezés korai felismerésének diagnosztikus lehetőségeit. Az általánosan ismert koproporphyrin kimutatáson kívül újabban a delta-aminolevulininsav és a porphobilinogen meghatározás is tért hódít, de alapján véve egyik sem bizonyult használhatóbb eljárásnak a porphyrin kimutatásnál. Az ólommérgezés diagnosztikájában legjobban bevált módszer a CaNa_2EDTA segítségével elért ólomprovokáció meghatározása.

Az ólommérgezés megelőzésének lehetőségei közül először a táplálkozási faktorok szerepével foglalkozik a közlemény. Állatkísérletben több szerző azt találta, hogy a methionin és a cystin bizonyos fokig védi a vörösvérsejteket ólommérgezésben. Általában az a nézet alakult ki az irodalomban, hogy biológiailag értékes, magas fehérje- és vitamintartalmú (főleg C- és B-vitamin komplex) étrend előnyösen befolyásolhatja a vércépet ólommérgezésben.

Másik kérdés a gyógyszeres prophylaxis értékelése. A CaNa_2EDTA nagymértékben fokozza az ólom kiürülését a szervezetből, és hatásosabb ebből a szempontból az előtte alkalmazott valamennyi gyógyszernél. A szerzők eleinte egyöntetűen amellett foglaltak állást, hogy prophylaktikusan adagolva az ólommérgezés kérdését egy csapásra képes megoldani.

A vizsgálatok azt mutatták, hogy a per os alkalmazott CaNa_2EDTA dózisnak csak mintegy 1,5–4%-a szívódik fel, tehát az adagolás ilyen módon nem exact. Felmerült annak a veszélye is, hogy a bélbe került gyógyszer az oda bejutott ólomot (a szájon át felvett, vagy az epével már kiválasztott ólomról van szó) ismét megköti és felszívódva magával viszi a szervezetbe vissza.

Újabban D-Penicillinamint kísértek meg prophylacticusan adni ólom munkásoknak, de az eredmények nem voltak jobbakk azoknál, amiket EDTA-val értek el.

A per os végzett gyógyszeres ólomprophylaxis esetében a gyakorlati nehézségeken kívül az az elvi megfontolás is felmerül, hogy a gyógyszer általános szedése a műszaki védelem elhanyagolását vonná maga után. Maguk a munkások is óhatatlanul túlértékelnék a gyógyszeres megelőzés hatását és biztonságban érezvén magukat, kevésbé törődnének a személyes higiéné követelményeivel.

Végeredményben a szerző szerint a gyógyszeres ólomprophylaxis elsősorban olyan régi szakmunkások esetében jön főleg szóba, akiknek ólommentes munkahelyre való áthelyezése komoly nehézségbe ütközik. Ilyenkor gyógyszer adását ötnapos periódusokban ajánlja naponta 2 gr-os adagokban, a periódusok között 10 napos szünettel. Ilyen esetekben azonban a gyakori vizelet és vérék ellenőrzés feltétlenül elvégzendő.

Soós Gábor dr.

★

Akut kénhidrogén mérgezés; szokatlan expozíciós forrás. Kleinfeld, M., Giel, Ch., Rossa, A. (New York University Medical Center.) Industr. Med. Surg. 1964. 33. 656.

A szerzők egy polyszulfidot előállító üzemben történt baleset kapcsán írják le megfigyeléseiket a kénhidrogén mérgezésről. Az illető gyárban egy nagy úrtartalmú tartály szivattyú-beszájadzása eltört és nagy mennyiségű natr. hidroszulfid ömlött a földre. A vegyszer a lefolyókon keresztül a kanálisrendszerbe jutott, ahol annak savas tartalmával azonnal reakcióba lépett és kénhidrogén képződött. A fejlődött gáz mintegy 50 m átmérőjű területet árasztott el, de a jellegzetes záptojásszag rövidesen 200 m távolságban is érezhető volt. A mentési munkálatok és ellenintézkedések néhány perccel belül megkezdődtek.

A szennyezett területen 89 munkás tartózkodott, ezek közül 52 szenvedett különböző mértékű mérgezést. 12 eset különösen súlyosnak bizonyult, közülük 2 személy légzésbénulásban meg is halt. További 3 munkás légzése is megszünt időlegesen, de resuscitációs eljárással sikerült őket megmenteni. Csupán 1 esetben fejlődött ki tüdőoedema, amely azonban kezelésre jól reagált.

A mérgezettség tüneteit összefoglalva megállapítható, hogy elsősorban idegrendszeri elváltozások jelentkeztek. Valamennyi életbenmaradt mérgezett tökéletesen meggyógyult. Érdekes megemlíteni, hogy a 10 súlyos mérgezett közül csak kettő emlékezett arra, hogy záptojásszagot érzett rosszulletét megelőzően.

Ezt követően a szerzők 5 súlyosabb beteg kórlefolását ismertették.

Összegezve a tünetek és panaszok a következők voltak gyakorisági sorrendben: szédülés, végtaggyengeség, hányinger, fejfájás, eszméletvesztés, zavartság, aluszékonyság, tachycardia, légszomj, izgatottság, köhögés stb.

Úgy tűnik, hogy az idegrendszeri elváltozások előtérbe jutása a hirtelen, nagyfokú expozíció következménye. A lokális irritatív hatás

kialakulásához valószínűleg hosszabb időre van szükség, és ez inkább akkor fordul elő, ha kisebb koncentrációban hosszabb ideig hat a kénhidrogén.

A prevenció szempontjából a reaktorok, szivattyúk, vezetékek, csövek karbantartása és a zárt rendszer tökéletes megvalósítása a legfontosabb.

A kezelés terén főleg a légzésbénulás és a tüdőoedéma elleni küzdelem jelenti az akut problémát. Itt nagy szerep jut a különböző resuscitatio eljárásoknak, melyeket oxigén insufflációval is kiegészíthetünk.

Soós Gábor dr.

★

Traumatológia

Áramsérülések. Brown. K. C., Moritz, A. R. Trauma, 1964. (4 608—617).

Szerzők 32 áramsérülés esetét dolgoztak fel. Valamennyi esetben sikerült megállapítani az áram feszültségét, a vezetékkel való érintkezés helyét, valamint a bekövetkezett helyi és általános elváltozásokat.

Valamennyi 60-as frekvenciájú váltóáram sérülés volt. A bekövetkezett elváltozások: 1.) Közvetlen halál szív és légzés megállás következtében. 2.) Bőr égések. 3.) Mély égések tovahaladó necrosissal. 4.) Csonttörés izom összehúzódás következtében. 5.) Esés következtében létrejött elváltozások.

A hatást az áramnak a testen való áthaladási iránya szempontjából vizsgálták. Az I. csoportba azt a 18 esetet sorolták, amelyekben az áram a szíven áthaladt, de az agyon nem. Öt esetben a feszültség nem haladta meg a 240 V-ot. Közülük 3 halt meg, 13 esetben 2600 V-nál magasabb volt a feszültség, ezekből 4 halt meg. A haláleseteken kívül még 7 esetben volt légzés-szív-megállás, közülük 2 spontán, 5 resuscitációra tért magához. Égési sebet csak 3 alacsony feszültségű sérülésben nem találtak. A II. csoport 2 esetében az alacsony feszültségű áram az agyon haladt át (electroshock kezelés). Mindkettő idősebb férfi volt, azonnal meghalt. A III. csoport 7 sérültjének szíven és agyán is áthaladt az áram. Közülük 5 ivfénnybe került. Mind a 7 esetben szív-megállás következett be, de resuscitációra 4 feléledt. A IV. csoport 5 esetében az áram iránya sem a szíven, sem az agyon nem haladt át. Közülük egy halt meg, akinek két lába 100 000 V. feszültségű árammal került érintkezésbe. Az égési sérülések 220 V-ig I—II° voltak, 440 V felett már kiterjedt és mély égések jelentkeztek, gyakran a csontot is érték, érkárosodással jártak. Ezekben az esetekben az elszenesedett régiót koagulált és irreversibilis ischaemiás zóna vette

körül. A külső zóna nagysága kétszörösebb még növekedett. Az ivfény vegyes hő és elektromos jellegű égést hozott létre nagy kiterjedésben. A syncopéban a szíven áthaladó áram mellett az előzetes szív-elváltozás is jelentős szerepet játszott. Kilenc esetben következett be különböző csontok törése.

Kazár György dr.

★

Közlekedési balesetek gyalogosokon és kerékpárosokon. Dörr D., Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1964, 307, 258.

A heidelbergi klinikán 1952—58. között 4924 közlekedési sérültet láttak el osztályon. Közülük 1078 (22%) gyalogos, 725 (15%) kerékpáros. Az összes közlekedési sérülthöz viszonyítva az osztályos esetek aránya e két csoportban magas. Viszonylag magas a halálozási arányuk is, gyalogosoknál 6,8%, kerékpárosoknál 3,9%, mivel a kis sebesség ellenére védtelenek a sérüléssel szemben. A kerékpárosok nagyobb fele egyéb közlekedési eszközzel való összeütközés nélkül sérült. A kerékpárosok aránya, az összes közlekedési balesethez képest, évről évre csökken. Mindkét csoport sérülése főleg zárt lakótelepen fordul elő, kerékpárosoké különösen kereszteződésnél. A gyalogosok 25%-a 10 évesnél fiatalabb gyermek, ezen kívül 60—70 év között leggyakoribb a sérülésük. A kerékpárosok egyharmada 10—20 év közötti, 40 és 50 év között is magas az arányuk.

Leggyakrabban a koponya szenved sérülést (mindkét csoportban 90% felett) 50%-ban agykárosodás is bekövetkezik, gyakoriságban második helyen az alsó végtag sérülései állnak (gyalogosokon 50%, kerékpárosokon 30%), majd a felsővégtag következik (22, illetve 24%). Viszonylag ritkán a mellkas, has, medence és gerinc sérülése. A többszörös sérülés gyakori. Az alsó- és felsővégtag sérülései között leggyakoribb a fedett törés (60, illetve 67%), az alsó végtagon distal felé, a felső végtagon proximál felé emelkedik a sérülések gyakorisága. Az alsó végtagon a láb-szár, felsővégtagon a váll sérülése a leggyakoribb.

Kazár György dr.

Dermatológia és venerológia

Kritikai megjegyzések a herpes zoster klinikumához és terápiájához. Söltz—Szőts J. (II. sz. Bőrklínika, Bécs): Zschr. Haut- u. Geschl. Krkh. 1965. 19. 123—132.

Szerző tízéves klinikai beteganyagból 806 herpes zoster esetet dolgozott fel a betegek neme és

kora, a bőrjelenségek localisatiója és intenzitása, valamint a gyógyulási időt befolyásoló tényezők szempontjából.

Az eddigi irodalmi adatokkal megegyeznek azok az észlelései, hogy a két nem aránya kb. egyenlő, a megbetegedetteknek 70%-a ötvenedik év feletti, s hogy a klinikai lefolyás az idősebb betegek között gyakrabban súlyosabb, mint a fiatalabbak között (37%:23%). Az idősebb kori előfordulás magasabb arányát és súlyosabb megjelenési formáját a gyermekkori varicella okozta immunitás csökkenésével magyarázza.

A localisatio szerinti megoszlás viszont eltér az eddig ismert adatoktól, amennyiben anyagukban az övsömör egyenlő arányban (30%) helyezkedett el a n. trigeminus I. ágának megfelelően és thoracalisán.

(Ref. megjegyzése: Az előbbi elhelyezkedését nyilván inkább befolyásolják a klinikára, mint az utóbbi.)

Érdekesek azok a táblázatok, melyek szemléltetően demonstrálják, hogy a különböző terápiás eljárások (csak helyi kezelés, analgeticum, és antirheumaticum, B₁₂-vitamin, B₁-vitamin, májkivonat, Dihydroergotamin, Emetin, Flumidin (virostaticum) és ezek különböző kombinációi sem a gyógyulási időt (2—5 hét), sem a postzosteres neuralgia jelentkezésének gyakoriságát nem befolyásolják, azok inkább a beteg korának és a klinikai kép intenzitásának a függvényei: idősebb kori és súlyosabb folyamatokban lassabb a gyógyulás és gyakoribb az utófájdalom. Ezért szerző a helyi kezelésen kívül csak a beteg subjectív panaszainak csökkentését célzó belső kezelést ajánl (salicylátok, kombinált fájdalomcsillapítók).

(Ref.: Osztályunk tapasztalatai a különböző belső kezelésekből egyenértékűt illetően megegyeznek szerző észleléseivel, a klinikai lefolyás szempontjából azonban a beteg életkorán kívül még döntő jelentőségűnek tartjuk a szervezet általános állapotát is.)

Vánkos József dr.

★

A complement szerepe basophil-sejt-próbában. Schwartz Jeanne, Klopstock A. és Vardinon Nurith (Dept. of Microbiol., Tel-Aviv Univ.): Int. Arch. Allergy 1965, 26, 142—152.

Basophilsejt-próbákat végeztek penicillin-érzékeny, insulin-resistens, insulin-allergiás és klasszikus antitesteket tartalmazó (antibovín nyúl-serum) serumokkal. Megállapították, hogy a penicillin-érzékeny egyének seruma a nyúl basophil sejteket penicillin jelenlétében csak

akkor képes degranulálni, ha a serum friss volt vagy azt $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tárolták. A serum melegítésre ($56\text{ }^{\circ}\text{C}$ 30 percig) vagy tartós tárolásra ($+4\text{ }^{\circ}\text{C}$) elvesztette degranuláló képességét, de visszanyerte azt, ha complementet vagy egyes complement-fractionsokat adtak hozzá. C'1 és C'2 elengedhetetlen, C'3 és C'4 synergiás hatású. Insulin-resistens betegek seruma insulin jelenlétében a basophil sejteken degranulációt hoz létre és ezt a tulajdonságát hevítés után is megtartja. Ezzel szemben az insulin-allergiás betegek seruma melegítésre elveszti ezt a tulajdonságát és complement hozzáadására sem nyeri azt vissza. A klasszikus antitestek a degranulatio szempontjából thermostabilisnak bizonyultak.

Korossy Sándor dr.

Insulin mint antigen. Kerp L. (Med. Univ. Klin., Freiburg i. Br.): Dtsch. med. Wschr. 1965, 90, 841—842.

Az insulin-molekula antigenitását Lewis Schultz—Dale-módszerrel már 1937-ben bebizonyította. Marha-insulinnal sensibilizált tengerimalac uterus marha- és sertésinsulin hozzáadására kontrakcióval válaszolt. Excretáló marhapancreas-szövettel és marha-serummal nem jött létre összehúzódság. Arra a következtetésre jutott, hogy a marha- és a sertés-insulin protein antigenként hatnak és immunológiailag közeli rokonnak kell legyennek. Más szerzők különböző insulinokkal tengerimalacokat előkezelték és más állatfajokból eredő insulinnal anaphylaxiás reakciót tudtak kiváltani. Ma már tudjuk, hogy az insulin-molekulát a viszonylag nagy ciklikus aminosavtartalma és az ebből eredő merev molekulaszerkezete igen hatásos polypeptid-antigenné teszi. Az insulin, mint monomer 2 polypeptid-láncból áll, az A-lánc 21 és a B-lánc 30 aminosavból áll, amelyek disulfid-hidakkal vannak összekötve. A különböző emlős állatok által termelt insulinok az A-láncban levő 3 szomszédos aminosav tekintetében különböznek egymástól. Az emberi insulin ettől eltérően threonint tartalmaz a B-láncban végső aminosavként az alanin helyén. Mivel a különböző emlősállat speciestek insulinja csupán egyes aminosav-maradványokban különbözik egymástól, feltételezték, hogy ezek a kis területek a »determinans antigen-csoportok« és a nagyobb rész ($94\frac{0}{100}$ -a) immunológiailag néma. Ilyen megindolás alapján feltételezték, hogy csupán az insulin-molekula elsődleges struktúrája a mérvadó az antigenitás tekintetében. Ez a feltételezés nem elegendő az újabb eredmények megvilágítására. Ber-

son és Yalow erősen tisztított sertés-insulinnal diabeteseseket immunizált, ami a human insulinól a B-lánc végső aminosavában különbözik (alanin van a threonin helyén). Emberben azért nyer antigenhatást, mert a B-lánc 30 aminosavában különbség van. Ha a sertés-insulin végső alanyl-csoportját elvették, az emberi antisertés-insulin-serummal bekövetkezett az antigen—antitest-kötés. Ebből arra következtettek, hogy az antigen—antitest-kötés nem az alanyl-csoport jelenlététől függ és a sertés-insulin antigenitása emberben attól a molekularésztől függ, ami megegyezik a human insulin aminosav-sequentájával. Az utóbbi időben kimutatták, hogy a marhák marha-insulinnal, illetve a sertések sertés-insulinnal való kezelése antitestképzést eredményez, ami megköti a speciefajlagos insulin. Lowell már 1942-ben emberben human insulinall borsensibilizáló antitestképzést tudott kiváltani. Még most is, a homolog insulin antigenitásának kimutatása után is megmaradtak a következő lehetőségek: 1. az insulin-molekulák az extractió és tisztítás során nativ szerkezetükben megváltozhatnak és így nyernek antigen hatást. 2. A normál módon keringő insulin a molekulák közti simplex kötés vagy az insulin és insulin-kötő protein molekula részek közötti komplexképződés révén válik antigéné.

Korossy Sándor dr.

*

Az ekzéma és a gastrointestinális rossz felszívódás közti kapcsolat. Szerkesztőségi cikk: Brit. med. J. 1965, 1, 941.

Számos szerző feltételez kapcsolatot az ekzéma és a bélből történő rossz felszívódás között. Cooke és mtsai (Quart. J. Med. 1953, 22, 59) 100 idiopathiás steatorrhoeás beteg közül 20 bőrén hámló kiütéseket észlelt. 4 esetben a kiütés a steatorrhoea fellángolása alatt fordult elő és intenzitása szoros kapcsolatban volt a rossz felszívódás folyamatával. Badenoch (Brit. med. J. 1960, 2, 879) 163 steatorrhoeás beteg közül 15 esetben talált dermatitist. 3 betegnél a bőrbetegség megelőzte a rossz felszívódás tüneteit. Wells (Brit. med. J. 1962, 2, 937) 4 generalizált ekzémában szenvedő beteget írt le, akik malabsorptiós syndromában szenvedtek. Egyes szerzők a bőrjelenségeket a serum alacsony Ca-szintjének tulajdonítják, ami gyakran társul a malabsorptiós syndromával. Dent és Garretts (Lancet 1960, 1, 142) azt észlelték, hogy ha a serum Ca-szintje normálisra emelkedett, a bőrjelenségek gyógyultak. Mindazonáltal vannak idiopathiás steatorrhoeás esetek

normális Ca-szinttel is. Friedman és Hare (Lancet 1965, 1, 521) korai gyermekkorban kezdődő súlyos generalizált ekzémás betegek csoportját írták le, akiknél a rossz felszívódási viszonyok a jejunum bolyhainak atrophijával társult. Ha sikérmentes étrenddel kezelték őket, a malabsorptiós syndroma és az ekzéma gyorsan javult; a siker újra adásával néhány óra után súlyos fellángolás következett be. A rossz felszívódás bizonyítására az l-histidin orális adása nem vált be. (Knowles és mtsai: Lancet 1963, 1, 1138). Fry és mtsai (Brit. med. J. 1965, 1, 967) 70 nem válogatott ekzémás beteg közül 11-nél d-xylose adására a vizeletben a xylose kiválasztást csökkentenek találták, de mindegyiknél a plasma xylose-tartalma normális volt. Véleményük szerint a leleteket a károsodott vese xylose-clearance-ének csökkenése okozza, amit a plazma-volumen és a vénás nyomás emelkedése okoz. Ezek a leletek előfordulnak generalizált ekzémában. Javaslatuk az, hogy megnézendő a plasma Ca-szintje, jejunális biopsia végzendő és a faeces zsirtartalma 6 napig mérendő. Ha a leletek a bélstruktúra vagy -funkció zavarát mutatják, sikérmentes étrend, ha hypocalcaemiát találnak, D-vitamin adása javallt.

Korossy Sándor dr.

*

Adatok az autoimmunisatio tanulmányozásához és ennek szerepe egyes bőrjelenségek kiváltásában. St. Nicoolau, Al. Badanoiu és M. Gavrilscu Arch. f. Derm. 1964. 220, 492—516.

Szerzők kísérleteket végeztek állatokon az autoimmunisatiós mechanizmus tanulmányozására. Célkitűzésük 3 irányú volt; normális szerveknek, különböző behatások (fizikai, kémiai és bakteriális tényezők) által módosított szervanyagok antigen hatásának és a megfelelő ellenanyagok egész szervezetre, valamint különösen a bőrre gyakorolt hatásának vizsgálata.

Normális friss homolog szervkivonatokat nyulakon nem hoztak ellenanyagokat létre. Idegen állatfajok (tengerimalac) és különböző behatásoknak kitett homolog szervanyagok, amelyek pl. ismételt fagyasztással vagy staph. aureus haemol. hatásának lettek kitéve, antigen tulajdonságot nyertek. A szokott módszerek pl. komplement kötés, praecipitatio, agglutinatio, geldiffuzionál érzékenyebbek bizonyult a fajlagosan szövet kultúrák ellen irányuló serumok cytotoxicus hatásának vizsgálata, a szervkivonatokkal sensibilizált vörösvérsejtek agglutinatioja és a szerv extraktumokkal végzett bőrpróbák végzése. A serumok cytotoxicus hatása és a bőrpróbák is

különböző szervek ellen irányultak; ez az autoantitestek polyvalens jellegét bizonyítja, ami a klinikai megfigyelésekkel is összhangban áll. (Erythematovisceritis).

Nékám Lajos dr.

★

Fiziológiás változások vitiligóban. M. L. Chanco Turner. A. B. Lerner Arch. of Derm. 91, 1965, 390—396.

Vitiligóban a tyrosinase elleni autoimmunmechanizmus mellett a legelfogadottabb magyarázat a neurohormonalis zavar feltételezése. Szerzők adrenalin, 1-noradrenalin és acetylcholinnak, mint idegmediatoroknak befecskendezése után tanulmányozták 22 egyénen a vitiligos terület veríték elválasztását, hőmérsékletét valamint vérzés idejét ép bőrrel szemben. A hőmérséklet 0,3—0,5 fok emelkedése, fokozott verítékezés és hosszabb vérzésidő cholinerg túlsúlynak felel meg a vitiligos területekben.

Nékám Lajos dr.

★

Vitiligo tanulmány. T. Gopinathan. Arch. of Derm. 1965, 91, 397—404.

Vitiligo gyakorisága 0,14%/3,0% között változik. Aetiológiája ismeretlen; toxicus, fertőző, gyulladásos, autoimmun, hormonalis, psychogen és ideg eredetű feltételeztek. Szerzők functionalis és morfológiai szempontból tanulmányozta a depigmentált területek tulajdonságait ép bőrrel szemben. Az érzékenység, respiratio insensibilis és i. c. adott 1:60 000 hígítású acetylcholin befecskendezése utáni verítékezésben nem mutatkozott különbség. Hámsérülés egyedül nem vezetett vitiligos egyének depigmentációra, míg, ha a kötőszövet is érintve lett, úgy az átlagnál gyakrabban tűnt el a pigment. A kontakt érzékenység mérését Kasuolajjal végezték. 7 betegnél 5-ször nyertek erythemás és vesiculosus reakciót, anélkül, hogy a vitiligos területek különböztek volna. Különös érdekessége a transzplantációs kísérleteknek volt. Előzőleg Haxthausen ilyen kísérletei alapján, melyeknél az egész transzplantált lebeny idővel a befogadó terület pigment-viszonyaihoz igazodott — trophicus befolyást vettek fel. Szerzők kísérleteiben a transzplantatumoknak csak széli részein játszódott le a környező bőrrel szembeni pigment-vándorlás a depigmentált bőrnek megfelelően.

Szövettanilag pigment-hiányon kívül a vitiligo szélein vesiculatio és mérsékelt kereksejtes beszűrődés volt a kötőszövet és hám határán kimutatható.

Nékám Lajos dr.

Gyulladásos dermatosisok lokális kezelése. Krebs A., Kuske H. (Dermat. Univ. Klin. Bern.) Schweiz. med. Wschr. 1965. 95. 134—137.

A fluorizált corticosteroidok bevezetése nagy előrehaladást jelentett a dermatosisok lokális terápiájában, hátrányuk, hogy a bőrön át felszívódnak, és ezáltal iatrogen mellékvesekéreg-károsodáshoz vezethetnek. Amikor azonban egy acetamid helyett egy privalatot (trimethylacetat) hoztak be a vegyületbe, sikerült Locacorten (flumethason-privalat) néven egy olyan szintetikus steroid-tartalmú kenőcsöt előállítani, mely a bőrön nem szívódik fel. Nyílt kezelésre jól reagálnak az ekzema valamennyi formái, a pruritus anogenitalis, dyshidrosisok, balanitisok és a rosacea gyulladásos formái. Fontos, hogy a krémet napjában többször és elég mélyen kell a beteg bőrébe dörzsölni. A zárt kezelés plastik-elzárókötés segítségével történik. A plastik-kötés előnye, hogy a légmentesen elzárt bőrfelület fellazul (ami még közbeiktatott nedves kötéssel is elősegíthető), ezáltal a steroid mélyebben fejti ki hatását. Ez a terápia hatásosnak bizonyult lichen chronicus simplexben, szappandermatitisben, psoriasisban és gennyos bakteridekben.

Hajós Mária dr.

★

Rehabilitáció mint bőrgyógyászati probléma. Harry M. Robinson, Jr. (Division of Dermatology, Dept. of Medicine, University of Maryland School of Medicine.) Arch. Dermat. 1965. 91., 198—204.

A rehabilitációs központ, mint intézmény igen nagy jelentőséggel bír ízületi betegségekben szenvedők, szívbetegség, idegbetegség stb. számára. Idült bőrbetegségekben szenvedők részére — akár foglalkozási eredetűek, akár nem — ilyen jellegű intézmény még ez ideig nem létezett. A rehabilitáció célja minden esetben az, hogy a hátrányos helyzetben levő bőrbeteg egyént segítse, hogy fizikai, szociális és gazdasági függetlenséget érjen el. A program sikere függ a szakszerű orvosi ellátástól, a pszichológiai értékeléstől, a fizikai helyreállítástól, valamint a szakszerű hivatási tanácsadástól. A siker egy adott egyén esetében függ egyrészt attól, hogy mennyire javítható az állapot, másrészt a beteg szellemi képességeitől, valamint hogy a beteg hogyan viszonylik az adott helyzethez. Ezen a területen a rehabilitációs munkának nagy lehetőségei vannak és ez egyben felhívás is a bőrgyógyászokhoz.

A rehabilitáció mint dermatológiai probléma a szerzők szerint hálás feladat. Ez különösen nagy jelentőségű kiterjedt psoriasisban és

ekzemában szenvedő betegek számára, továbbá súlyos akne conglobata, dyshidrosis, epidermolysis bullosa stb. eseteiben. Ezek a betegek a baj felderítése után nehezen találnak megfelelő munkát, illetve nehezen folytatják előző munkájukat. A rehabilitáció folyamata a diagnózis felállításával egy időben kezdődik. Átlagos intelligenciájú, egészséges pszichéjű egyén együttműködő óhaja a probléma megoldása. A betegség jellegét óvatosan kell megmagyarázni a betegnek, figyelembe véve munkakörülményeit és annak hatását bőrbetegségére. A legjelentősebb az, hogy a súlyos bőrbetegségben szenvedő egyén lehetőleg régi munkáját folytassa. Minél hosszabb a munkából való kiesés időszaka, annál nehezebb a rehabilitáció és a gyógyulás. Csak annyi legyen a betegállomány ideje, amennyi okvetlenül szükséges.

Török Éva dr.

★

Russel-testek előfordulása és histochemiai viselkedése plasmasejtes beszűrődésekben. J. Tappeiner és társai. Arch. für klin. u. exp. Derm. 1965, 222, 71—90.

Szerzők a bécsi bőrklinika 5 éves anyagában vizsgálták a plasmasejtes beszűrődésekben található Russel-testecskék előfordulását és azok histokémiai tulajdonságait. A képletek keletkezését illetően szembenáll a plasmasejtek idegen fehérje resorbtiós- és fehérje-sekretióis magyarázata. Russel-testeket találtak strukturált sarjadzó gombák mellett mélygombás folyamatokban, más chronicus gyulladásokban, rosszindulatú tumorok stromájában stb. Nagyságuk tized μ -tól 20 μ -ig terjed, csoportos, láncc- és szőlőfürtszerű elhelyezkedés gyakori, néha kristályokkal együttesen. A számos histokémiai eljárás a testecskék anyagként proteinkomplexekeket mutatott ki a változó mennyiségű muco- és glykoproteid-tartalom mellett. A Russel-testecskék degenerációs produktumok pathognomiás jelentőség nélkül, és különösen gombaelemektől való elkülönítésük gyakran nehézségbe ütközik.

* Nékám Lajos dr.

★

Hyalinosis cutis et mucosae Urbach-Wiethe. W. Rasiewicz, J. Rubin-Brezinska és J. Korucki Dermatologica 1965. 130, 145.

A ritka kórképet első leírói, Urbach és Wiethe, 9 eset folyamán lipoidozisnak tartották. A genodermatosis fő tünetei: rekedtség, sárgás fehér papulák az arcbőrön és nyálkahártyákon, valamint hyperkeratikus jelenségek a végtagok-

nak különösen feszítő oldalain. Ritkábban a szemhéjak szélein gyöngyfűzészzerű felrakódásokat látunk, a hajzat és a szempillák kihullanak stb. A bőrben és nyálkahártyákon a papillaris rétegben és az erek falában homogenisált dif-fúz tömegek mutatkoznak.

Szerzők 21 éves nő különálló esetét ismertetik jellegzetes klinikai tünetekkel. A belső szervek nem mutattak elváltozást. A részletes és sok módszerre kiterjedő histochemiai vizsgálatok a góckokban mucosillve gluccoproteideket mutattak ki lipidek jelenléte nélkül. Különösen feltűnő volt az elasticus rostoknak még épnek látszó területeken is mutatózó mélyreható elfajulása.

Nékám Lajos dr.



V. BÁCS-KISKUN MEGYEI ORVOSNAPOK

1965. november 3—4.

KECSKEMÉT

ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

Az előadások helye:

Megyei Szakszervezeti Székház emeleti díszterme (I. sectio) és földszinti előadóterme (II. sectio). (Rákóczi út 1.)

Az előadások időpontja:

November 3-án délelőtt 1/2, 9 óra-
kor, délután 1/2, 3 óra-
kor. November 4-én délelőtt 8 óra-
kor.

A referátumok időtartama 20 perc, az előadásoké 10 perc, bemutatásuké 5 perc. A hozzászólások időtartama 2 perc. Felkérjük az előadókat és a hozzászólókat, hogy az előadások, illetve hozzászólások időtartamát pontosan tartsák be, mert a tárgysorozat lebonyolításának érdekében az üléselnökök nem engedélyeznek hosszabbítást.

Vetítési lehetőségek:

Az alábbi vetítési lehetőségek állnak rendelkezésre: 5 × 5 cm dia-
pozitív, 16 × 16 cm epizkóp.

Egyéb tudnivalók:

Szállásigényt kérjük az Aranyhomok Szállodának levelezőlapon bejelenteni, étkezés ugyanott, étlap szerint. November 3-án este 8 óra-
kor társasvacsera az Aranyhomok Szálló éttermében.

A fentiekén kívül egyéb felvilágosítást az orvosnapok alatt a sectioi helyén a Tájékoztatósi Iroda ad.

V. Bács-Kiskun megyei Orvosnapok üléselnökei: *Bacsó Károly dr., Benedict János dr., Cseh Imre dr., Fazekas Lajos dr., Fodor László dr., Horváth Bertalan dr., Kántor László dr., Lusztig Gábor dr., Lux János dr., Makkay László dr., Nánay Andor dr., Pethes Attila dr., Podhragyay László dr., Pólya Imre dr., Takács Sándor dr., Zonda László dr.*

I. SECTIO

1965. nov. 3, szerdán de. fél 9 óra

Elnöki megnyitó és üdvözlő beszédek.

Ünnepi megnyitót tartja: *Aczél György dr. főosztályvezető, Egészségügyi Minisztérium.*

Az Orvosnapok főtémája: *Korai kórismezés szerepe az orvosi gyakorlatban.*

Referátumok: *Üléselnökök: Kántor László dr.—Takács Sándor dr.*

1. *Benedict János dr.:* A korai kórismezés jelentősége és módszerei diabetes mellitusban. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

2. *Újsághy Pál dr.:* A korai diagnosisek jelentősége a therapia szempontjából a csecsemőgyógyászatban. (Városi Kórház, Baja.)

3. *Jobbágy Andor dr.:* Gyors diagnosise a nagy testűregyek traumáival kapcsolatban. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

4. *Lux János dr.:* Praeklinikus méhnyakrák. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza.)

5. *Dénes László dr.:* Adatok a cerebro-vascularis kórképek korai diagnosiseához. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

Főtémához csatlakozó előadások:

I. SECTIO

1965. nov. 3, szerdán du. fél 3 óra

Üléselnökök: *Benedict János dr., Cseh Imre dr., Lux János dr.*

1. *Fazekas Lajos dr.:* Információelmélet, korai diagnosise. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza.)

2. *Volni Gyula dr.:* Hepatitis epidemica korai diagnosise. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

3. *Szarvas András dr.:* A korai diagnosise nehézségei az öregkorban. (Megyei Szociálisotthon, Kecskemét.)

4. *Podhragyay László dr.:* Öreges sebészi megbetegedéseinek korai kórisméjéről. (Városi Kórház, Kiskunhalas.)

5. *Bertics Ernő dr.:* Az EKG szerepe a myocardialis infarctus korai diagnosisekájában. (Városi Kórház, Baja.)

6. *Tóth János dr.:* A myocardialis infarctusok korai kórismézése 10 éves anyagunkban a klinikai tünetek alapján. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

7. *Fontos Géza dr., Fazekas Lajos dr.:* Sürgős megfontolások a

pulmocardialis katasztrófáknál. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza.)

8. *Marschalek György dr., Fazekas Lajos dr.:* A carditisek felismerése és prognózisa közti összefüggés 12 éves beteganyagunkon. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza.)

9. *Csetényi Artur dr.:* A tüdőrák korai felismerése, a körzeti orvos és a területi kórház feladata a tüdőrák elleni küzdelemben. (Városi Kórház, Kiskunhalas.)

10. *Mohay Antal dr.:* A leukocyták alkalikus phosphatase vizsgálatainak jelentősége a belgyógyászati diagnosisekájában. (Városi Kórház, Baja.)

11. *Mohay Antalné dr.:* A sternum punctio jelentősége a korai diagnosisekájában. (Városi Kórház, Baja.)

12. *Csetényi Artúr dr.:* A mellkasi szervek megbetegedéseinek differenciál-diagnosisekai nehézségei a mindennapi gyakorlat szem-szögében. (Városi Kórház, Kiskunhalas.)

13. *Bruncsák András dr., Benedict János dr.:* Osztályunkon kórismézett, addig fel nem ismert cukorbetegség adatainak elemzése. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

14. *Gyarmati Kálmán dr., Zsigmond Ernő dr.:* Korai kórismezés az újszülöttkorban, tekintettel vércserés eseteinkre. (Városi Kórház, Kiskunhalas.)

15. *Varga Gyula dr., Albert Béla dr., Fekete Márta dr.:* A gyors diagnosise lehetőségei csecsemőkori súlyos infekt anyagcsere-zavarokban. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza.)

16. *Péterfai János dr., Scwabik József dr., Kosza Ida dr.:* Osztályunk 10 éves agytumoros anyaga a korai diagnosise jelentőségének szempontjából. (Városi Kórház, Baja.)

17. *Kurth Géza dr., Fazekas Lajos dr.:* Agyi »letörések« korai felismerése. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza.)

II. SECTIO

1965. nov. 3, szerdán du. fél 3 óra

Üléselnökök: *Fodor László dr., Horváth Bertalan dr., Zonda László dr.*

18. *Nánay Andor dr.:* A korai kórisme jelentősége a fedett hasi sérüléseknél. (Városi Kórház, Baja.)

19. *Herczeg Béla dr.:* A korai kórisme jelentősége bélelzáródásnál. (Városi Kórház, Baja.)

20. *Makkay László dr., Podhragyay László dr.:* Appendicitis-adnexitis korai kórisméjéről. (Városi Kórház, Kiskunhalas.)

21. *Nyirády Jenő dr., Kovács Gábor dr.:* Heveny hasi vérzések osztályunk anyagában. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

22. Bitó István dr.: Az »acut has« röntgendiagnosztikája. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

23. Garay Géza dr.: Az acut pancreatitis röntgendiagnosztikájának lehetőségei. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

24. Bitó István dr., Baltás Béla dr.: Hasi és mellkasi traumák korai diagnózis. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

25. Szentmiklósy László dr.: Az epeköbetegség korai kórisméjének és terápiájának jelentősége. (Városi Kórház, Kiskunhalas.)

26. Begyes Borbála dr.: Korai és késői kórismével műtetre került gyomorrákos eseteink. (Városi Kórház, Baja.)

27. Budai Sándor dr.: A gyomorrák korai röntgendiagnosztikája. (Rendelőintézet, Kecskemét.)

28. Szelei Béla dr.: A szűrővizsgálatok értelme, lehetőségei és értéke. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

29. Bolyos Mihály dr., Honti Géza dr., Ketzán Iván dr., Lusztig Gábor dr.: A melanoma malignum operabilitása és korai diagnózis. (Megyei Onkológiai Gondozó, Kecskemét.)

30. Kuluncsich József dr.: Az emlőrák korai kórisméjének jelentősége a terapia szempontjából. (Városi Kórház, Baja.)

31. Csetényi Artúr dr.: Adatok a Boeck sarcoidosis korai felismeréséhez. (Városi Kórház, Kiskunhalas.)

32. Knézy Jenő dr.: A korai kórismézés jelentősége az orrmeléküregek gyulladáson megbetegedéseinek gyógyulásánál. (Városi Kórház, Kiskunhalas.)

33. Faltum Antal dr.: A gyermekkori otitisek korai diagnosztikájának és terápiájának jelentősége. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza.)

34. Pál Sándor dr., Náray László dr., Nádor Ervin dr., Nahoczky Judit dr.: Korai diagnosztikus eljárások és a rehabilitációs portio-plastica szerepe a méhnyakrák megelőzésében. (Városi Kórház, Kalocsa.)

35. Édes István dr.: Korai diagnózis jelentősége a világrahozott csipőficamok kezelésében. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza.)

36. Kiss László dr.: A Sudeck-syndroma korai felismerésének jelentősége. (Városi Kórház, Baja.)

SZABADON VÁLASZTOTT ELŐADÁSOK

I. SECTIO

1965. nov. 4, csütörtök de. 8 óra

Üléselnökök: Fazekas Lajos dr., Makkay László dr., Pólya Imre dr.

1. Szántó György dr.: Műfogso-rok okozta szöveti ártalmak jelentősége. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

2. Steczik Aurél dr.: Rendőrorvosi boncolások kapcsán szerzett klinikai tapasztalatok. (Megyei Rendőrorvosi Hivatal, Kecskemét.)

30. Lusztig Gábor dr., Szabó Zsuzsanna dr., Józsa László dr.: Anticoagulans és anticholesterinaemiás faktorok vizsgálata kísérletes cholesterol sclerosisban. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

4. Dénes László dr., Benedict János dr., Termes Dénes dr.: Anticoagulans terapiával szerzett eredmények cerebro-vascularis kórképekben. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

5. Józsa László dr., Lusztig Gábor dr.: Az érfal és vér mucopolysaccharidáinak vizsgálata experimentális atherosclerosisban. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

6. Dénes László dr., Termes Dénes dr.: Tapasztalataink cerebro-vascularis kóresetek feldolgozása kapcsán. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

7. Honti Géza dr.: Szövetregeneratio és tárolás. (Rendelőintézet, Kecskemét.)

8. Mestyán Rudolf dr.: A compatibilis vérkeresés jelentősége a haemotherapiában. (Városi Kórház, Baja.)

9. Szederkényi Gyula dr.: Az emésztőtractus idegelemeinek elváltozásai anencephaliában. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

10. Móczár Tibor dr., Fekete Márta dr., Fazekas Lajos dr.: Familiaris hypokalaemiás bénulás felismerése saját két betegünkön. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza.)

11. Kanyó János dr.: A neurosis cordis organikus vonatkozásai. (Városi Kórház, Kalocsa.)

12. Sági József dr.: A nyaki gerinc fülészeti vonatkozásai. (Városi Kórház, Kalocsa.)

13. Albert Béla dr., Varga Gyula dr., Nánási Teréz dr.: A chlorid forgalom változásai csecsemő és gyermekkorban. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza.)

14. Kiss Ilona dr., Ikrényi Imre dr.: A csecsemőkori interstitialis plazmasejtes pneumoniák kezelésével szerzett tapasztalataink. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

15. Tóth Emőke dr., Ikrényi Imre dr.: Felsőszintetikus Penicillinek jelentősége a csecsemőkori pyothoraxok kezelésében. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

16. Domokos Jusztna dr., Ikrényi Imre dr., Szekeres László dr.: A Megyei Kórház Gyermeosztályának 15 éves mérgezési anyagának értékelése. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

17. Borka István dr.: Hypothalamus hypophysealis elégtelenség diabetes mellitusban. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

18. Szarvas Dalma dr.: Portocavalis shunt cirrhosis hepatitisben. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

19. Bruncsák András dr., Timár Sándor dr.: Két heveny INH mérgezés megoldása és tanulságai. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

20. Góg Béla dr.: Arteria pulmonalisban észlelt aneurysma disse-cans. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

21. Bakó Géza dr., Babarczy István dr.: Meckel-diverticulum okozta felnőttkori vékonybélvagina-tiokról. (Városi Kórház, Kalocsa.)

II. SECTIO

1965. nov. 4, csütörtök reggel 8 óra

Üléselnökök: Náray Andor dr., Pethes Attila dr., Podhragyay László dr.

22. Jármái Árpád dr., Csapó Jenő dr., Balla Mária dr.: Saprofita (atipusos) mycobacterium ürítés — mint diagnosztikus tévedés forrása. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

23. Kellner Róbert dr., Kövec Gyula dr.: Diagnosztikai nehézséget okozó tüdőgombásodás. (Városi Kórház, Baja.)

24. Csetényi Artúr dr.: Infaust tbc-s betegek megoldására irányuló törekvések. (Városi Kórház, Kiskunhalas.)

25. Tüdőosztály orvosi munkaközössége: Idős tbc-s betegek szanációs eredményei. (Városi Kórház, Kalocsa.)

26. Mittinszky Miklós dr.: Egy későn felismert typhus abdominalis esete. (Városi Kórház, Kalocsa.)

27. Mestyán Rudolf dr.: A rák-szűrő vizsgálatok hatása a collum cc. kórházi felvételi állapotának alakulására. (Városi Kórház, Baja.)

28. Soproni Gáspár dr.: A savóelemek diagnosztikus értéke tumoros betegekben. (Városi Kórház, Tiszaföldvár.)

29. Tóth János dr.: Parathyreoidea tumor által okozott, sikeresen gyógyított Recklinghausen betegség. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

30. Kövec Gyula dr., Mohay Antal dr.: Cor triloculare biatriatum agytályoggal szövődött esete. (Városi Kórház, Baja.)

31. Hajas Gyula dr.: Retrocavalis ureter és vesedaganat együttes előfordulása. (Városi Kórház, Baja.)

32. Zsiska Mihály dr.: Röntgen differenciál-diagnosztikai nehézségek. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza.)

33. Illés Gergely dr., Dér Sándor dr.: Kazuisztikai érdekességek a radiologia tárgyköréből. (Városi Kórház, Kiskunhalas.)

34. Garay Géza dr., Mihályi László dr., Técsy Bálint dr.: A fistulographia diagnosztikus értékéről eseteink kapcsán. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

35. Bakó Géza dr., Polyák János dr.: Peroralisan adott Naphasolin hatása a resesalt gyomor nyálkahártyájára és stromájára röntgenvizsgálatok tükrében. (Városi Kórház, Kalocsa.)

36. Kiss Gyula dr., Kovács Gábor dr.: Műtéti beavatkozást igénylő, nem nőgyógyászati eredetű, ritkább hasi kórképek. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

37. Kovács Gábor dr., Nyirády Jenő dr.: Kocsányacsavarodással szövődött adnexelváltozások. (Megyei Kórház, Kecskemét.)

38. Pál Sándor dr.: Adatok a carpal-tunnel syndroma szülészeti vonatkozásához. (Városi Kórház, Kalocsa.)

39. Fekete Sándor dr., Kincses Sándor dr., Lux János dr.: Angiotensin bőrpróba egészséges és toxamiás terheseken. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza.)

40. Édes István dr., Lux János dr.: Méhenkívüli terhesség méhcsokolás műtete után. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza.)

41. Kozák Endre dr., Faragó Kálmán dr.: Keresőképeség és terheség. (Rendelőintézet, Kecskemét.)

42. Kálmán József dr.: Megaesophagusról két operált eset kapcsán. (Városi Kórház, Kiskunhalas.)

★

A PATHOLOGUS-ANATOMUS
ÉS
ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI
SZAKCSOPORT

Ünnepi Konferenciája

A SEMMELWEIS-EMLÉKÉV
KERETÉBEN

A *Semmelweis* múzeum (II. Apórod u. 1–3.) udvarában elhelyezett, Borsos Miklós Kossuth-díjas alkotta szobor.

Az Ünnepi Konferencia helye a Semmelweis-terem (Budapest VIII., Szentkirályi u. 21.).

Kezdetre 1965. november 12-én 1/2 10 órakor.

A program lebonyolításától függően a déli órákban ebédszünet; a tárgysorozat második része du. 3 órakor kezdődik.

Az előadások időtartama (a bevezető előadás és az 1–2. sz. előadás kivételével) 10 perc. A hasonló témájú előadások után összevont viták; a hozzászólások időtartama 3 perc.

»Az iatrogen ártalmak kórbonctani és igazságügyi orvostani vonatkozásai«.

Bevezető előadás: *Farkas Károly* (Budapest, Országos Rheuma- és Fördőgyógyi Intézet): *Az iatrogen ártalmak jelentősége a kórképek létrejöttében és lefolyásában.*

ELŐADÁSOK:

1. *Baló József* (Budapest, Orvostudományi Egyetem I. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet):

Újabb gyógyeljárások következtében fellépő ártalmak.

2. *Budvári Róbert* (Pécsi Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet): *Az igazságügyi orvosszakértő szerepe az iatrogen ártalmak felderítésében és megelőzésében.*

3. *Lantos Péter* (Szeged, Orvostudományi Egyetem Kórbonctani és Kórszöveti Intézet): *Az álhártyás enteritis pathológiája.*

4. *Keresztury Sándor, Demeter György és Boross Judit* (Miskolc, Semmelweis kórház): *Ritka szövődmény művi terhességmegszakítás után.*

5. *Scholz Magda és Galambos László* (Budapest, Uzsoki u. kórház Nőgyógyászati és Kórszöveti Osztálya): *Adatok az arteficialis uterus-perforatók pathológiájához.*

6. *Farkas Gyula* (Pécs, Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet): *A fonálgyenyedés, mint iatrogen károsodás.*

7. *Horányi Béla* (Budapest, Orvostudományi Egyetem, Neurológiai Klinika): *Röntgensugár-túladozás hatása az emberi idegrendszerre.*

8. *Bocskov Gizella és Scholz Magda* (Budapest, Uzsoki u. kórház Röntgen- és Kórszöveti Osztálya): *A röntgenológiai és boncolási esetek közötti eltérések kórházunk 5 éves anyagában.*

9. *Keller Mária, Tanka Dezső és Irányi Jenő* (Budapest, Országos Rheuma és Fördőgyógyi Intézet): *Ultrahang hatás kísérletes vizsgálata. I. Biokémiai vizsgálatok.*

10. *Tanka Dezső, Keller Mária és Irányi Jenő* (Budapest, Országos Rheuma és Fördőgyógyi Intézet): *Ultrahang hatás kísérletes vizsgálata. II. Hisztokémiai vizsgálatok.*

11. *Zsombók György és Szirmai Katalin* (Budapest, MAV kórház és Központi Rendelő): *Iatrogen myopathia.*

12. *Krasznai Géza* (Debrecen, Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézet): *Hydantoin lymphadenopathia.*

13. *Veress Béla és Kádár Anna* (Budapest, Orvostudományi Egyetem II. Kórbonctani Intézet): *Krónikus methyltestosteron szedés kapcsán létrejött pathológiás elváltozások.*

14. *Kerényi Tibor, Gábor György, Hüttner István, Pogácsa Gábor és Jellinek Harry* (Budapest, Orvostudományi Egyetem II. Kórbonctani Intézet): *Noradrenalin hatására kialakult szív- és érelváltozások.*

15. *Németh Klára és Bajtai Attila* (Budapest, Orvostudományi Egyetem I. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet): *Veseelváltozások Mannitkezelés során.*

16. *Abrahám Karola és Eder Mária* (Budapest, Róbert Károly körüti kórház, Kórbonctani Osztály): *Adatok a thrombosis létrejöttének egyes iatrogen okairól.*

17. *Krasznai Géza, Keresztury Sándor, Szücs László és Szokoly Viktor* (Debrecen, Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézet): *Szokatlan reactiv formák kezelt leukaemiákban.*

18. *Lőrinc Gábor* (Budapest, Országos Rheuma és Fördőgyógyi Intézet): *Néhány példa a gyógyszeres iatrogen ártalomra és klinikopathológiai konferenciák anyagából.*

19. *Magyar Éva* (Budapest, Orvostudományi Egyetem I. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet): *Cryptococcus sepsis cortisonnal és cytostaticumokkal kezelt Hodgkin-kór esetében.*

20. *Szende Béla és Juhász Jenő* (Budapest, Orvostudományi Egyetem I. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet): *Chronicus INH-adagolás hatása fehér patkányok szaporodó-képességére.*

21. *Sellyei Mihály, Szende Béla és Juhász Jenő* (Budapest, Orvostudományi Egyetem I. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet): *INH-val kezelt fehér patkányok chromosomáinak vizsgálata.*

Farkas Károly: Az Ünnepi Konferencia összefoglaló értékelése.

★

MEGHÍVÓ

Az Angiológiai Sectio az arteriosclerosis obliterans problémájáról rendezett ankétsorozatának II. ülését 1965. évi október 27-én, szerdán este 7 órakor tartja az I. sz. Sebészeti Klinika (VIII., Üllői út. 78) tantermében.

Az *ankét tárgya*: arteriosclerosis obliteransban szenvedő betegek konzervatív kezelése (indicatio, módszerek, lehetőségek).

1. Általános gyógyszeres kezelés: *Bugár Mészáros Károly dr.* 2. Célszert vasodilatációs therapia: *Fonó József dr.*

Vita

Üléselnök: *Soltész Lajos dr.*

Üléstítkár: *Kusztos Dénes dr.*

★

MEGHÍVÓ

a Budapest III. kerületi Szakorvosi Rendelő-intézet és a Margit kórház orvosi tudományos körének 1965. október 21-én 14 órakor, a Rendelőintézet előadó termében tartandó együttes ülésére.

Előadó: *Balassa Sándor dr. ig. főorvos.*

Az előadás tárgya: *Amerikai városok kórházaiban tett látogatásaim tanulságai.*

Az előadás tartama 30 perc.

Érdeklődőket szívesen lát a Tudományos Kör rendezésére.

A TMB Orvosi Klinikai Szakbizottsága 1965. október 19-én (kedden) délután 3 órára tűzte ki Ladányi Józsa dr., az orvostud. kandidátusa »Kísérletes és klinikai adatok az ujjperc replantációhoz« c. doktori értekezésének nyilvános vitáját a BOTE II. Belklinikájának tantermében (VIII., Szentkirályi u. 46.).

Az értekezés opponensei: Babics Antal dr. akadémikus, Szentágotthai János dr., az MTA lev. tagja, Szántó György dr., az orvostud. kandidátusa.

*

Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Laboratóriumi Orvosok Szakcsoportja által Budapest, 1965. okt. 25. (hétfőn) rendezendő csehszlovák—magyar tudományos ülés tárgyszorozata.

A gyűlés helye: Semmelweis-terem, VIII., Szentkirályi u. 21.)

Dél előtt 1/2 10 órai kezdettel:

Üléselnök: Langfelder Mária, titkár: Taubinger László.

1. Pálóczy József: A laboratórium szerepe a kórházi egységben.

2. Steinert Gyula: Laboratóriumi vizsgálatok akut életveszélyes állapotokban.

3. Balás Béla: A laboratóriumi orvos konziliáriusi tevékenysége.

4. Harsányi László: A laboratóriumi szakkaderek büntetőjogi felelőssége.

Szünet

Üléselnök: Moscovic, F., titkár: Miltényi Miklós.

5. Toffler, I. és Csicvárek, Z.: Barbiturátok egyszerű kimutatása biológiai anyagokban.

6. Csicvárek, Z.: A thymolzavarosodási próba standardizálásának kérdéséhez.

7. Moscovic, F., Adam, J. és Mäsziar, P.: Aminosav-kiválasztás a vizeletben pajzsmirigybetegségekben.

8. Gvozdják, J.: A myokardfibrózis klinikai és kísérletes problémái.

Szünet

Üléselnök: Csicvárek, Z., titkár: Varga, Fr.

9. Skarupinszky Nándor: Klinikai tapasztalatok a gyorstájékoztató labor-tesztekkel.

10. Szabó Zoltánné: Újabb tapasztalatok a szérum-ammonia meghatározással.

11. Rex-Kiss Béla: A laboratóriumi vércsoportmeghatározásokról.

12. Varga Mária, Dóbiás György és Faragó György: A TTC-teszt klinikai jelentősége.

13. Varga, Fr. és Csicvárek, Z.: A bakteriuria kvantitatív vizsgálata és a TTC-teszt gyermekeknél.

Délután 4 órai kezdettel:

Üléselnök: Gvozdják, J., titkár: Szeri Ilona.

14. Milosovic, A.: Klinikai tapasztalatok a Pregnosticon-teszttel a terhesség diagnosztikájában.

15. Neuwirth, A.: Klinikai tapasztalatok alkaptonuriás betegek és hozzátartozóik vizsgálatával.

16. Csicvárek, Z.: A liquor cerebrospinalis polarográfiája.

17. Bozsóky Sándor: A reumafaktor ellenanyagtermészetére vonatkozó vizsgálatok.

18. Krajczi-Lazáry, B. és Dzurik, R.: A glycidek anyagcseréje krónikus nefritisben.

Szünet

Üléselnök: Prof. Niederland, T. R., titkár: Szécsey György.

19. Fischer Antal: A klinikai fehérvérkutatás problémái.

20. Prof. Putnok Gyula: Transzplantációs és daganatos immunitás.

Este 8 órakor társasvacsora a Kárpátia Étterem különtermében. (V. Károlyi M. u. 4—8.) Jelentkezés a gyűlésen működő tájékoztató irodában.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(286)

A Dunaújvárosi Tanács Rendelőintézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet átszervezés folytán megüresedett E. 126. kulcsszámú rendelőintézetét 6 + 2 röntgenszakorvosi állásra. Az állással 30%-os veszélyességi pótlék jár, röntgenszakorvosi képesítés szükséges. Lakás biztosítva van.

(287)

Zalaegerszegi Megyei Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a sebészeti osztályon eltávozás folytán megüresedett szaksegédorvosi állásra. Lakás biztosítva van. A pályázathoz önéletrajz és működési bizonyítvány csatolandó. Határidő a megjelenéstől számított 15 nap.

Hetés Ferenc dr.
kórház ig.-főorvos

(288)

A Fővárosi Tanács VB. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet, újonnan létesítendő gondozóintézetek vezető főorvosi állásaira, éspedig: az V., XII., XVI., XVII., XVIII. és XXII. kerületekben ideggondozóban, az E. 124. kulcsszámú és a III., V., XX. kerületekben pedig onkológiai gondozóban szintén az E. 124. kulcsszámú megfelelő illetményrel. A pályázók a vonatkozó rendelet előírásai szerinti okmányokkal felszerelt kérelmeket, a hivatalos út betartásával, a Fővárosi Tanács VB. Egészségügyi Osztálya vezető főorvosához (Budapest V. ker. Városház u. 9—11) nyújthatják be, a pályázati hirdetmény megjelenését követő 15 napon belül. Az elkészített kérelmeket nem veszem figyelembe. Gyergyai Károly dr. fővárosi vezető főorvos.

Gyergyai Károly dr.
fővárosi vezető főorvos

(289)

A Székesfehérvári Városi Tanács VB. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a városban újonnan szervezett két fő körzeti gyermekszakorvosi állásra. Az állások kulcsszáma: E. 176. Havi alapbér: 2700 Ft valamint hűségjutalom.

A körzeti gyermekhálózat irányításával és felülvizsgálatával foglalkozó egy fő szakfőorvosi állásra. Kulcsszám: E. 129. Havi 2900 Ft alapbérrel.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket munkaviszonyban állók, a szolgálati út betartásával, a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül kérem osztályomnak megküldeni.

Szigethy Tibor dr. s. k.
városi főorvos

(290)

Csákvári Megyei TBC Gyógyintézet pályázatot hirdet 1 fő E. 112. ksz. segédorvosi állásra. Szolgálati szobát az intézetben biztosítunk. A pályázati kérelmet a megjelenéstől számított 30 napon belül az intézet igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Majzik Gábor dr. s. k.
igazgató-főorvos

(264/b)

Sátorlajújhelyi Járási Tanács VB. főzéradványi TBC Kórházának igazgatója pályázatot hirdet egy E. 112. kulcsszámú segédorvosi állásra.

Javadalmazás a kulcsszámúknak megfelelően alább, valamint az eltöltött szolgálati idő után korpótlék és 30% veszélyességi pótlék. Elhelyezést intézetben belül biztosítunk.

Zabolay Sándor dr. s. k.
igazgató-főorvos

(291)

Pályázatot hirdetek a Heves megyei Tanács Kórháza Rendelőintézeténél megüresedett Heves község székhelyen szervezett E/126. ksz. járási gyermekgyógyász szakorvosi állásra. A pályázati kérelmeket címemre (Eger I. Pf. 15.) kell benyújtani. Háromszoba összkomfortos, beköltözhető lakás rendelkezésre áll.

Osváth Gábor dr.
igazgató-főorvos

(292)

Pásztói járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet a Pásztói Járási Kórháznál (Pásztó) elhalálózás folytán megüresedett E. 109. kulcsszámú belgyógyász osztályvezető-főorvosi állásra. Pályázatokat a megjelenéstől számított 15 napon belül kérem a Pásztói járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjának megküldeni.

Kovács Bertalan dr.
Eü. Csoport Vezető.
járási főorvos

(293)

A Hajdú-Bihar megyei Tanács Kórháza (Debrecen) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet áthelyezés folytán, az Szülészeti-Nőgyógyászati Osztályon, az I. Gyermekosztályon, a II. Belgyógyászati Osztályon megüresedett E. 112. kulcsszámú segédorvos képesítéssel elnevezésű állásokra.

Pályázati kérelmek a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül kell hozzáam benyújtani.

Mányi Géza dr.
igazgató-főorvos

(291)

Tatai Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet Tata városban újonnan szervezett körzeti orvosi állásra. Illetmény E. 189. kulcsszám szerint, 300 Ft ügyeleti díj. Lakást a Tanács egyelőre biztosítani nem tud. 6—10 000 Ft-ig terjedő évvégi jutalmazás lehetséges.

Balogh Ádám dr.
igazgató-főorvos

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1965. október 18. hétfő	Pécs I. Sebészeti Klinika, tanterem	délután 5 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem és az Orvos-Eü. Dolgozók Szakszervezete Pécs-Baranyai Területi Bizottsága	Berger Rózsa: A Kallory-Weiss syndroma. Flerkó Béla és Bárdos Vera: Kísérletes adatok a luteotrophin secretio idegi szabályozásához. Salamon Antal, Bartos Gábor, Váry László és Hegyi Attila: Kísérletes vizsgálatok különböző típusú intransplantatumokkal.
1965. október 19. kedd	István Kórház IX. Nagyvárad tér 1.	délután 1 óra	A Kórház Tudományos Köre	Bugár-Mészáros Károly dr., Fonó József dr. és Bereczky Mihály dr.: Adatok a post-thrombotikus syndroma prophylaxisához. Kómár József dr. és Kómár Gyula dr.: Psychopharmakonok alkalmazása a fájdalom csillapításában.
1965. október 19. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, előadóterem. IX. Gyáli út 2-6. Á-ép.	délután 2 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Czabaly László, Pintér István dr.: Légfűtő berendezések zajvizsgálata.
1965. október 19. kedd	Szakorvosi Rendelő- intézet, előadóterem. XIII. Visegrádi u. 47/c	délután 8 óra	Az Intézet Tudományos Bizottsága	Bikich György dr.: Újabb eredmények a diabetes mellitus klinikumában.
1965. október 21. csütörtök	Főv. Uzsoki utcai Kórház, tanásterem. XIV. Uzsoki u. 29.	délután 1 óra	A Kórház Tudományos Köre	Polácsi Valéria dr.: Vesetuberkulosis esetek bemutatása. Boeskov Gizella dr.: A vesetumорок röntgendiagnosztikája. Markovits Zsuzsa dr.: Érdekes vesekő esetek. Madarász Agnes dr.: A hólyagtumорок röntgenológiája.
1965. október 21. csütörtök	Péterfy Sándor utcai Kórház, tanásterem. VII. Péterfy Sándor utca 14. IV. em.	délután 2 óra	A Kórház orvosi kara	1. Arányi Sándor dr., Holland Roland dr., Nemes Csaba dr.: Pancreas-heterotopikus a gyomor-béltraktusban. 2. Nemes Csaba dr.: Beszámoló az 1965. évi prágai Nemzetközi Anaesthesiologus Kongresszusról. 3. Held Róbert dr. és Bauer Irma dr.: Atypusos malária eset ismertetése.
1965. október 21. csütörtök	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török u. 12.	délután 8 óra	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és az Orvos- Gyógyászattörténeti Szakcsoport	Birtalan Győző dr.: Felfogásunk fejlődése a lázról.
1965. október 23. szombat	Orsz. Rheuma- és Füüdögyi Intézet, kulturterem. II. Frankel Leó u. 17-19	délelőtt 8 óra	A Kórház orvosi kara	Betéri István dr.: Anaesthesia, resuscitatio, reanimatio. (Beszámoló Ausztriában és az NSZK-ban tett tanulmányútról.) Dombay Margit dr.: Meningoencephalitis Bechet syndromában.
1965. október 23. szombat	Balassa János Kórház, kulturterem. VIII. Vas u. 17.	délelőtt 10 óra	A VIII. ker. Tanács VB Balassa János és Kun utcai Kórházának orvosi kara	Perjés Ottó dr.: Osteochondromatosis generalisata. (Bemutatás.) Biró Sándor dr.: A syphilis jelenlegi állása és a prostitutio. (Előadás) Katona András dr. és Kovács Gergely dr.: A radiocirculographia jelentősége a diagnosztikában.
1965. október 23. szombat	Orsz. Sportegészségügyi Intézet, kulturterem. XII. Ilkötás u. 48.	délelőtt 10 óra	A Kórház orvosi kara	Péter Márton dr.: A thrombo-embóliák megelőzésének néhány kérdése a sebészeten.

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

653898 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. Csekkszámúszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára)

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

Előfizetési díj egy évre 180,- Ft, negyedévre 45,- Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

THE
NUMBER
NATIONAL
FOR
THE

A nem psychiatriai inditációs területen, valamint a psychiatriában fenntartó kezelésre:
Hibernal draszé (25 mg chlorpromazin)

ELMEGYÓGYÁSZATI NAGY KÓRKÉPEKBEN:

HIBERNAL FORTIE DIRAZSÉ

(100 mg chlorpromazin)

★

Javallata: psychiatriában:

emotionalis psychosis
psychomotoros nyugtalanság
hysterias és epilepsias ködös állapot
delirium
paranoid és kataton schizophtenia
hebephtenia
manias izgatottság

tartós altatásnál:

a narcoticumok potentiálása.

★

Ellenjavallata: barbiturat és alkohol-coma. Szív- és véredényrendszer, valamint a máj- és vérképzőrendszer kóros elváltozásai esetén óvatosság!

Az esetleges parkinsonoid tünetek antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

20 draszé: 35,90 Ft

200 draszé: 359,— Ft

SZTK terhére szakrendelések szabadon, körzeti orvosok fekvőbeteg-gyógyintézet, szakrendelés javaslata alapján rendelhetik.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

ÜNNEPI ÉVFOLYAMA

ALAPÍTÓJA: MARKUSOVSZKY LAJOS
SZÜLETÉSENEK 150. ÉVÉBEN

Szerkesztő bizottság:

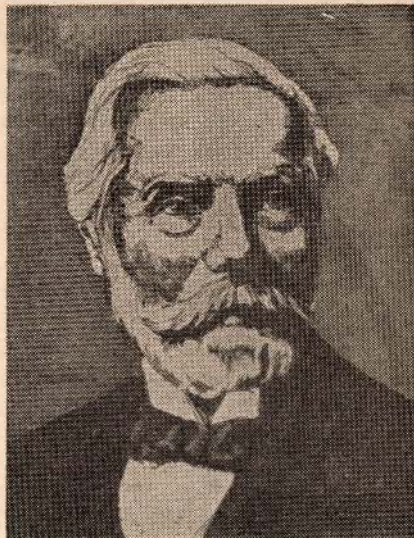
ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR. • LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felcélős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR.

Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. • FORRAI JENŐ DR.

106. ÉVFOLYAM 43. SZÁM, 1965. OKTÓBER 24



»Valamint a nemzet, melynek története van, örömmel andalodik el múltján, s magának abból hazaszeretetet és tetterőt merít; úgy a magyar orvos is büszkébb önérzettel tekintend jelene és jövőjére, ha a történelem tükrében látja, hogy az úttörő elődök hosszú sora vonul el előtte, s hogy a hazai orvosi irodalmat koránt sem kezdeni, hanem az elődök nyomdokain folytatni kell.«

(MARKUSOVSZKY 1861)

DR. PETÉNYI GÉZA

1889–1965

Markusovszky Lajos születésének 150. évfordulójára ünnepi tanulmány megírására Petényi Géza professzort is felkértük. A rachitiskérdés jelenlegi állásával foglalkozó tanulmányt ígért. Váratlan halála megakadályozta abban, hogy azt elkészítse, de tudjuk, hogy a tanulmány irodalmának összeállítása utolsó napjaiban is foglalkoztatta. Petényi Géza a Hetilap őszinte barátja volt. Az el nem készült tanulmány helyén szomorúan tesszük közzé méltatását, nekrológját.

*

Szeptember 4-én hirtelen és váratlanul elhunyt dr. Petényi Géza akadémikus, egyetemi tanár, a II. sz. Gyermekklinika igazgatója. Előző napon még ott járt munkatársai között szeretetreméltó, derűs mosolyával és másnap reggel helyette már csak megdöbbenő halálhíre érkezett klinikájára.

1889. október 28-án született. Középfiskolai tanulmányait a Tavaszmező utcai gimnáziumban végezte. Erre az időre mindig meleg szeretettel emlékezett vissza. Szűkebb körben többször említette



kiváló nyelvész tanárát, Schmidt Józsefet, aki mint ember nagy hatást gyakorolt rá és biztosan szerepe volt mélyen humánus, haladó gondolkodásának kialakulásában, a szó legnemesebb értelmében vett egyenes, becsületes emberré válásában. Ilyen szellemben nevelkedve kapcsolódott be ifjúkorában a Galilei kör munkájába, hol hasonló gondolkodású medikus társai bizalmából választmányi tag volt. Akkori aktivitását jelzik a „Szabad gondolat”-ban megjelent cikkei. Medikus korában Tangl Ferenc intézetében dolgozott és bekapcsolódhatott a tudományos kutató munkába, de tanulmányait megzavarta az első világháború, melyben rövid megszakitásokkal elejétől a végéig részt vett. 1916-ban nyerte el orvosi oklevelét. Gyermekgyógyászati munkásságát a Budapesti Fehér Kereszt Gyermekkórházban kezdte el Berend Iván mellett, akit mindig mesterének vallott. 1920-ban lett tanársegéd, majd később igazgatója lett. A betegek gyógyítása mellett fő feladatának

tekintette, hogy munkatársai a gyermekgyógyászat valamennyi ágában és határterületein alapos jártasságot szerezzenek. A kórház országos híre nemcsak a betegeket, hanem a tanulni vágyó orvosokat is vonzotta és nála tanulási és munkalehetőséget talált mindenki, azok is, akiket akkor máshol nem fogadtak be. Nem az úgynevezett nagy tehetségeket, hanem a becsületes és a medicina iránt érdeklődő embereket gyűjtötte maga köré. A legnehezebb időkben minden kockázatot vállalva, habozás nélkül menedéket, védelmet nyújtott az ártatlan üldözötteknek. Nem szavakból, hanem tetteiből és személyes példamutatásából mindenki megtanulhatta mellette az emberek, a betegek iránti szeretetet, a gondos, lelkiismeretes munkát, a fáradtságot nem ismerő áldozatkészséget és az ezekből fakadó orvosi és emberi etikát. Mindenkit szeretett és segített, de a maga részére sohasem igényelt elismerést. Ha személyét méltán érték kiüntetések, a nyilvános ünneplést és szereplést szerényen elhárította magától. A magyar egészségügy területén kifejtett értékes és sokoldalú munkásságáért 1950-ben Kossuth-díj és a Népköztársasági Érdemrend V. fokozata, 1956- és 1959-ben a Munka Érdemrend arany fokozata, Kiváló orvos, 1958-ban Bókay emlékérem és 1964-ben Semmelweis emlékérem kitüntetésben részesült.

1946-ban szervezték át a Fehér Kereszt Gyermekkórház jogutódját, az Állami Gyermekkórházat egyetemi II. sz. Gyermekklinikává és az új tanszék élére egyetemi tanárrá nevezték ki. Ebben a munkakörben mindig maga tartotta nagy gonddal előkészített előadásait és arra törekedett, hogy helyes ítélőképességgel rendelkező, az életben helytálló tudó orvosnemzedéket neveljen saját szakterületén. Nagy súlyt helyezett a gyakorlati képzésre és a helyes etikai felfogás és magatartás kialakítására, hangsúlyozva, hogy a legjobb nevelési módszer a személyes példamutatás. Klinikáján, melyet igazi otthonának tekintett és nem volt ünnepnap, hogy be ne jött volna, a legapróbb részletkérdésekkel is foglalkozott és állandóan az oktató, gyógyító és tudományos munka zavartalanságának biztosítására törekedett a nem korszerű és nem klinika céljára létesült épületben, mely eredetileg régi ferencvárosi bérház volt. A súlyos háborús károk helyreállítása során az országban elsőként létesített az intézet falain belül 30 férőhelyes nővéróthont. Az ápolás fontosságáról vallott nézeteit bizonyítja az a tény, hogy fiatal orvos korától kezdve intenzíven vett részt a gyermekápolónők képzésében és azt annyira szívügyének tekintette, hogy még halála előtti napon is megjelent a képesítő vizsgán. Sokirányú klinikai elfoglaltsága mellett készséggel és

örömmel foglalkozott a szaktudását, gazdag tapasztalatát igénylő valamennyi egészségügyi kérdéssel. Így többek között tevékenykedett mint az Egészségügyi Tudományos Tanács elnöke, majd tagja, az Egészségügyi Minisztérium vezető gyermekgyógyásza, a Magyar Gyermekorvosok Társaságának elnöke. Mindezek mellett talált módot arra, hogy foglalkozzék a kis emberek dolgaival és segítsen rajtuk. Emberi tulajdonságai tették olyanná, hogy mindenki szerette és becsülte, aki valaha találkozott vele.

Mint tudós, rendkívül széles körű ismerettel, nagy olvasottsággal rendelkezett és elmélyült, elemző gondolkodással alakította ki véleményét. Lelkesedett a bizonyítékokon alapuló tudományos haladásért, de nem tette magáévá a feltevésekre épülő megállapításokat. Becsülte mások önálló véleményét, a vitát, de nem szerette a tekintélytisztelést alapján kialakított állásfoglalást. Ez a szellem nyilvánult meg a klinika havonta tartott kaszisztikai ülésein, melyeket a továbbképzés, a vitakészség jó fórumának tartott és melyeket a fővárosi gyermekorvosok oly szép számban látogattak. Tudományos munkásságát 70 közlemény és egyetemi tankönyv 3 kiadása dokumentálja. A gyermekgyógyászat számos területére kiterjedő kutatómunkája mellett intenzívebben foglalkozott a fertőző betegségek megelőzésének kérdéseivel és már pár évtizeddel ezelőtt, a 30-as években utalt olyan lehetőségekre, melyek napjainkban valósultak meg. Nemzetközileg ismertek és elismertek voltak a poliomyelitisre és kanyaróra vonatkozó megállapításai és közlései. Újabb munkásságából meg kell említeni a tuberculosis legsúlyosabb formáinál alkalmazott antibiotikus kezelési eljárást, mely gondos klinikai megfigyelésre támaszkodva, világviszonylatban igen jó gyógyeredménnyel járt. Ő ismertette az első magyarországi congenitális toxoplasmosis esetet. Közismert szerénységét tartjuk tiszteletben akkor, ha nem részletezzük tudományos munkásságát, melynek elismerésül 1951-ben a Magyar Tudományos Akadémia levelező, majd 1960-ban rendes tagjává választották. Széles körű szakmai érdeklődése mellett nagyon szerette a zenét, a képzőművészeteket és igen tájékozott volt irodalmi kérdésekben is.

Úgy érezzük, hogy szerény, de gazdag munkás élete, példamutatása nem volt hiábavaló. Halálával nemcsak közvetlen munkatársait és tanítványait, hanem az egész magyar orvostársadalmat és tudományt is súlyos veszteség érte. Az egyenes ember, a kiváló orvos és tudós emlékét, példáját szívünkbe zárjuk és kegyelettel megőrizzük.

Tanítványai

Fővárosi Uzsoki utcai Kórház, Onkoradiológiai Intézet (főorvos: Vándor Ferenc dr.)
és Központi Gondozó Intézet (főorvos: Kárpáti György dr.)

A gyermekkori haemangioma cavernosum cutis sugárkezelése következtében jelentkező szöveti károsodás kérdéséről

Ravasz László dr.

A klinikai kép, szövettani felépítés és sugárérzékenység szempontjából a haemangioma különböző formáit ismerjük. A *haemangioma simplex* vagy *capillare* (naevus flammeus), naevus vasculosus) érett, jól differenciált endothel capillarissal teljesen sugárreszistensek, éppúgy, mint a *plexiformis* (racemosus) *haemangioma*. A haemangioma cavernosum korán kezelt esetei sugárérzékenyek az érdaganat embrionális jellegű endothelje miatt. Míg az előbbieket sugaras kezelése csak a bőr és környezet károsodás árán vezetne eredményre, ez utóbbi szöveti sérülés nélkül is elpusztítható.

A haemangioma cavernosum kezelésében az irodalom igen jó eredményekről számol be. Anyagunkban egyedül a sugaras kezelés hatására az esetek túlnyomó többségében az elváltozások visszafejlődését észleltük.

A késői eredmények szempontjából azonban a kérdés nem ilyen egyértelmű. A kezdeti, kozmetikailag kifogástalan eredményt évek folyamán szöveti károsodás követheti, amely miatt egyes szerzők kétségbe vonják a sugaras kezelés minden esetben történő alkalmazásának jogosultságát (26). Mások a spontán regressiora való gyakori hajlam miatt nem tartják feltétlenül célravezetőnek a sugárkezelést (19). Kétségtelen, hogy a haemangioma cavernosum visszafejlődésében a spontán hegesezés is szerepet játszik, de adott esetben nem lehet előre biztosan megmondani, hogy milyen mértékű lesz a spontán regressio, ezért, valamint a kifekélyesedésre és secunder gyulladásra való hajlam miatt a sugaras kezelést mégis elvégezzük.

A szerzők többsége az igen óvatos, kis frakciójú és összdózisú sugárterápia mellett foglal állást, melyet az érdaganat kiterjedésétől és elhelyezkedésétől függően egyéb terápiás módszerekkel egészít ki.

Blackfield és munkatársai (5), Beer (3), Figi és O'Brien (10) Lampe és Latourette (16), valamint Weishaar és Kozlovski (32) az óvatos kontakt besugárzás híve, az eljárást maradékdaganat esetén később elektropunctióval kombinálják. Nagykiterjedésű esetben plasztikai-sebészki megoldást javasolnak. Barke és Sieler (2) szénsavhó-fagyasztással egybekötött kisdosisú kontakt besugárzástól remélnék jobb eredményt.

Kifejezett bőr és bőr alatti szöveti károsodásról, valamint a csontmagvak felett elhelyezkedő érdaganat közeli röntgenbesugárzása után fellépő, növekedési zavart okozó csontkárosodásról számol be Blank és Urbach (6), Fischer (11), Kolár és Bek (14), valamint Nordberg és Sundberg (21). Hasonló megfigyelések kapcsán az egyes szerzők különbözőnek írják le az úgynevezett *csontkárosító dosist* (7, 9, 12, 13, 20, 22). Ennek nagysága 200—1200 r között ingadozik. A különbség oka, hogy más a csontkárosodás mértéke az egyes besugárzási módszereknél. Rendkívül nehéz a hossznövekedést nem gátló, latens csontkárosodás megítélése, mert ezen esetekben a sérülést csak másodlagos fertőzéssel járó trauma teheti manifestté (30).

Kifejezett, sclerosissal járó csontkárosodást figyelt meg Diethelm (8) 18 évvel az alszár bőrén elhelyezkedő csecsemőkori cavernosus haemangioma rádiumtűzdelése és röntgen mélybesugárzása után. A csont-destructio mellett fekélyes röntgendermatitis volt, melynek széli részén elszarusodó laphámrákot észlelt. Ez az extrém eset legfeljebb rádiumtűzdelés és röntgen mélybesugárzás együttes alkalmazásától riaszt vissza, de nem befolyásolhatja a helyesen megválasztott sugárforrás reális dosissal való alkalmazását.

Nagy beteganyagon részletesen foglalkozik a cavernosus érdaganat sugárkezelése utáni sérülések kérdésével Lugen—Gross—Kotscher (17). Gondosan kézbentartott anyagukban megfigyelték, hogy a dózis, terápiás módszer, az érdaganat elhelyezkedése és a szöveti károsodás között szoros összefüggés van.

Ezen összefüggések figyelembevételével ismertettük beteganyagunk utánvizsgálatánál szerzett tapasztalatainkat. A korai eredményekről és az alkalmazott terapiáról Schäffer (27) számolt be.

Intézetünkben 1945-től 1956-ig 509 csecsemőt, illetve kisgyermeket kezeltünk cavernosus haemangiomával. Tekintettel az esetenként multiplex előfordulásra, 547 érdaganat került kezelésre. Az első kezelésre való jelentkezés alkalmával az átlagos életkor 7,2 hónap. Örvendetes módon az esetek nagyobb számmal kerültek kezelésre az első félévben, kisebb számmal találkoztunk második vagy harmadik életévüket betöltött kisgyermeknek. Móduknál állt a kezelt érdaganatok 92%-át átlagban 9 évvel kezelésük befejezése után megfigyelni. Az esetek többségében 11 év volt a megfigyelési idő. A kevéssé érintett területen elhelyezkedő és kis kiterjedésű érdaganatoknál megelégedhetünk a 7 éves utánvizsgálattal.

A cavernosus haemangiomák elhelyezkedésének viszonylagos gyakorisága anyagunkban nagy vonalakban megegyezik az irodalmi észlelésekkel:

Fejen és arcon, szemtől távol elhelyezkedő, kifejezetten porcos vagy csontos alappal nem rendelkező érdaganat	145
Szemhéji, szemzugi, vagy arra terjedő	25
Fülkagylóra lokalizált	13
Orrgyökön, orrszárnyon, orrháton elhelyezkedő, vagy arra terjedő	26
Ajakkírra terjedő	29
Törzsön és tarkótájékon elhelyezkedő	155
Felsővégtagon levő	73
Alsóvégtagon megjelenő	50

(A végtagokon elhelyezkedő érdaganatok 60%-a csontosodási magvak felett volt látható.)

Vulvatájéki	15
Herezacska bőrén elhelyezkedő	6
Leánygyermek mamillája környékén található	10

Anyagunkat az alkalmazott therápia, a lokalizáció, az érdaganat kiterjedése, a therápiás effectus és a késői következmények tekintetbe vételével csoportosítjuk:

I. csoportba tartoznak a nyomtalanul vagy felszíni hegesedéssel gyógyuló haemangiómák, amelyek a kezelt érdaganatok többségét képezik (83%).

II. csoportba soroljuk a kezelésre kielégítő mértékben nem reagáló eseteket (9,5%).

III. csoportban mutatjuk be a kezelés után sugárkárosodást mutató eseteket. Ide soroltuk szigorú

bírálattal az összes olyan bőr- vagy bőralji elváltozást, amely sugaras kezeléssel kapcsolatba volt hozható. A jelenleg már nem korszerűnek tartott beavatkozásokat is beszámítva, sugárkárosodás az esetek 7,5%-ában volt megfigyelhető. Korszerű kezelés mellett, és ugyancsak a legkisebb elváltozást is figyelembevéve, ez az arány 2 százalékra szűkül.

Az I. csoportban, vagyis a nyomtalanul vagy felszíni hegesedéssel gyógyuló esetek között 460 haemangiómát találunk. Az érdaganat leggyakrabban az arc, a törzs és a végtagok területén fordult elő, de kisebb számban megtaláljuk e csoportban az összes egyéb lokalizációt. Jellemző e csoportra a főleg cután megjelenési forma gyakorisága, és kontakt besugárzása utáni nagyon jó therápiás effectus. A kisebb számú, elsősorban subcután jellegű vagy cután-subcután típusú, valamint kifekélyesedett érdaganatoknál is jó eredményű volt a közeli besugárzás, amelyet esetenként elektropunctióval egé-

I. táblázat

Nyomtalanul gyógyult 460 haemangioma

Elhelyezkedés	Megjelenési forma	Esetek száma	Therapia			
			Kontakt rtg.	Közeli rtg.	Besugárzás utáni electropunctio	Ra. moulage utáni electropunctio
Arc	a) cután	87	87	—	—	—
	b) subcután	9	—	—	—	—
	c) a + b	3	3	—	—	—
	d) kifekélyesedett	28	19	5	4	—
	összesen	127	109	14	4	—
Szem körüli	a) cután	17	17	—	—	—
	d) kifekélyesedett	3	3	—	—	—
	összesen	20	20	—	—	—
Orrszárny	a) cután	17	17	—	2	—
	b) subcután	2	—	—	—	—
	c) a + b	4	4	—	—	—
	összesen	23	21	—	2	—
Fülkagyló	a) cután	2	2	—	—	—
	c) a + b	3	3	—	—	—
	d) kifekélyesedett	1	1	—	—	—
	összesen	6	6	—	—	—
Ajak	a) cután	15	11	—	4	—
	b) subcután	4	—	—	4	—
	összesen	19	11	—	8	—
Törzs	a) cután	36	26	—	—	10
	b) subcután	37	34	—	3	—
	c) a + b	24	—	24	—	—
	d) kifekélyesedett	29	29	—	—	—
	összesen	126	89	24	3	10
Mamma	a) cután	7	—	—	7	—
	c) a + b	3	—	—	3	—
	összesen	10	—	—	10	—
Végtagok	a) cután	43	43	—	—	—
	b) subcután	10	8	2	—	—
	c) a + b	25	13	12	—	—
	d) kifekélyesedett	33	—	19	14	—
	összesen	111	64	33	14	—
Vulva	a) cután	7	—	—	7	—
	b) subcután	3	—	—	3	—
	d) kifekélyesedett	2	—	—	2	—
	összesen	12	—	—	12	—
Scrotum	a) cután	6	6	—	—	—
	összesen	6	6	—	—	—
ÖSSZESEN		440	326	71	53	10

2. táblázat
Bőr és kötőszöveti károsodással gyógyult 41 haemangioma

Elhelyezkedés	Megjelenési forma	Esetek száma	Therapia				
			Kontakt rtg.	Közeli rtg.	Ra. tűzdelés	Ra moulage	Ra kezelés utáni plasztika
Arc	c) cután-subcután	5	—	—	5	—	—
Szem körüli	b) subcután	3	3	—	—	—	—
	d) kifehélyesedett	2	—	—	—	—	2
	c) cután-subcután	3	—	3	—	—	—
Orrszárny Fülkagyló	a) cután	5	5	—	—	—	—
	b) subcután	2	—	—	—	1	1
Ajak	c) cután-subcután	4	—	—	—	—	5
	b) subcután	3	—	—	—	3	—
Törzs	c) cután-subcután	3	—	—	3	—	—
	a) cután	1	1	—	—	—	—
	b) subcután	2	—	2	—	—	—
Végtagok	c) subcután	2	—	2	—	—	—
	a) a + b	4	—	—	—	4	—
	c) cután-subcután	3	—	3	—	—	—
Vulva	c) cután-subcután	3	—	3	—	—	—
Összesen		41	9 (335 = 2,76%)	8 (79 = 11,26%)	8 (8 = 100%)	8 (18 = 80%)	8

szítettünk ki maradék érdaganat esetében.

Közeli besugárzást nem végeztünk csontosodási magvak, porc és szemközelségben elhelyezkedő haemangiómánál. Nem észleltünk bőrkárosodást a törzs területén alkalmazott rádium-moulage-kezelés után sem.

Külön kell megemlítenünk, az e csoportba tartozó emlőhaemangiómák utánvizsgálásainak eredményét. Hét esetben 600 r összdózisú kontakt besugárzás elegendőnek bizonyult, míg 3, részben kifehélyesedett, nagytérfogatú érdaganat kezelésében közeli besugárzás alkalmazására volt szükség. A megfigyelési idő kevés ahhoz, hogy az emlő fejlődésben való visszamaradását meg tudjuk ítélni; Rube (25) 14 éves leánygyermek emlő-hypoplasiáját figyelte meg csecsemőkori haemangioma kis-dózisú közelbesugárzása után. Ezért újabban leánygyermek mamillája környékén elhelyezkedő érdaganatnál 2—300 r összdózisú kontakt besugárzást végzünk, melyet elektropunccióval egészítünk ki.

Ugyancsak kevés a megfigyelési idő a vulva és herezacskó bőrén elhelyezkedő haemangioma kontakt besugárzását követő eseteink gonad-funkciójának megítélésére. Függetlenül attól, hogy mennyi a károsodást okozó gonad-terhelő dosis, a továbbiakban szexuális mirigyek közelségében elhelyezkedő érdaganatoknál sugaras kezelést nem végzünk, hanem az elektropuncciót, vagy a későbbi plasztikai műtétet helyezzük előtérbe (lásd I. Táblázatot).

A II. csoportba, vagyis a kezelésre kielégítő mértékben nem reagáló esetek közé 46 érdaganat tartozik. Közöttük leggyakoribb előfordulási hely az arc bőre (36 haemangioma). A többi tíz esetben az ajakpír területén, valamint a végtagok bőrén találtunk főleg subcután vagy cután-subcután típusú érdaganatot. E gyermekek legutolsó ellenőrző vizsgálatánál még volt maradékdaganat. Ami a várható effectust illeti, az előző csoport tapasztalatai alapján feltételezhető, hogy később további regressio következik be, de feltehető az is, hogy az e csoportba tartozóknál az alkalmazott kis dosisú kontakt vagy

közeli besugárzás, valamint a lokalizáció miatt nem következett be a későbbiekben sugársérülés.

A III. csoportba, vagyis a kezelés utáni sugárkárosodást mutató érdaganatok csoportjába 41 cavernosus haemangioma tartozik, melyek — összehasonlítva az előző csoportokkal — az összes számhoz vonatkoztatva elsősorban a szem körül és porcukra jellemző a cután-subcután együttes előfordulás és a subcután formá. Ellátásukban gyakori volt a rádium-tűzdelés, rádium-moulage-kezelés alkalmazása.

Feltétlenül kiemelendő az a tény, hogy rádium-tűzdelés alkalmazása után az esetek 100%-ában bőr- és kötőszöveti károsodást észleltünk, mely miatt 8 esetben plasztikai műtét megoldás vált szükségessé szem körül, fülkagylón és alsó ajakpíron elhelyezkedő daganatoknál.

Rádium-moulage-kezelés után az esetek 80%-ában, kontaktbesugárzásnál 2,6%-ában, közeli besugárzásnál 11,2%-ában találtunk szöveti károsodást (lásd: II. Táblázatot).

Míg kontakt besugárzás után a bőr- és a kötőszövet sérülése felületes volt, közeli röntgen-besugárzás és rádium-moulage-kezelés, sőt még inkább rádium-tűzdelés után a mélyebb kötőszöveti alap induratiója, felszíni pigment-zavarok, és helyenként teleangiectasia volt megfigyelhető.

Kimutatható csontnövekedési zavart okozó csontsérülést egyetlen esetben sem tapasztaltunk. Röntgenfelvételt a késői csontsérülés elbirálására egy-két esetben készítettünk, amikor a bőr és a kötőszövet olyan röntgen-dermatitise volt megfigyelhető, amely csontsérülés gyanúját keltette a lokalizáció folytán. A felvételek sérülést nem mutattak. Alábbi esetünkben egy atípusos alkartörés veti fel latens csontsérülés gyanúját.

H. T. 3 hónapos csecsemőnél a bal alkar egész dorsalis felszínére, a kézhat- és csuklótájékra ráterjedő, kismértékben subcután jellegű cavernosus haemangioma miatt több mezős közeli besugárzást végeztünk; kéthavonta 200 r-t, összesen 1200 r-t ad-

tunk. Tíz év múlva a kezelt területen a bőr és a bőralja zsugorodott. Pigment-zavar, teleangiectasia, inszerűlés és functió-csökkenés nem észlelhető.

Fél évvel ezelőtt kézreesés alkalmával alkarját törte. A fedett, csavaros jellegű, az alkarcsont proximális részén levő törés dislocatióval a szokásos idő alatt gyógyult. A röntgenfelvételen röntgen-károsodásra utaló csontelváltozás kimutatható nem volt. Ennek ellenére nem zárható ki a csont latens sugárkárosodása; mellette szólhat az, hogy e korban ilyen kis trauma után inkább zöldgallytörés várható. Hossznövekedési zavar nem észlelhető.

A bőr- és bőralja-sérülésénél tapasztaltaknál megállapíthatjuk, hogy a meredekebb dózisesű kontakttherápia kevésbé veszi igénybe a bőr alatti kötőszövetet, szemben a közeli terápiával, és főleg a kemény sugárenergiájú rádium-tűzdeléssel. Utóbbi alkalmazásával főleg a nagy kiterjedésű subcután érdaganatoknál nagyon jók a korai eredmények, de nagyobb a szöveti sérülés lehetősége is. Ezt példázza az alábbi esetünk.



P. M. egyhónapos csecsemő a jobb alsó szemhéjon, a halántékcson és arccsont felett a bőrön elhelyezkedő, részben subcután jellegű cavernosus haemangioma miatt három ízben 250 r kéthetenként frakcionált rádium-mouflage-kezelés történt, melyet rádium-tűzdelés követett. ($3 \times 3,3$ mg rádiumtűvel, 3 órás időtartamra.) Az érdaganat széli részén levő maradék ellátására 3×200 r kontakt besugárzást végeztünk. Tíz év elteltével a kezelt területen kiterjedt bőratrophia és bőralji hegesezés figyelhető meg, mely az alsó szemhéjra való terjedés miatt ectopiumot okoz (lásd képet).

A késői eredmények tapasztalatai alapján változatlanul javasoljuk és végezzük a cavernosus haemangioma sugárkezelését, de a hangsúlyt a kontakttherápiás módszer alkalmazására helyezzük, és szükségesnek tartjuk — több irodalmi megfigyeléssel egyetértve (4, 17, 21, 24) az óvatos, lassú, elnyújtott, kisdózisú frakcionálást és alacsony összdózis — 600—800 r — alkalmazását. Nagyobb óvatosság és kevesebb összdózis ajánlatos porc és csontközelségben, a csontosodási magvak felett. A gonad-sérülés elkerülésére a továbbiakban nem végzünk su-

garas kezelést a nemi mirigyek közelségében elhelyezkedő érdaganatoknál. A kiterjedt subcután formáknál és a maradék érdaganat ellátásában jó tapasztalataink vannak *elektropuncturával*.

A kifehélyesedett érdaganat ellátásában általános megfigyelés az antiphlogisticus dosis jó effectusa. A nagy kiterjedésű haemangiomáknál előtérbe helyezük a *plasztikai* megoldást (Riegler, 23).

Napjainkban gyakran találkozunk benignus folyamatok: ekzema, hypertrichosis, lymphoma colli tuberculosa stb. sugaras kezelése után egy-két évtizeddel a sugárkárosodott volumenben jelentkező carcinomával, amelyet törvényszerűen megelőz a bőr, bőr alatti kötőszövet, izomzat, porc és csontszövet, valamint a nyálkahártya érelzáródással és kötőszöveti degenerációval járó folyamata (15, 29, 31). Az ilyen sugárkárosodás röntgen mélytherápia és rádium-tűzdelés után gyakrabban jelentkezik, mint közeli, vagy még inkább kontakt besugárzás következményeként (Vándor). *Diethelm* észlelésén kívül cavernosus haemangioma sugaras kezelése utáni radiogen carcinoma esetet nem találtunk sem a szakirodalomban, sem saját beteganyagban. Ennek oka nemcsak az esetek többségében racionálisnak mondható sugártherápiás módszer alkalmazása, valamint a csecsemő- és kisgyermekkor kifejezettebb szöveti regeneratio-készsége, hanem az is, hogy ennek megítéléséhez hosszabb megfigyelési időre van szükség. Ezért feltétlenül szükséges az ilyen gyermekek hosszú évtizedeken át történő ellenőrzése, és amennyiben lehetséges, a sugárkárosodott szövet-volumen sebészi eltávolítása.

Összefoglalás: Csecsemő- és kisgyermekkorban kezelt cavernosus haemangiomák késői megfigyeléséről (átlag 9 év) számol be és a beteganyagot az érdaganat elhelyezkedésének, kiterjedésének és az alkalmazott terápia összefüggéseinek tükrében tárgyalja. Részletesen foglalkozik a sugárkezelés után várható bőr-kötőszöveti sérülés mértékével. Megállapítja, hogy az elnyújtott frakcionált kis rész- és összdózisú kontakttherápia alkalmazása a legkíméletesebb módszer. Kiterjedt és főleg subcután formáknál, valamint a nemi mirigyek és emlő környékén elhelyezkedő érdaganatoknál az elektromos és plasztikai műtéti megoldás előnyét hangsúlyozza a közeli sugártherápiával és rádium-tűzdeléssel szemben.

Fontosnak tartja a sugársérült szöveti elváltás időszakos ellenőrzését, az évtizedekkel a kezelés után fellépő esetleges radiogen malignus tumor lehetősége miatt. Bár beteganyagában radiogen tumort nem észlelt, megállapítja, hogy ennek fő oka a megfigyelési idő rövidsége.

IRODALOM: 1. *Bacsvarov, B., Tolev, I.*: Vesztnyik Derm. ven. 1963, 10, 47. — 2. *Barke, R., Sieler, H.*: Strahlenther. 1961, 115, 453. — 3. *Beer, B. V. A.*: Plast. reconst. Surg. 1957, 20, 38. — 4. *Bihari, Ö., Godán, F.*: Magyar onkológia. 1960, 4, 163. — 5. *Blackfield, H. M., Torrey, E. A.* — *Morris, W. 7.* — 6. *Blank, H., Urbach, F.*: Cancer, Diagnosis and treatment. (Edited by J. B. Field) Boston—Toronto, 1959. Little Brown Co. — 7. *van Canegham, P.—Schirren, C. G.*: Arch. Klin. exp. Derm. 1957, 206, 104. — *Strahlenther.* 1960, 100, 433. — 8. *Die-*

thelm, L.: Strahlenther. 1951, 85, 594. — 9. Dietrich, G.: Strahlenther. 1961, 114, 128. — 10. Figi, F. A.—O'Brien, R. W.: Plast. reconstr. Surg. 1956, 18, 448. — 11. Fischer, E.: Strahlenther. 1955, 97, 599. — 12. Frantz, Ch. H.: Radiology. 1950, 55, 720. — 13. Horváth, J.—Horváth, F.—Juhász, E.—Urbányi, L.: Strahlenther. 1962, 118, 468. — 14. Kolár, J. É.—Bek, V.: Strahlenther. 1960, 111, 561. — 15. Kuta, A.: Radiobiol. Radiother. 1963, 4, 231. — 16. Lampe, I.—Latourette, H. B.: Postgrad. med. 1960, 17, 262. — 17. Lugen, A.—Gross, E.—Kotscher, E.: Strahlenther. 1963, 121, 532. — 18. Mau, H.: Strahlenther. 1953, 89, 227. — 19. Moldenhauer, E.—Moldenhauer, W.: Congr. Radiol. Hung. Magyar Radiol. 1964,

3, 169. — 20. Montag, G.: Strahlenther. 1951, 84, 314. — 21. Nordberg, U.—B. Sundberg, J.: Acta Radiol. 1963, 1, 257. — 22. Proppe, A.: Med. Kosmetik. 1957, 6, 310. — 23. Rieger, A.: Magyar Onkológia. 1958, 1, 34. — 24. Rodé, I.: Általános sugárterápia. Medicina, Bpest. 1962. — 25. Rube, W.: Strahlenther. 1954, 94, 561. — 26. Schaueremann, H.—Woeber, K.: Strahlenther. 1960, 112, 229. — 27. Schäffer, M.: Gyermekgyógyászat. 1954, 9, 273. — 28. Sirsat, M. V.: Indian J. Path. Bact. 1962, 5, 156. — 29. Vándor, F.—Boros, S.: Acta Medicina. 1956, 1, 147. — 30. Vándor, F.—Joós, E.—Juhász, J.: Magyar Radiol. 1951, 3, 88. — 31. Weishaar, J.—Kozłowski, K.: Strahlenther. 1959, 108, 173.

Fővárosi János Kórház, Mellkassebészeti Osztály (főorvos: Keszler Pál dr.)

A spontán haemopneumothorax

Dubay Miklós dr. és Keszler Pál dr.

Annak ellenére, hogy Laenec a kórképet bonctanilag már leírta, Newton Pitt (13) 1900-ban megállapítja, hogy a haemopneumothorax nem szerepel a közismert angol, francia, illetve német nyelvű kézikönyvekben. Míg 1955-ig Calvert és Smith (4) közleménye alapján az irodalom 150 esetet ismer, addig 1959-ben Bourgeois (3) már 286 esetről tesz említést. Hazánkban Sassy—Dobray (18), Székely (19) Entz (6) 1—1, Kónya—Aranyosi (10) és mtsai 4 esetet közöltek.

A kórképet már első leírói is igen súlyosnak tartják; Pitt (13) és Rolleston (14) 1—1 halálosan végződő esetet közöltek. Az irodalmi adatok a kórkép halálosságát ma 15%-ban állapítják meg (3), azonban 1951—52-ben még 25%-ról tesznek említést (4). E számok azonban a jelenlegi kezelési mellett revizióra szorulnak, ezenkívül nyilvánvaló, hogy a súlyosabb lefolyást mutató, ill. halálosan végződő esetek kerültek ismertetésre, míg a könnyebb lefolyásúak gyakran elkerülik az orvos figyelmét. Ritka betegség és a beteg élete nagymértékben függ attól, hogy az orvos ismeri-e a kórképet és gondol-e rá?

Chapmann (5) szerint minden 8 spontán ptx-hez egy esetben vérzés társul. Ez a szám azonban a nagyobb összefoglalások szerint nem állja meg a helyét. Rottenberg és Golden (15) szerint 97 ptx betegre 3 eset jut. Hyde és Hyde (8) 112 esetből 5-ben találtak mellüregi vérzést. Rydell (17) 7,5%-ban, Fry (7) 8%-ban, Rowell (16) 12%-ban, Aepli (1) 8%-ban észlelt vérzést a spontán ptx szövődeményeként.

Osztályunkon 1959 januártól 1964 december hónapig 500 spontán ptx-ban szenvedő beteget kezeltünk és ezek között 10 esetben észleltünk haemopneumothoraxot, ami 2%-os előfordulásnak felel meg.

Cummer szerint az idiopathikus, illetve spontán megjelölés tévedésekre adhat okot, miután a kórkép korábbi, ki nem mutatható specifikus elváltozás eredménye lehet. A legtöbb úgynevezett »spontán« esetben kimutatható veleszületett anomália, illetve lezajlott subpleurális tüdőelváltozás. A betegség pathomechanizmusának magyarázatára két különböző elmélet ismeretes.

1. Egyes szerzők, miként a spontán ptx létrejöttében, emphysemás bulla megrepedésének tulajdonítják a fő szerepet. A repedés a bulla falában levő erek sé-

rülését is előidézi, és ezért a levegő kilépésével egy időben vérzés is keletkezik. Ilyenkor a ptx és a vérzés tehát egyazon ok következménye. A bulla általában régi gyulladásos folyamat, (a leggyakrabban tbc, vagy fejlődési rendellenesség, dystrophia, lobáris emphysema) következménye és bármely intrapulmonalis nyomásfokozódást kiváltó tényező hatására megrepedhet. Ilyenkor a vérzés kisvérkőri eredetű.

2. A másik elmélet szerint két különböző tényező szerepel. Eszerint is a subpleurális bulla megrepedése az elsődleges ok, azonban a vérzést az igen gyakran fellelhető szalagos mellhártyaösszenövés okozadása okozza. Ekkor a vérzés a szisztémás keringésből az intercostális artériákból, illetve az art. mammae ágai-ból származik.

A szerzők többsége ezt a második elméletet fogadja el és ez a thoracotomia alkalmával is bizonyítást nyert. A vérzést az is elősegíti, hogy a szóbanforgó erek izomzata gyengén fejlett, és így contractioira nem alkalmas. A vér nehezen, vagy egyáltalán nem alvad meg, ami a gyors cardiorespiratorikus actiókat követő defibrinálódás következménye, melynek hatására a fibrin a pleurán kicsapódik (4, 12). Az intrapleurális vérzés ingerként hat, mely nagyfokú exsudatio kialakulásához vezethet, és így az eredeti vérmennyiség felhígul. A 10 sz. esetünkben a szívódrainage bevezetésének második napján ürülő vérben a haematokrit érték 30% volt, ami amellettszól, hogy a felhígulás nem túl nagyfokú. Ugyanazon vérmintában fibrint nem lehetett kimutatni.

Máskor kocsonyás fibrintömeg borítja a mellhártyát, melyben csakhamar fibroblastos-angioblastos kötőszövetes burjánzás figyelhető meg. Ez meggátolja a későbbiekben a tüdő expansióját és fibrothorax, illetve kéreg kialakulását okozhatja.

Amint táblázatos összefoglalásunkból látható, eseteink fiatal férfiakból adódtak 20—40 év között. A kezdet minden esetben akut volt, kifejezett mellkasi fájdalommal. A fájdalom megjelenése és a kórházba szállítás között egyes esetekben több napos eltérést is észleltünk.

Feltűnő, hogy milyen nagymennyiségű vér foglalhat helyet a mellüregben anélkül, hogy súlyosabb általános tüneteket okozna. Ebből a szempontból megemlítenénk 1. sz. esetünket, ahol punctio alkalmával 3820 ml erősen véres exsudatumot távolítottunk el és a beteg elmondása szerint a mellkasi fájdalmak két napja kezdődtek. A beteg a punctiót követően 1320 ml csoportazonos vért kapott.

Táblázat

Név	Kor	Anamnesis	Oldal	Vérmennyiség	Kezelés	Eredmény	Megjegyzés
1 M. J.	23	2 nap	bal	3820 ml	drainage, szívás	gyógyult	
2 K. L.	20	4 nap	bal	800 ml	drainage, szívás	callussal gyógyult	oligophren
3 Sz. E.	30	1 nap	bal	1100 ml	drainage, szívás	gyógyult	
4 F. Gy.	21	2 óra	bal	400 ml	drainage, szívás	gyógyult	
5 J. K.	33	3 nap	bal	920 ml	drainage, szívás	gyógyult	
6 J. K.	33	1 nap	bal	2000 ml	drainage, szívás	gyógyult	recidiv
7 T. L.	19	1 nap	bal	2000 ml	drainage, szívás	gyógyult	
8 B. R.	24	3 nap	bal	1550 ml	drainage, gyógyult	gyógyult	
9 K. T.	24	1 nap	jobb	1800	műtét: evacuatio, decorticatio	gyógyult	
10 P. A.	23	2 nap	jobb	2050	drainage, szívás, enzym kezelés	kezelése folyamatban	

Külön említést érdemel 5. sz. esetünk, amelyben 1 hónap múlva azonos oldali recidivát észleltünk. Ebben az esetben először 920 ml vért távolítottunk el, majd következő felvétele alkalmával 2000 ml. Ez a betegünk is gyógyult az alkalmazott conservatív therápiára. Az irodalmi adatok recidiváról nem tesznek említést.

Halálozás nem fordult elő.

A kezelés szempontjából az első három nap a legényegesebb. Klinikailag az állapot súlyossága a pleuraúrben lévő vér és a levegő mennyiségétől függ. Korán kell eldönteni, hogy a beteget conservatív úton, vagy műtétilag kezeljük. Korábbi közleményünkben a spontán ptx kezelésének menetét már ismertettük és tapasztalataink alapján ez a kezelési mód vált be a haemopneumothorax ellátásában is (9).

Megállapítható, hogy a vérzés általában az első napokban megszűnik. Ezekben az esetekben conservatív therápiát követünk, mégpedig szigorú ágynyugalom, sedálás, oxigén therápia, megfelelő vérpótlás mellett a mellüregi vért és levegőt ismételtén zártan leszívjuk. Tapasztalataink is megerősítik azt az irodalmi megállapítást, hogy a leszívás következtében keletkezett intrapleurális nyomásnövekedés nem jár újabb vérzéssel.

Ha ez az eljárás nem hozza meg a kellő eredményt, tehát a tüdő gyors kitégítését, a vér és levegő teljes eltávolítását, a már ismertetett elvek szerint (9) a mellüregt 2—3 katéterrel draináljuk és állandó szívást vezetünk be. Az állandó szívás hatására a tüdő rendszerint gyorsan kitégul, a vérzés és a levegő kiáramlása megszűnik és maradéktalan gyógyulás következik be.

A vérzés folytatódására vagy megszűnésére a punctióval nyert vérből következtethetünk. Ha a vérzés megszűnt, a vizsgált vér nem alvad meg. Is-

métlődő, vagy folytatódó vérzés esetén azonban az állandóan pótlódó fibrin miatt a vér megalvad.

Ha a röntgenvizsgálatból arra lehet következtetni, hogy a mellüregben a vér egyrésze megalvadt, megkísérelhető az enzym-kezelés. Egyik esetünkben (a táblázat 2. esete) amikor a műtét a beteg psychiatriai állapota miatt (veleszületett oligophrenia, teljes collaboratiós képtelenség) nagyon kockázatosnak tűnt, alkalmaztuk a Streptokinase-Streptodornase kezelést, drainage mellett. Ebben az esetben is sikerült gyógyulást elérni, azonban vas-kos pleuracallus keletkezett.

Ez az eset is bizonyítja, hogy ha számottevő alvadék alakul ki, vagy a haemopneumothorax tasakossá válik és ezért a szívással végzett evacuatio nem lehet tökéletes, helyes — amennyiben műtéti contraindicatio nem áll fenn — a thoracotomiát elvégezni. Nem szabad várni a thoracotomiával akkor sem, ha a tartós szívás ellenére a vérzés nem szűnik meg és a beteg állapota romlik. Ilyenkor gyors vérpótlás mellett — esetleges shock esetén — annak elhárítása után — thoracotomiát kell végezni.

Egy esetben kényszerültünk thoracotomiára, mivel a tüdő nem tapadt ki. Ez esetben az irodalmi adatokkal egyetértésben a gyógyulás időtartamának tetemes megrövidülését észleltük.

Helytelen elvben conservatív, vagy műtéti állásontra helyezkedni. Minden esetben a beteg állapota és a körleolyás gondos észlelése szabja meg a követendő eljárást.

Összefoglalás: Ismertetik 10 spontán haemopneumothorax esetüket. Anyagukban 500 spontán pneumothoraxra 10 spontán haemoptx esett, ami 2%-os gyakoriságnak felel meg.

Tárgyalják az aetiológiát, kezelést, valamint a gyógyeredményeket. Felhívják a figyelmet a minden részletre kiterjedő észlelés fontosságára, mely meghatározza a követendő conservatív, vagy műtéti kezelés szükségességét.

IRODALOM: 1. *Aepli, R.*: Schw. Med. Wschr. 1961, 43, 1277. — 2. *Bergmann, G.*: Handbuch der inneren Medizin. Spec. Teil. III. 370. Springer Verlag Berlin—Göttingen—Heidelberg. 1956. — 3. *Bourgeois, P., Rollin, G. és mtsai*: Tub. et Pneu. 1959, 23, 5151. — 4. *Calvert, R. J., Smith, E.*: Thorax. 1955, 10, 64. — 5. *Chapman, J. S.*: Princ. Int. Med. 1950. 1401. — 6. *Entz, A.*: Tub. Kérd. 1956, 4, 177. — 7. *Fry, W., Rogers, W. L. és mtsai*: Am. Rev. Tub. 1955, 71, 30. — 8. *Hyde, L., Hyde, B.*: Am. Rev. Tub. 1951, 63, 417. — 9. *Keszler, P., Papolczy, A. és mtsai*: Orv. Hetil. 1963, 104, 385. — 10. *Kónya, L.,*

Aranyosi, J. és mtsai: Tuberkulózis és Tüdőbetegségek. 1964, 17, 8. — 11. *Mayo, P.*: Dis. of Chest. 1961, 40, 539. — 12. *Nalls, W. L., Matthews, J. H.*: Dis. of Chest. 1949, 15, 612. — 13. *Pitt, G. N.*: Trans. Clin. Soc. London. 1900, 33, 95. — 14. *Rolleston, H. D.*: Trans. Cir. Soc. London. 1900, 33, 90. — 15. *Rottenberg, L. A., Golden, R.*: Radiology. 1949, 53, 157. — 16. *Rowell, W. R.*: Brit. Journ. Tuberc. 1956, 50, 214. — 17. *Rydell, J. R.*: Journ. Thor. Surg. 1959, 37, 382. — 18. *Sassy—D. G., Fráter, M.*: Orv. Hetil. 1954, 95, 108. — 19. *Székely, O.*: Orv. Hetil. 1959, 100, 1044.

DIGOXIN CSEPPEK, INJ., TABL.

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 15 ml sol. (1 ml = 40 csepp = 1 mg)

15 mg digoxin-t;

1 amp. (2 ml) 0,5 mg digoxin-t;

1 tabl. 0,25 mg digoxin-t tartalmaz.

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

ADAGOLÁS: A kompenzáció helyreállítására az első (esetleg a második) napon nagyobb adag 2—2½ ampulla i. ven., illetve 40—60 csepp, illetve 4—6 tableta alkalmazható, amit a következő napokban csökkenteni helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított kompenzáció fenntartására általában napi 20—40 csepp, illetve 2—4 tableta szükséges. Tekintettel arra, hogy a Digoxin gyorsan eliminálódik és nem kumulálódik, a fenntartó kezeléskor szünetek beiktatása nem indokolt, csak intoxikációs jelenségek felléptekor.

MEGJEGYZÉSEK: SZTK terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 1 üveg 15 ml 21,30 Ft;

5×2 ml amp. 10,50 Ft; 100×2 ml amp. 160,— Ft; 50 tabl. 14,40 Ft; 250 tabl. 60,50 Ft

KÖBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

MÉGREDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett az

„ORVOSI HETILAP”-ot

„Medicina” kiadóhivatal, Budapest, V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 318-969.

EREDETI KÖZLEMÉNY

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika (igazgató: Julesz Miklós dr.)

J^{131} olajsav-terhelés cukorbetegségben

Szűcs Zsuzsanna dr., Csernay László dr. és Csapó Gábor dr.

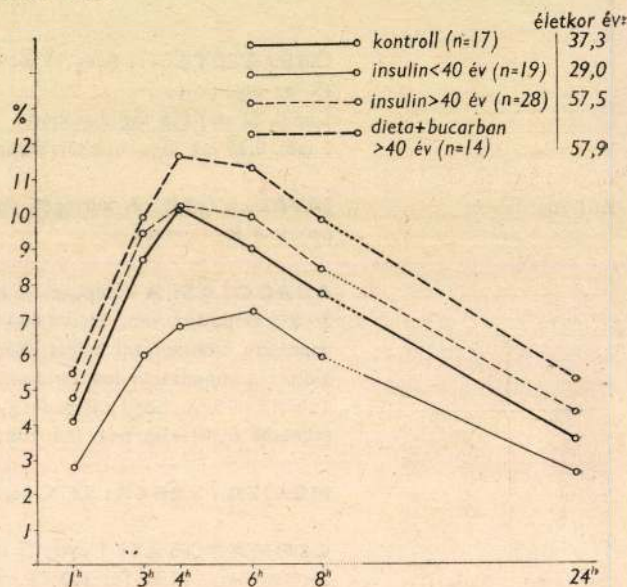
A diabeteses anyagcsere-zavar és a serum-lipoidok összefüggésének tanulmányozásakor 920 cukorbeteg vizsgálata kapcsán azt találtuk (18), hogy a cukorbetegek többségében a serum összlipoid szintjét és lipoprotein-frakcióit elsősorban a szénhidrátanyagcsere-zavar súlyossága, pillanatnyi állapota befolyásolja. A diabetes kezelésmódja is kihatott a serum-lipoidok alakulására (17). Eredményeink szerint az insulinnal kezelt betegek összlipoid-szintje, valamint lipoprotein-frakciói közelebb állnak a fiziológiás értékekhez, mint a Bucarbannal kezelték. Az éhgyomri serumlipoid értékek vizsgálata után érdemesnek látszott dinamikájában is tanulmányozni e kérdést, mivel a szervezet számára — különösen a cukorbeteg szervezet számára — a zsírnemű anyagok felszívódása és a vérből való eliminációja fontos tényező. Következő lépésként ezért zsírterheléssel kívántuk vizsgálni e kérdést, értékelhető és összehasonlításra alkalmas alimentáris lipaemia-görbék eléréséhez azonban legkevesebb 2 g/testsúlykg zsír egyszeri elfogyasztására volt szükség, mely kellemetlennek bizonyult a beteg számára, és hátrányos azért is, mert nagymennyiségű kísérő szénhidrátot igényelt. Ezért az elsőnek Stanley és Tannhauser (16) által leírt módszerhez folyamodtunk, melynek lényege: J^{131} -gyel jelzett olaj elfogyasztása után következtetni lehet a vér radioaktivitásának mértékéből az anyag felszívódására és eliminációjára.

Az izotóppal jelzett olajok elfogyasztása után történő véráktívítási vizsgálatok mind trioleinnel, mind olajsavval végezhetők. Megállapítást nyert (4, 13), hogy a triolein csak a pankreas jó külső szekréciós működése esetén szívódik fel, az olajsav felszívódásához viszont pankreas-fermentumok nem szükségesek, ezért — bár cukorbetegben a pankreas külső szekréciós tevékenysége rendszerint jó — helyesebbnek láttuk az olajsavat választani vizsgálataink céljára. Az olajsav J^{131} -kötése tartós, ellenáll a gyomor- és bélnedv hatásának, a vékonybélmucozán való áthaladáskor nem bomlik el (9, 12, 19).

Módszerek.

Vizsgálatainkat 61 cukorbetegben és 17 normál kontrollon végeztük. A cukorbetegek közül 38 nő és 23 férfi, életkoruk 20 évtől 64 évig terjedt (20 évnél fiatalabbat és a senium korában élőket szándékosan nem vizsgáltuk). A kontrollokat klinikánk neurastheniás beteganyagából válogattuk ki. A cukorbetegekkel szemben a következő vizsgálati feltételeket támasztottuk: zsíryanagcsere befolyásoló

társbetegségben nem szenvedhettek, diabetesük beállítása jó, vagy legalábbis kielégítő kellett hogy legyen. Jung és munkatársai (8) közleményének figyelembevételével nem vizsgáltuk a hyperlipaemiás betegeket (éhgyomri serum-lipoid 3000 mg% vagy a felett). Hasmenése vagy zsírszéke egyik betegnek sem volt.



1. ábra

Az olajsavat Lubran és Pearson (10) módszere szerint magunk jelöltük. A jelölt anyag aktivitását ismert aktivitású NaJ^{131} -oldattal való összehasonlítás alapján határoztuk meg.

A vizsgálatot megelőző két napon 3×10 csepp Lugol-oldatot adtunk betegeinknek a pajzsmirigy J-felvételenek gátlására. A vizsgálat napján éhgyomorral $25-50 \mu C J^{131}$ jelzett olajsavat tartalmazó próbaitalt kaptak a betegek. Próbaitalunk összetétele: 0,5 ml/testsúlykg étolaj (napraforgó) + 10 g bárium-sulfát + 300 ml tej. 1, 3, 4, 6, 8 és 24 óra múlva pontosan 5,0 ml vért vettünk le (heparinnal), amelyet mérésig jégszekrényben tároltunk. A vizsgálat 4. órájában röntgenátvilágítást végeztünk a gyomorürülés mértékének megítélésére. A betegek ettől kezdve szabadon étkezhetek. A vérmintákat 4 ml befogadóképességű, üreges, thalliummal aktivált NaJ kristállyal mértük. A beadott aktivitás mértéket a teljes adag J^{131} olajsav acetonnal készült 1:5000 hígításának méréséből állapítottuk meg. A vér aktivitását teljes vértérfogatra átszámítva, a beadott olajsav aktivitásának százalékában fejeztük ki. A teljes vértérfogatot a testsúly 7,2%-ának vettük.

Eredmények.

Az 1. táblázat mutatja be a nők és férfiak véráktívítási görbéit, különválasztva a 40 évnél fiatalabbakat.

labb és idősebb betegeket. Látható, hogy mindkét nemből a 40 évnél fiatalabbak görbéje alacsonyabb lefutású, mint az idősebb csoportoké, különösen a nőknél jelentős a különbség. A 40 év feletti csoportokban a nők aktivitási görbéje magasabb, mint a férfiaké, csak a 24 órás vizsgálatnál szűnik meg a különbség.

A 2. táblázaton demonstráljuk a diabetes-therápia szempontjából csoportosított adatokat. Feltűnően különbözik az insulinnal kezelt fiatalok átlaggörbéje mind a normál kontrolloktól, mind a többi diabeteses csoportoktól. Az insulinnal kezelt 40 évnél idősebb betegek aktivitási görbéje a kontroll csoporttal gyakorlatilag azonos lefutású. A Bucarbannal és csak diétával kezelt betegek aktivitási görbéje a legmagasabb. E különbség a fiatal, insulinnal kezelt csoporttal szemben erősen significans, a többivel szemben nem. A táblázat adatai az 1. ábrán is jól szemlélhetők.

A fiatal és idős insulinnal kezelt betegek vér-aktivitási görbéjének eltérő volta miatt tovább vizsgáltuk e betegek adatait. Insulinnal szembeni érzékenyséjük figyelembevételével három alcsoportra osztottuk őket: labilis típusúnak ítéltük az insulinnal szemben igen érzékeny, hypoglykaemiára haj-

lamos betegeket; az átmeneti csoportba soroltuk az insulinérzékeny, de hypoglykaemiára kevésbé hajlamos betegeket; a stabilis csoportba pedig azok kerültek, akiknek diabeteze az adott beállítás mellett kiegyensúlyozott. E csoportosítás az évek óta rendszeresen ellenőrzött betegek klinikai képének figyelembevételével az intravenás insulinérzékenységi próba segítségével történt.

A 3. táblázaton demonstrált különbségek statisztikailag megerősíthetők: a labilis típusú cukorbetegség lapos véraktivitási görbéje significansan eltér mind a stabilis, insulinnal kezeltektől, mind a Bucarban-diéta csoporttól. Az „átmeneti” csoport görbéje a labilis és stabilis között fut. E figyelemre méltó különbségeket az átlagéletkorok között mutatkozó eltérés is kíséri: legfiatalabb a labilis, legidősebb a stabilis típusú csoport.

Megbeszélés. Vizsgálati adataink áttekintésekor felmerült egyik legfontosabb kérdés: az életkor szerepe. Az olajsav felszívódásának és eliminációjának mértékét, illetve dinamikáját cukorbetegségben az insulinhatás látszik nagymértékben befolyásolni oly módon, hogy az insulinérzékenység fokozódásával párhuzamosan laposodik a vér aktivitási görbéje, ami az olajsav gyorsabb eliminációjára utal.

1. táblázat

		J ¹³¹ véraktivitás %						
		n	1 óra*	3 óra	4 óra	6 óra	8 óra	24 óra
1.	∩ < 40 év	10	2,83 ± 0,64	6,03 ± 1,03	6,35 ± 1,01	6,57 ± 0,78	5,67 ± 0,76	2,87 ± 0,33
2.	∩ > 40 év	13	4,19 ± 0,59	8,37 ± 1,00	8,75 ± 0,57	8,62 ± 0,69	7,66 ± 0,53	4,37 ± 0,94
3.	∩ < 40 év	9	2,64 ± 0,51	5,82 ± 0,66	7,23 ± 0,78	7,87 ± 0,38	6,09 ± 0,40	2,10 ± 0,31
4.	∩ > 40 év	29	5,37 ± 0,53	10,12 ± 0,57	11,49 ± 0,50	11,10 ± 0,47	9,24 ± 0,48	4,62 ± 0,45
Valószínűség:		1/2	„csúcs”***		24 óra			
		3/4	p < 0,05		—			
		1/3	p < 0,001		p < 0,01			
		2/4	—		—			
			p < 0,01		—			

* átlag és S. E.

** „csúcs” az aktivitási görbe legmagasabb pontja

— nincs significans különbség

2. táblázat

		J ¹³¹ véraktivitás %							
		n	átlag életkor év	1 óra	3 óra	4 óra	6 óra	8 óra	24 óra
1.	Kontrol	17	37,3	4,08 ± 0,47	8,67 ± 0,94	10,10 ± 0,91	8,95 ± 0,67	7,69 ± 0,67	3,48 ± 0,53
2.	Diéta-Buc.	14	57,9	5,45 ± 0,80	9,88 ± 0,88	11,61 ± 0,78	11,29 ± 0,72	9,73 ± 0,70	5,19 ± 0,68
3.	Insulin > 40 év	28	57,5	4,78 ± 0,58	9,41 ± 0,81	10,15 ± 0,76	9,83 ± 0,51	8,32 ± 0,62	4,21 ± 0,58
4.	Insulin < 40 év	19	29,0	2,74 ± 0,40	5,93 ± 0,28	6,77 ± 0,63	7,19 ± 0,46	5,87 ± 0,43	2,51 ± 0,24
Valószínűség:		1/2	„csúcs”		24 óra				
		1/3	—		—				
		1/4	p < 0,01		—				
		2/4	p < 0,001		p < 0,001				
		3/4	p < 0,01		p < 0,05				
		2/3	—		—				

(Jelölésmód azonos az 1. táblázatával)

3. táblázat

		J ¹³¹ véraktivitás %							
		n	átlag életkor év	1 óra	3 óra	4 óra	6 óra	8 óra	24 óra
1.	Stabilis	20	58,7	4,80 ± 0,59	9,82 ± 0,97	10,35 ± 0,59	10,16 ± 0,59	8,72 ± 0,58	3,99 ± 0,61
2.	Átmeneti	11	41,3	4,67 ± 0,66	7,60 ± 0,67	8,51 ± 0,78	8,27 ± 0,66	6,64 ± 0,54	3,26 ± 0,90
3.	Labilis	15	33,2	2,41 ± 0,40	6,02 ± 0,76	7,01 ± 0,77	7,21 ± 0,54	6,24 ± 0,47	3,10 ± 0,31
4.	Diéta-Buc.	14	57,9	5,45 ± 0,80	9,88 ± 0,88	11,61 ± 0,78	11,29 ± 0,72	9,73 ± 0,70	5,19 ± 0,68
				„csúcs”		24 óra			
Valószínűség:				1/2	—	—			
				1/3	p < 0,001	—			
				2/3	—	—			
				1/4	—	—			
				2/4	p < 0,05	—			
				3/4	p < 0,001	p < 0,01			

(Jelölésmód azonos az 1. táblázatával)

Jelentősége lehet azonban annak a ténynek, hogy a stabilis típusú betegek átlagéletkora sokkal magasabb, mint a labilisaké. A kérdést magunk nem tudjuk eldönteni, mivel nincs annyi idő, labilis típusú cukorbetegünk, hogy egy külön csoportot képezzenek, ugyanakkor a vizsgált fiatalok között nem akadt egyetlen stabilis típusú beteg sem.* Az irodalmi adatok nem tulajdonítanak jelentőséget az életkornak az aktivitási görbék kialakulásában. Sandberg és munkatársai (14) J¹³¹ jelzett triolein terhelési vizsgálataikban 60 év feletti arteriosclerotikusoknak jóval alacsonyabb volt a véraktivitási görbéje, mint 60 év alatt. Több szerző végzett sorozatvizsgálatokat J¹³¹ trioleinnel (1, 5, 7, 15) és megállapították, hogy az életkor önmagában nem befolyásolja a J¹³¹ triolein véraktivitási görbét, vagy legalábbis nem emeli meg. Tekintve, hogy az olajsav felszívódása a pankreas külső szekréciós működésétől független, úgy véljük, hogy az életkorra vonatkozó megállapítások az olajsavra legalább oly mértékben vonatkoznak, mint a trioleinre.

Ha tehát elfogadjuk, hogy az életkornak nincs döntő szerepe a J¹³¹ olajsav terhelések eredményeinek kialakításában, akkor arra a következtetésre kell jutnunk, hogy az insulinnak serkentő hatása lehet az olajsavnak a vérből való eltűnésére. Felmerül azonban a kérdés, hogy miért különbözik a stabilis és labilis típusú betegekben az insulin az olajsav-eliminációra való hatása? E kérdésre vizsgálataink alapján választ adni nem tudunk, csupán feltételezésekre szorítkozhatunk. Ismeretes, hogy cukorbetegben az insulin részben szabad, részben kötött formában kering, és ezek aránya insulinérzékeny, illetve resistens cukorbetegben különböző (2). Feltételezhető, hogy talán a szabad és kötött insulin aránya nemcsak a szénhidrátok, hanem a lipoidok hasznosítását is befolyásolja. Nem zárható ki az a lehetőség sem, hogy a diabetest kísérő kisebb vagy nagyobb fokú zsíryanagcsere-zavar eleve más a stabilis, mint a labilis típusú cukorbetegben. Végül arra is lehet gondolni, hogy a

stabilis és labilis típusú cukorbetegnek az érrendszeri állapota rendszerint különbözik, mivel a labilis betegek többsége fiatal.

A nemek közötti különbséget illetően irodalmi adatokra utalunk. Ismeretes, hogy fiatal korban a férfiak éhgyomri serum-összlipoid- és β -lipoprotein-értékei magasabbak, mint a nőké; e különbség az életkor előrehaladásával megváltozik: a klimax éveiben a nők serum-lipoid-értékei is emelkednek (11), amit az oestrogen-hatás csökkenésének tulajdonítanak (3). Houssay vizsgálatai szerint (6) oestrogének hatására a Langerhans-szigetek megnagyobbodnak. Eredményeink alapján úgy látszik, hogy a nemek közötti különbség nemcsak az éhgyomri lipoid-értékekre, hanem idősebb korban a lipoidoknak a vérből való eliminációjára is vonatkozik.

Összefoglalás: Szerzők 61 cukorbeteg és 17 kontroll egyéneket vizsgáltak J¹³¹ olajsav elfogyasztása után 24 órán keresztül a vér aktivitási görbéjét. Eredményeik szerint az insulinérzékeny cukorbeteg aktivitási görbéje a legalacsonyabb, vagyis a betegekben leggyorsabb az olajsav eliminációja a vérből. A nemek között különbséget a 40 évnél idősebb csoportokban találtak, amennyiben a férfiak véraktivitási görbéje alacsonyabb, mint a nőké. Mindkét nemben a 40 évnél fiatalabbak véraktivitási görbéje alacsonyabbnak bizonyult, mint a 40 évnél idősebbeké. Eredményeik alapján úgy látszik, hogy az insulin, különösen juvenilis és labilis típusú cukorbetegben az olajsav eliminációját gyorsítja.

Az olajsav elkészítéséért Jáki Miklós dr.-nak, a Növényolaj- és Háztartási Vegyipari Kutató Intézet igazgatójának ezúton is köszönetünket fejezzük ki.

A mérések és számítások elvégzésében nyújtott értékes segítségért köszönetünket fejezzük ki László Ivánné és Félégyházi Erzsébet asszisztensnőknek.

IRODALOM: 1. Berkowitz, D., Sklaroff, D., Likoff, D.—cit. Erdélyi és mts.: Orv. Hetil. 1963, 104, 732. — 2. Bretán, M.: Insulinmeghatározás a plasmában. (Magyar, I.: Diabetes mellitus, X. fejt. 77. old. Medicina, Bp. 1963). — 3. Cohen, W. D., Higano, N., Robinson, R. W.: Circulation, 1958, 17, 1035. — 4. Csernay, L., Biró, A., Varró, V.: Orv. Hetil. 1964, 105, 637. — 5. Erdélyi, G., Keller, L., Balácsi, I.: Orv. Hetil. 1963, 104, 732. — 6. Hous-

* Saját kontroll csoportunk eredményeit életkor szerint szétválasztva, a 40 év alatti és feletti csoportok között különbség nem mutatkozott.

say, B. A.: Brit. med. J. 1951, 1, 505. — 7. Jung, G. F., Jahnke, K., Burg, M.: Z. ges. exp. Med. 1963, 136, 351. — 8. Jung, G. F., Jahnke, K., Breitbach, A.: Z. ges. exp. Med. 1963, 137, 554. — 9. Kaplan, E., Edidin, B. D., Fruin, R. C., Baker, L. A.: Gastroenterology. 1958, 34, 901. — 10. Lubran, M., Pearson, J. B.: J. clin. Path. 1958, 11, 165. 11. Oliver, B. B., Boyd, G. S.: Lancet. 1956, 2, 1273. — 12. Ruffin, J. M., Shingleton, W. W., Baylin, G. J., Hymans, J. C., Isley, J. K., Sanders, A. P., Sohmer, M. F.: New Engl. J. Med. 1956, 255, 594. — 13. Ruffin, J. M., Keever, I. C., Cheers, C. Jr., Shing-

leton, W. W., Baylin, G. J., Isley, J. K., Sanders, A. P.: Gastroenterology. 1958, 34, 484. — 14. Sandberg, H., Min, B. S., Feinberg, L., Bellet, S.: Arch. intern. Med. 1960, 105, 866. — 15. Sellar, R. H., Brachfeld, J., Sandberg, H., Bellet, S.: Amer. J. Med. 1959, 27, 231. — 16. Stanley, M. M., Tannhauser, S. J.: J. Lab. clin. Med. 1949, 34, 1634. — 17. Szücs, Zs., Csapó, G.: Orv. Hetil. 1963, 104, 2170. — 18. Szücs, Zs., Csapó, G., Kaháné, László I.: Orv. Hetil. 1964, 105, 924. — 19. Turner, D. A.: Amer. J. dig. Dis. 1958, 3, 682.

spi rac tin

inj. 1,5% és 2,5%

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 15 mg, ill. 50 mg 1-piperidinomethyl-cyclohexanon-(2)-chlorhydrat.-ot tartalmaz.

Javallatok: Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek asphyxiája. Inhalációs és intravénás narcosis, morphin-, barbiturát és egyéb altatók, szénmonoxyd mérgezés és pneumonia következtében fellépő légzészavarok és légzésbénulás veszélye.

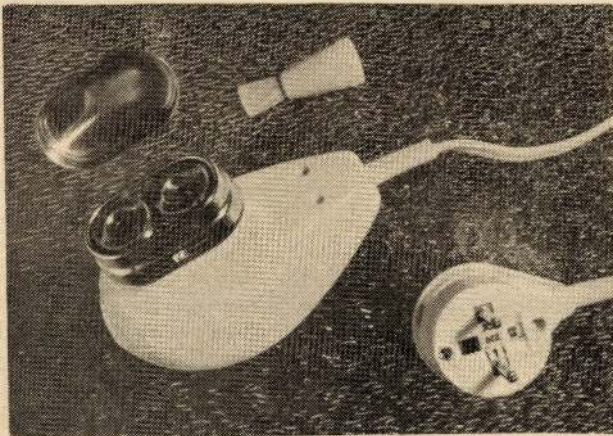
Adagolás: I. ven. i. musc. Intravénás alkalmazás esetén a hatás csaknem azonnal jelentkezik. A keringésre nincs befolyással, hibernációban is alkalmazható. Cseppinfúzióban elnyújtott hatás érhető el. Súlyos esetekben az intravénás alkalmazás indokolt. Felnőtt adagja 50—100 mg (1—2 ampulla 2,5%-os inj.). Ez az adag szükség esetén $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ óránként óvatosan megismételhető. Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek adagja 5—15 mg i. ven. ($\frac{1}{4}$ —1 ampulla 1,5%-os injekcióból). Szükség esetén ez az adag is $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ óránként megismételhető.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. Intranarconnal egy fecskendőben nem adható, mert kicsapódik. Lejárató idő: 2 év.

Csomagolás: 5×1 ml 1,5% inj. 7,20 Ft, 50×1 ml 1,5% inj. 72,— Ft
5×2 ml 2,5% inj. 15,60 Ft, 50×2 ml 2,5% inj. 156,— Ft.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Villanyborotva használata orvosok részére nélkülözhetetlen.



mert gyors, kényelmes, biztonságos és higiénikus borotválkozást biztosít.

Harkov kétképes, modern rendszerű villanyborotva minden Fővárosi Illatszerboltban és Drogériában kapható.

Vidéki megrendeléseket utánvétellel szállítja a 150. sz. Bp., VII. Landler Jenő u. 45. sz. alatti illatszerbolt.

Alkatrészek állandóan kaphatók a Bp., VII. Lenin krt. 38. sz. alatti férfiak illatszerboltjában.

A kétképes Harkov villanyborotva egy pót-késsel és ízléses műbőrtokkal együtt 450,— Ft. 110 és 220 voltos áramkörre egyaránt alkalmazható.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Biológiai Intézet (igazgató: Kiszely György dr.)

Malignus betegségek keletkezésének genetikai elmélete

Szemere György dr.

Bár bőséges bizonyítékunk van a genetikai faktorok fontosságára a malignus daganatok különböző formáinak keletkezésében, az öröklődés pontos módjának kiderítése nehéz feladatnak bizonyul még laboratóriumi állatokon, különösen ege-
reken végzett nagyszámú vizsgálat elemzése után is. Az már az első kísérletek óta nyilvánvaló volt, hogy geneticalag meghatározott különbségek vannak mind a spontán, mind a mesterségesen kiváltott rosszindulatú daganatok iránti fogékonyságban, mivel kiderült, hogy azonos körülmények között tartott beltenyésztett állatok különböző törzsei merőben különböző fogékonyságúak, s a törzsek több, a fogékonyságot érintő génben különböznek egymástól, s az öröklődés multifactoriális, vagy kvantitatív (1, 2, 3, 4).

Ford, Hamerton és Mole (5) munkája óta, melyben az egerek reticularis tumorainak cytogenetici összefüggéseit vetették fel, s különösen a csontvelő és vér sejttenyésztete cytogenetikai analysisének lehetővé válásával egyre nagyobb figyelmet fordítanak az emberi malignus betegségek, különösen a leukaemia különböző formái örökletes lehetőségei iránt. Ez annál érthetőbb, mivel számos megfigyelés bizonyította, hogy a legkülönbözőbb emberi daganatos megbetegedések — beleértve a bronchus-, uterus-, ovarium-, gyomor-, vagy bórakot — leggyakrabban a chromosomaszám jelentős változásával, általában többszöröződéssel járnak, sőt, nemcsak az figyelhető meg, hogy az átlagos chromosomaszám egy sejtben 55—75 lehet, hanem egy daganaton belül gyakran több származéksorhoz tartozó sejt lehet jelen, s e sorok jól megkülönböztethetők chromosomaszámuk alapján. Erre utal egyébként a nyugvó sejtmagok fénymikroszkóppal jól látható basophilája és polymorphismusa is.

Az emberi leukaemia örökletes kapcsolatainak vizsgálata különösen az érdeklődés homlokterébe került, mert ismeretessé vált, hogy Röntgen- és γ -sugarak (pl. atombomba robbantás) határozottan hajlamossá teszi az emberi szervezetet leukaemia kifejlődésére. E sugárzásokról már régóta ismertes, hogy mutagén hatásúak (6), sőt ezek a mutációk manifest elváltozásokban jelentkezhetnek. (Ismeretes, hogy a recessiv mutációk nemzedékeken keresztül öröklődhetnek anélkül, hogy észrevehető elváltozásokat okoznának, s látható megváltozás csak dominans mutatio, vagy két recessiv allel összetalálkozása esetén jelentkeznek.) Ugyanilyen mutagen, s egyben carcinogen hatást tulajdoníthatunk számos vegyianyagnak, ill. egyesek néhány, a táplálékban, vagy élvezeti szerekben jelenlevő anyagnak, mint a coffeinnek, az alcoholnak, vagy a nicotinnak, egyes gyógyszereknek, rovarirtó és gombaölő szereknek, sőt a gépjárművek kipuffogó gázai-

nak is hasonló hatását tételezik fel, noha sokan azt állítják, hogy ezen anyagok a sejt-, ill. maghártyán nem hatolnak keresztül. Többen hangoztatják azt a nézetet, hogy a tüdőcarcinomák számának jelenlegi növekedésében kémiai mutagenesis játszhat szerepet, amennyiben a cigarettafüstben levő különböző anyagok (főleg kátránytermékek) somaticus mutatiót okoznak (7). Ugyanígy mutatiókat válthatnak ki a gonádok hőmérsékletében bekövetkező változások is. Az ovariumok ebből a szempontból védettebb helyzetben vannak a hasüregben belül, de a herékre a külső hőmérsékletnek nagyobb hatása lehet. Felöltözött ember gonad-hőmérséklete $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ -kal magasabb, mint a mezítelené, s a hőmérséklet még erősen emelkedhet forró fürdőben, vagy különösen gőzfürdőben. Pedig ha kísérleti állatokban a gonádok hőmérsékletének emelése mutatiókat válthat ki, fel kell tételeznünk, hogy ember esetében is hasonló hatást várhatunk (8).

A sokféle mutagén hatás között kétségtelenül az ionizáló sugárzásoknak az öröklött képességekre kifejtett hatása a legjobban tanulmányozott, nemcsak azért, mert az egyik legrégebben felfedezett mutagen agens, hanem azért is, mivel kiterjedt alkalmazása folytán a legnagyobb közegészségügyi jelentőséggel bír, valamint azért is, mivel a maghasadási, ill. fusiós folyamatok egyre kiterjedtebb alkalmazása parancsoló szükségszerűségként vetette fel a vele való foglalkozást.

A sugárzások mennyiségét az általuk okozott ionizáció mértékében Röntgen egységekben (r) fejezzük ki — függetlenül attól, hogy Rtg, γ , vagy más sugárzásról van-e szó. A szövetekben 1 r-nyi sugármennyiség köbmikrononként két ionizációt hoz létre, vagyis 1 köbcentiméternyi szövetben $1,6 \times 10^{12}$ ion-párt. Ez még annak hangsúlyozása mellett is jelentős, hogy 1 cm^3 szövetben hozzávetőleges számítások szerint 10^{23} -szor ennyi atom van.

A sugárzások akkor fejtenek ki az utódokat érintő genetical hatást, ha a gonadokat vagy a gamétákat érik (esetleg nagyon fiatal embriókban azokat a sejteket, melyekből később a gonádok fejlődnek ki). Általában a herék jobban ki vannak téve a sugárzásnak — kellő sugárvédelem nélkül —, mint az ovariumok, melyek a környező kötőszövet protectív hatását élvezik. Az ionizáló sugárzások genetical hatása a sugárdosisal egyenesen arányos, s emberben (alacsonyabbrendű állatokon végzett kísérletek eredményeivel ellentétben) erősebben jelentkezik a mutagen hatás egyszeri, nagy dosissal történő besugárzás esetén, mint hasonló sugáradag több részre elosztott alkalmazásakor. Mindenesetre

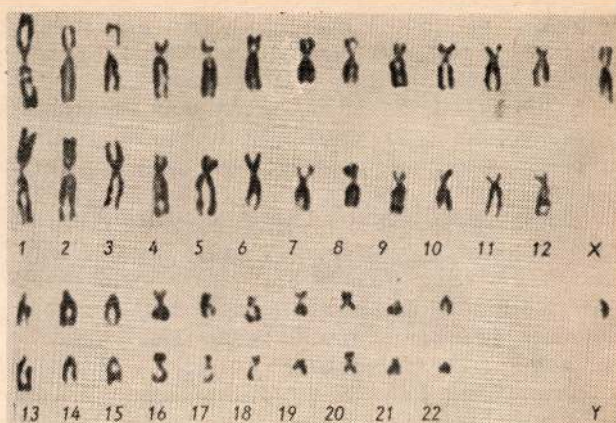
az ionizáló sugárzások súlyos hatására jól rávilágít az az adat, mely szerint emberi szövettényészetekben 20 r besugárzás elegendő ahhoz, hogy minden egyes sejtben legalább egy chromosoma-törés legyen észlelhető, s ismeretes, hogy a sugárzások genetical hatása a térfogategységben (a célpontban) egyetlen ionizáció által okozott chromosomatörések, vagy átrendeződések számától függ.

Amint arra már történt utalás, néhány felnőttkori acut leukaemiás esetben mind a chromosomák számában, mind azok alakjában találtak elváltozást (9—11) a vér vagy a csontvelő sejttenyészetében, de a változás nem egyértelmű, ugyanúgy megnyilvánulhat hypo-, mint hyperdiploid tulajdonságban. Ford és mtsai (9) arról számoltak be, hogy azok a betegek, akik hypodiploid chromosoma készlettel rendelkeznek, életük utolsó tíz évében jelentős mennyiségű ionizáló sugárzásnak voltak kitéve. Így betegségüket nagy valószínűséggel oki kapcsolatba lehet hozni a besugárzással. Jelenleg az esetek száma túl kicsi ahhoz, hogy messzemenő következtést lehessen levonni, de kétségtelen, hogy ha az acut leukaemiáról beigazolódik, hogy nem sugárzás-okozta esetben nem fordul elő hypodiploid chromosomaszámmal, az lehetővé teszi cytogenetici alapon a sugárzás-okozta leukaemiák elkülönítését a más okból létrejöttéktől.

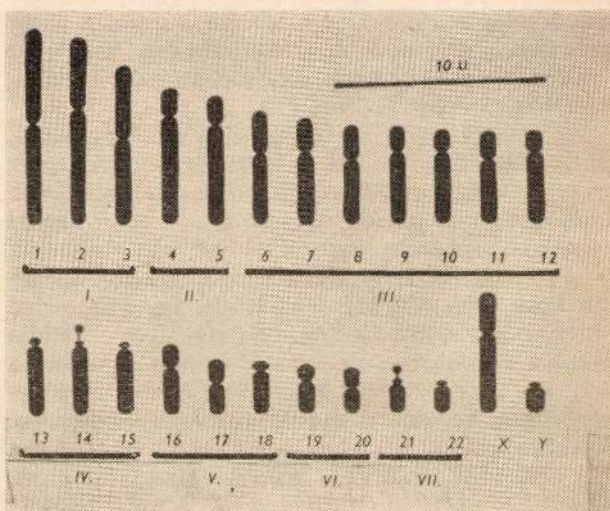
Különös lendületet adott a leukaemiák cytogenetikai vizsgálatának Nowell és Hungerford (12) észlelete, mely szerint két chronicus myeloid leukaemiában szenvedő férfibeteg csontvelő tenyészetének sejtjeiben jellegzetes chromosoma elváltozás volt észlelhető.

Ismeretes, hogy az emberi chromosoma-készlet 46 chromosomából áll, mely 22 autosoma-párra és egy ivari chromosoma-párra oszlik (1. ábra). Az egyes chromosomák méretük és átkereszteződési helyük (kinetochora v. centromera) helyzete szerint sorozatba állíthatók, s bizonyos csoportokba sorolhatók. A csoportok egymástól jól megkülönböztethetők, de a csoportokon belül meglehetősen nehéz teljes biztonsággal megmondani, hogy pontosan melyik chromosomáról van szó. A chromosomák ezen ún. Denver-rendszerében (2. ábra) az első csoportba a nagy, centralis kinetochorával rendelkező 1—3. sz. chromosoma tartozik. A második csoportot a submedian centromerás 4—5. chromosoma képezi. A harmadik csoport tagjai közepes nagyságú chromosomák, submedian kinetochorával. Ide tartoznak a 6—12. chromosomák, de a csoport leghosszabb tagjára, a 6. chromosomára nagyon hasonlít az X ivari chromosoma. A negyedik csoportot a 13—15. chromosoma képezi. Tagjai közepesen nagy chromosomák, csaknem terminalis kinetochorával, s rövidebb karjukon kisebb-nagyobb satellitával. Az ötödik csoportba tartozó 16—18. chromosoma meglehetősen rövid, s a kinetochora median, vagy submedian helyzetű. A hatodik csoport chromosomái rövidek, a centromera nagyjában centralis helyzetű. Ide tartoznak a 19—20. chromosomák, míg a hetedik csoportot, melybe a nagyon rövid, terminális helyzetű kinetochorával rendelkező (acrocentricus) chromosomák sorolhatók, a 21—22. chromosomák alkotják. A 21. chromosomához erősen hasonlít az Y ivari chromosoma.

Nowell és Hungerford előbb idézett esetében a chromosoma-elváltozás abból állt, hogy normális chromosoma-szám mellett a hetedik csoport chromosomáinak valamelyike, tehát a 21. vagy a 22.



1. ábra



2. ábra

chromosoma, vagy az Y chromosoma a normálisnál szokatlanul kisebb volt. Mivel az előbb említett okokból következőleg e három chromosoma elkülönítése nehéz — tévesen — arra a következtetésre jutottak, hogy a kis chromosoma az Y nemi chromosomával azonos. Ugyanebben az időben azonban Baikie és munkatársai (13) chronicus myeloid leukaemiában szenvedő nők csontvelő tenyészetének sejtjeiben megtalálták ugyanazt a nagyon kicsi acrocentricus chromosomát, amit Nowell és Hungerford férfiakban észleltek. Ezzel világgóssá vált, hogy az csakis a 21. vagy 22. autosoma lehet. Azóta számos utánvizsgáló bizonyította, hogy ez a különleges chromosoma, melyet Ph¹ (Philadelphia) chromosomának neveztek el, a chronicus myeloid leukaemiás esetek többségében mind a csontvelő, mind a vér szövettényészetének sejtjeiben megtalálható (14).

Érdemes megemlíteni, hogy a chromosoma-analysis technikájának fejlődésével lehetőség nyílik a finomabb chromosomastructurák feltárására is. Tulajdonképpen ilyen módszerbeli finomítás vezetett a Philadelphia chromosoma felfedezéséhez is, hiszen ugyanaz a Baikie, akinek végül is a kérdés tisztázását köszönhetjük, régebbi, kezdetlegesebb

methodikával készült anyaga alapján azt állította (15), hogy a chronicus leukaemia nem jár chromosoma-elváltozással. Ennek magyarázata, hogy az olyan kis deletio (a chromosoma egy darabjának elvesztése), ami a 21. vagy a 22. chromosoma megkisebbedését okozza, csak igen pontos vizsgálattal deríthető ki.

Court—Brown (16) érdekes lehetőséget vet fel annak tanulmányozására, hogy a 21. vagy a 22. chromosoma részleges deletiója, s ezáltal megkisebbedése található-e chronicus myeloid leukaemiában. Ismeretes Lejeune és munkatársai (17) felfedezése óta, hogy a Down-betegség (mongoloid idiotia) a 21. chromosoma trisomiája következtében jön létre. Mivel e betegségben szenvedőkben gyakrabban fejlődik ki leukaemia, s egyébként is jellemző a betegségre a leukocyták abnormis maglebenyezettsége, könnyen feltételezhető, hogy ugyanaz az autosoma felelős mind a Down-betegség, mind a chronicus myeloid leukaemia kifejlődéséért, vagyis ez az autosoma szállít olyan géneket, melyek a leukopoesisben szerepet játszanak.

Ez a hypothesis két olyan kiegészítésre szorul, mely talán előbbreviheti a kérdés megoldását. Az egyik: a Down-betegségről közismert, hogy idősebb anyák gyermekein lényegesen gyakrabban fordul elő, mint fiatalokéin. Ez nyilván azt jelenti, hogy a 21. chromosoma reduplicatiós mechanizmusa idősebb korban zavart szenved. Ha ez így van, és az is igaz, hogy a 21. chromosoma részleges deletiója okozza a chronicus myeloid leukaemiát is, akkor a szülői kor és e betegség kifejlődése között is összefüggést kell keresni. A másik szükséges kiegészítés: az emberörökléstan talán egyetlen területén sem lehet olyan jól alkalmazni Jacob és Monod (18) igen tetszetős elméletét a génrendszerek összefüggéséről, mint éppen ezen a területen. Ezen elmélet szerint ugyanis a normális génhatás kifejlődéséhez a struktur-, az operator- és a repressor-, ill. regulator-, vagyis olyan gének együttes hatására van szükség, melyek egymás hatását szabályozzák, módosítják, vagy visszazsorítják. Kézenfekvő az a feltételezés, hogy a 21. vagy 22. chromosoma részleges deletiója e génrendszer összműködésében okoz zavart, ami végső fokon a leukocyták burjánzásában manifesztálódik.

A chronicus myeloid leukaemiában látható elváltozás viszonylag igen durva, s más malignus betegségeknél nem feltétlenül szükséges, hogy ilyen látható, a karyotypus megváltozását okozó, szembeszökő elváltozást keressünk.

Már Boyland (19) felvetette, hogy a carcinogen hatás a chromosomák desoxyribonucleinsavát ért különböző behatások eredménye, s az a mechanizmus, mely a chromosoma-törésekhez, mutagenesishez, ill. carcinogenesishez vezet, ilyenformán ugyanannak a hatásnak különböző megnyilvánulása. Az-

óta nemcsak in vitro, de in vivo is bizonyították (20), hogy a carcinogen anyagok a DNS és RNS molekulában chemiailag jól követhető változást, alkylézést, vagy methylezést okozhatnak a guanin egyik szénatomján (7. helyzet). Ily módon a 7-alkyl guanin beépülése útján a DNS molecula elveszti stabilitását, s a polymer-lánc hasadása jöhet létre. A microbiológiában számos eset ismeretes, melyből világos, hogy hasonló változás mutagenesishez vezet. Természetesen az ilyen megváltozott DNS-t tartalmazó sejt megtarthatja szaporodóképességét, de a leánysejtek is hibás DNS-t fognak tartalmazni, anyagcseréjük megváltozik, s a hibás információ hatására ráksejtté alakulnak át.

DiMayora és munkatársai (21) mutatták ki emlősökben daganatot okozó vírusról, a polyoma vírusról, hogy annak infectív hatásáért nucleinsav természetű anyag felelős, s csak azon lehet vitatkozni, hogy ez a sejtmaghoz kötött DNS, vagy a cytoplasma részecskéihez kapcsolt RNS molekula-e.

Az elmondottak természetesen nem adnak egyértelmű választ a malignus betegségek okának kérdésére, de bizonyossá teszik, hogy az összes carcinogen hatásoknak közös támadáspontja a sejtek az öröklődésben fontos szerepet játszó DNS—RNS-rendszere. A kóros burjánzások keletkezésének geneticali elmélete tehát megmagyarázza egyrészt az első kóros geneticali információt tartalmazó sejt keletkezését a carcinogen hatásra, másrészt világossá teszi további daganatsejtek létrejöttét a hibás code-jel alapján.

IRODALOM: 1. Heston, W. E.: J. nat. Cancer Inst. 1942, 3, 69. — 2. Heston, W. E.: J. nat. Cancer Inst. 1942, 3, 79. — 3. Heston, W. E.: Genetics and Cancer. Austin (Univ. of Texas). 1959. — 4. Falconer, D. S., Bloom, Joyce, L.: Brit. Jour. Cancer. 1962, 16, 665. — 5. Ford, C. E., Hamerton, J. L., Mole, R.: J. cell. comp. Physiol. 1958, 52, 235. — 6. Muller, H. J.: Science. 1927, 66, 382. — 7. Fisher, R. A.: Nature. 1958, 182, 108. — 8. Stern, C.: Principles of Human Genetics. Freeman and Co. 1960. — 9. Ford, C. E., Jacobs, Patricia, A., Lajtha, L. G.: Nature. 1958, 181, 1565. — 10. Baikie, A. G., Court—Brown, W. M., Jacobs, Patricia, A., Milne, J. S.: Lancet. 1959, 2, 425. — 11. Ford, C. E., Proc. roy. Soc. Med. 1960, 53, 491. — 12. Nowell, P. C., Hungerford, D. A.: J. nat. Cancer Inst. 1960, 25, 85. — 13. Baikie, A. G., Buckton, K. E., Court—Brown, W. M., Harden, D. G., Jacobs, Patricia, A., Tough, I.: Nature. 1960, 188, 1165. — 14. Baikie, A. G., Jacobs, Patricia, A., McBride, J. A., Tough, I. M.: Brit. med. J. 1961, 1564, 5239. — 15. Baikie, A. G., Court—Brown, W. M., Jacobs, Patricia, A., Milne, J. S.: Lancet. 1959, 2, 425. — 16. Court—Brown, W. M.: Chromosome Analysis and Clinical Medicine. In: The Scientific Basis of Medicine. Annual Reviews. Athlone Press. London. 1962. — 17. Lejeune, J., Turpin, R., Gautier, M.: Ann. de Génétique. 1959, 1, 41. — 18. Jacob, F., Monod, F.: C. R. Acad. Sci. 1959, 249, 1282. — 19. Boyland, E.: Pharmacol. Rev. 1954, 6, 345. — 20. Brookes, P., Lawley, P. D.: Biochem. J. 1960, 77, 478. — 21. DiMayora, G. A., Eddy, B. E., Stewart, S. E., Hunter, W. S., Friend, C., Bendrich, A.: Proc. nat. Acad. Sci. Wash. 1959, 45, 805.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Tbc Klinika (mb. igazgató: Pongor Ferenc dr.)
Laboratórium (vezető: Berencsi György dr.) és Sebészeti Osztály (vezető: Schnitzler József dr.)

Bakteriológiai vizsgálatok mellkassebészeti osztályunkon

Böles Márta dr. és Bacsa Sándor dr.

A sebészet óriási fejlődését a *Semmelweis* és *Lister* tanítása nyomán bevezetett asepsis és antisepsis indította el. A további fejlődéshez a baktériumokra ható modern gyógyszerek felfedezése nagymértékben hozzájárult. Az antibiotikumok széleskörű alkalmazásával, valamint a resistens baktériumtörzsek egyre nagyobb mértékű elterjedésével kapcsolatban azonban — különösen a műtétes szakmákban — újabb problémák és igények merültek fel. Nem meglepő tehát, hogy az utóbbi években egyre több tanulmány található mind a hazai, mind a külföldi irodalomban, mely a sebészeti osztályok hospitalizációs problémáival, azok megoldásával foglalkozik.

A szerzők állásfoglalása a kérdés jelentőségét illetően — különösen a korábbi években — nem egységes. *Crone-Münzbrock* (8), *Stille* (31) és *Hackl* (9) szerint nincs lényeges különbség a kórházban vagy otthon kezelt betegek baktériumainak gyógyszerérzékenysége között, csupán arról van szó, hogy kórházban végeznek ilyen vizsgálatokat, míg az otthon ápolott betegeknél erre nincs mód. *Borm* és *Jipp* (5) 1954—1960 között, vizsgálva az anyagukban előforduló gennykeltőket, azt találták, hogy ezeknek száma nem szaporodott meg számottevően, sőt a staphylococcusok kóroki gyakoriságának lényeges kiugrását sem észlelték. *Hallpike* és *mtsai* (10) a postoperatív fertőzés elkerülése érdekében pedig elsősorban a gondos műtéti technikát hangsúlyozzák.

Mások viszont igen nagy jelentőséget tulajdonítanak a kérdésnek, annyira, hogy *Blowers* és *mtsai* (cit. 21) sebészeti osztály bezárását kérték miatta, és az antibiotikumok kritikátlan és indokolatlan adásának fő veszélyét ebben látják. *Koschitz-Kosic* (16) összefoglaló orvostörténeti munkájában a hospitalizmust, mint a régi sebfertőzések utódját jelöli meg. *Bösmüller* (6), *Bernard* és *mtsai* (4), valamint *Peter* (23) véleménye szerint óvakodni kell az antibiotikumok indokolatlan alkalmazásától, mert az a resistens törzsek kialakulásához és hospitalizmus vezet. *Bernard* és *mtsai* (4), *Barber* (3) és *Lyons* (17) szabályokat dolgoztak ki ennek elkerülésére. *Milch* és *mtsai* (18), valamint *Horváth* és *mtsai* (11) staphylococcus, *Primaveri* (25) pyocyanus hospitalizmusról számol be.

Az 1962-es sebész nagygyűlés egyik témája az antibiotikus terapia volt, s ezzel kapcsolatosan számos idevágó utalás hangzott el. *Hüttl* (13) referátumában megállapította, hogy az antibiotikumok drámai hatását később szövödmények és a hospitalizmus fogalmának megjelenése követték. *Kerényi* (15) utalt arra, hogy a házi fertőzés nem feltétlenül a sebési osztályon alakul ki, hanem oda súlyos gennyes betegekket be is lehet hurcolni. *Schnitzler* és *mtsai* (28) szerint házi fertőzésre kell gondolni, ha egy időben, több betegből azonos törzs tenyészik ki. A többi előadók, *Molnár* (19), *Rozsos* (26), *Stekker* (30), *Jánosik* (14) az osztályukon tapasztalt hospitalizációt taglalva megelőző intézkedések megtételét sürgették. *Pintér* és *mtsai* (24) az osztályukon 1960-ban lezajlott staphylococcus hospitalizációról szá-

moltak be. *Móra* és *mtsai* (20) vizsgálataik alapján rámutattak arra, hogy házi törzsek kialakulásával rendelőintézetben is számolni kell.

Az irodalomban talált cikkek más részének szerzői a környezet problémáival foglalkoznak a kérdéssel kapcsolatban. *Péter* (23) arra hívja fel a figyelmet, hogy a házi törzsek elleni küzdelemnek csak egyik része az antibiotikumok korszerű alkalmazása, míg a másik, és nem kevésbé elhanyagolható kérdés a beteg környezetének kulturáltsága. *Nagy* és *mtsai* (21) a személyzet, *Stille* (31) az egészséges felnőtt lakosság kórokozókkal való szennyezettségét vizsgálta. A korábbi években mi is végeztünk (1) vizsgálatokat az altatógép és tartozékai baktériumflórájának tisztázására, és munkánk eredményeként azt a következtetést vontuk le, hogy különböző betegcsoportok altatását külön géppel kell végezni. A szerzők egész sora (2, 22, 27, 29, 33, 34, 35) foglalkozott a különböző osztályok betegeinek baktérium resistenciájával, ennek jelentőségével, illetve a hospitalizmusmal kapcsolatos más problémákkal. Ezeket a közleményeket értékelve látnunk kell, hogy ez a probléma ma már a nem műtétes szakmák területén sem elhanyagolható.

Az 1960—63-as években klinikánk sebészeti osztályán bakteriológiai vizsgálatokat végeztünk annak tisztázására, hogy részben a műtőben, részben a kórtermekben mennyire vannak betegeink házi fertőzésnek kitéve.

A vizsgálatok indítékát a következő tények adták:

1. Osztályunkra számos, empyema vagy más gennyedő folyamat miatt — más osztályon már kezelt — beteg kerül felvételre, akikből nem ritkán polyresistens kórokozókat lehet kimutatni.

2. Az osztály kénytelen — állandóan vagy időszakosan — csont részlegén olyan inkurabilis, fistulás betegeket ápolni, akiknek specifikus és nem specifikus baktériumflórája csaknem minden gyógyszerrel szemben resistens.

3. Az utóbbi években a tüdőtuberkulózis sebészi kezelésében olyan műtéti megoldások kerültek előtérbe, melyek a fertőzés jelentős veszélyét rejtik magukban. Nevezetesen a cavernostomián átesett betegek hónapokon át nyitott — naponta kezelt — sebfelülettel járnak, és így a kórtermek és kötözők bakteriológiai szennyezettségének igen komolyan értékelendő forrását jelentik.

Vizsgálatainkkal kapcsolatosan megjegyezzük, hogy azokat a hétköznapi rutinmunka közben, „rajtaütésszerűen” végeztük. Erről sem a műtőben, sem pedig a kötözőkben, illetve a kórtermekben dolgozókat előzetesen nem értesítettük, így az eredmények a való helyzetet tükrözik. A vizsgálatok alkalmával feltárt bakteriológiai szennyezettséget

I. táblázat

Műtétkehez és kezelésekhez használt steril műszerek és anyagok vizsgálati eredményei

Vizsgált anyagok megnevezése	pathogen						apathogen		Összes vizsgálat
	steril	B. coli	Staph. aur. laem.	Ps. pyoc.	Candida	Staph. alb.	Vegyes		
Műtétkehez bemoskodottak kezéről végzett leoltás	23	—	—	—	1	1	1	26	
Steril műszerek	73	—	—	—	—	—	4	77	
Steril ruhanemű (kötszer, lepedő, tampon, vatta stb.)	119	2	2	—	—	7	16	146	
Tároló folyadékok (cérna, gumi és üvegesövek stb.)	76	—	—	2	—	—	3	81	
Bemoskodáshoz használt fertőtlenítő kézműso folyadék	19	—	—	—	—	—	—	19	
Steril gumi és üvegesövek (drainezéshez)	39	—	—	1	—	—	2	42	
Lokális kezeléshez használt antibiotikumok	152	—	—	—	1	1	6	160	
Betegek hőéről végzett leoltás, műtét előtti lemosás után	5	1	2	—	—	1	5	14	
Összesen	506	3	4	3	2	10	37	565	

azonnal megszüntettük, így vizsgálataink hasznát a gyakorlatban is igyekeztünk érvényesíteni. A gyakorlati szükségletet igyekeztek kielégíteni az osztályunkon korábban végzett rezisztencia vizsgálatok is (Czakó és mtsa 7).

A megjelölt négy év alatt 950 vizsgálatot végeztünk, felmérve, hogy melyek azok a kórokozók, amelyek az osztályon ismételt és nagy tömegben kimutathatók, és hogyan lehet a bennük rejlő veszélyt csökkenteni, illetve leküzdeni.

Eljárásunk a következő volt:

A sebészeti osztály különböző helyiségeiben, nevezetesen a steril műtőben, a steril és gennyes köztömben, a fehérnemű raktárakban, illetve az egyes kórtermekben végeztünk vizsgálatokat.

A leoltás, dústítás minden esetben bouillonban történt. Azokból az anyagokból, melyekből lehetséges volt, steril körülmények között levágtunk egy kis darabot és ezt helyeztük a folyékony táptalajba. Por vagy folyékony anyagok esetében — mint pl. a lokális kezeléshez por vagy oldat formájában alkalmazott antibiotikumok, vagy bizonyos, steril anyagok tárolására alkalmazott fertőtlenítő folyadékok — behintettük, illetve beleöntöttük a vizsgálandó anyagot a bouillonba. A többi esetekben bouillonos öblítést, illetve törleszt eszközöltünk.

A bouillonból 48 órás inkubálás után továbboltottunk, agar, véres agar, illetve endo-táptalajra. A szükségletnek megfelelően további vizsgálatokat is végeztünk, nevezetesen Russel táptalajra történő leoltást, illetve cukorsoros identifikálást. A táptalajról kenetet készítettünk, és a festett készítményt mikroszkóposan vizsgáltuk.

A helyiségek levegőjének szennyezettségét 100×100 mm átmérőjű Petri-csészében 2 órán keresztül exponálva, véres agar táptalajon vizsgáltuk. A véres-agar lemezekon kolóniaszámolást végeztünk, majd a munkát az egyes kolóniák identifikálásával, illetve izolálásával folytattuk.

A Staph. aureusnak imponáló törzsekből minden alkalommal elvégeztük a coagulase vizsgálatot, citrátos embervérrel, tárgylemezen.

A kitenyészett törzsekből antibiotikum-érzékenység vizsgálatot nem végeztünk, mert megítélésünk szerint annak alapján sem lehetett volna megállapítani a környezetből és a betegekből kitenyészett kórokozók azonosságát. Miután fágtypizálást nem állt módunkban végeztetni, lemondunk arról, hogy a kórokozót ilyen módon követni próbáljuk.

Vizsgálati eredmények.

Az I. táblázaton tüntettük fel azokat az anyagokat, amelyeknek az asepsis szabályai szerint sterilnek kellett volna lenniük. Ugyanez a táblázat ismerteti a kérdéses anyagokból kitenyészett baktériumokat is.

Az első helyen a műtétkehez bemoskodott dolgozók kezéről vett vizsgálat áll, mely három alkalommal volt pozitív. A bemoskodáshoz használt sterogén oldatból viszont egyetlen esetben sem tudunk baktériumot kimutatni.

Nagyobb a fertőzöttség a műtétkehez használt textiliákban (pl. lepedők, tamponok, izolálók). A fertőzöttségnek ezt a fokát azzal magyarázhatjuk, hogy a sterilizáló készülékek megbízhatatlanok, régiek. Ezeknek kicserélése és modern, új készülékek alkalmazása tehát indokolt.

Három alkalommal találtunk Ps. pyocyaneával szennyezett draincsöveket, melyeket előzetes sterilizálás után fertőtlenítő folyadékban tároltak. E tény arra utal, hogy a gumicsövek tárolására használt desiniciens folyadékok nem megbízhatók, illetve azoknak gyakori cseréje szükséges.

2. táblázat

A beteg környezetében végzett vizsgálatok eredményei

Vizsgált anyagok megnevezése	pathogen						apathogen		Összes vizsgálat	
	steril	B. coli	Streptococ. laem.	Staph. aur.	Ps. pyoc.	Candida	Klebsiella	Staph. alb.		Vegyes
Mosásból visszakeresztett raktározott fehérneműk	7	—	—	—	4	—	—	6	26	44
Kórteremben elhelyezett fertőtlenítő kézműso	20	3	1	—	6	—	1	4	8	43
Inhaláló tea	6	—	—	—	—	—	—	—	1	7
Kórteremben használt O ₂ párasító edény	—	1	—	—	7	—	—	—	3	11
Dolgozók keze munka közben	13	—	1	2	2	1	—	13	25	57
Szívócső — motor-közei szakasz	4	—	—	—	3	1	—	3	—	11
Szívócső — beteg-közei szakasz	5	2	1	—	12	1	—	1	4	26
Betegágy — fehérnemű, törülköző stb.	—	1	—	—	—	—	—	3	43	47
Altatógép — laryngoskop	34	—	—	—	6	7	—	4	2	53
Betegtolóköcsi, kezelőasztal stb.	25	—	—	3	—	2	—	6	5	41
Összesen	114	7	3	11	41	5	1	40	118	340

Említést érdemelnek a betegek bőréről végzett tenyésztések. Megjegyezzük, hogy betegeink bőrét, a műtéti területen már a műtétet megelőző napon előkészítjük deszinficiensekkel (jód, sterogenol). Úgy látszik azonban, hogy az ágynemű és textiliák szennyezettsége miatt ez nem elegendő.

A 2. táblázaton a beteg környezetében végzett vizsgálatok eredményeit foglaljuk össze:

Nagy fertőzöttséget találunk a mosásból visszaérkezett fehérneműben. Ez arra utal, hogy a mosás, a szállítás, valamint a raktározás nem korszerű. A fertőzöttség főokát ebben kell keresnünk. Ugyancsak nagy a szennyezettsége a beteg környezetében elhelyezett, az ápoláshoz szükséges eszközöknek, tároló folyadékoknak, kézmosóknak stb. Ezek után nem meglepő, hogy az ápolószemélyzet kezének szennyezettsége igen jelentős.

Nagy számban találtuk szennyezettnek a szívócsöveknek a beteghez közelfekvő részét. Ebben a számban azonban benne vannak azok a betegek is, akik eleve empyema miatt kerültek szivató kezelesre.

Baktériumok szerint részletezve az eredményeket, megállapíthatjuk, hogy a nem pathogen baktériumok vannak túlsúlyban. Ezt követi gyakoriságban a *Ps. pyocyanea* előfordulása, amit igen súlyosnak kell értékelnünk.

Csaknem azonos számban fordult elő a házi fertőzések leggyakoribb okozója, a *Staph. aureus* is. Meg kell jegyeznünk, hogy a 15 staphylococcus törzsből csak 5 volt coagulase pozitív, a többi pathogenitása tehát vitatható.

Nem tüntettük fel külön, de itt utalunk rá, hogy a baktériumok előfordulásában bizonyos szezonális ingadozás volt megfigyelhető. Több évi tapasztalatunk szerint a meleg évszakokban a *Ps. pyocyanea*, a hidegben a staphylococcus dominált.

Eredményeinket a klinikai és bakteriológiai vizsgálatokkal együtt értékelve, megállapíthatjuk, hogy sebészeti osztályunkon elsősorban *Ps. pyocyanea* fertőzöttséggel kell számolni, ennek hospitalizációjáról tehát beszélhetünk.

Az irodalomban eddig főleg gyermekosztályról származó közlemények számolnak be *pyocyaneus* hospitalizmusról (*Paul és Marget, Primavera*). Hüttl (12) idézi közleményében *Loubery* munkáját *Colebrook* közleményéből, aki égett sebek pathogén csirartalmát hasonlította össze tisztított és szűrt levegőben, valamint anélkül történt kezelése után.

A táblázatokon nem tüntettük fel a levegő szennyezettségére vonatkozó vizsgálataink eredményeit. A két órán át exponált lemezekeken igen sok kolónia nőtt ki (nemegyszer 2—300 volt a kolóniaszám), ezek túlnyomó többsége azonban apathogen volt. Rendkívül figyelemreméltó, hogy a gennyek kötőszövetben, ahol a fertőzött sebek naponként való kezelése történik, de ahol a legkövetkezősebben vizsik véghez az UV-fénnyel történő fertőtlenítést (naponta 2—3 órán át bekapcsolva tartják ezeket), alacsonyabb volt a kolóniaszám, mint bárhol más helyen.

Megbeszélés. Sebészeti osztályunkon — műtő-

ben, kötőszövetben, valamint a kórtermekben végzett bakteriológiai vizsgálatokból a következő tanulságokat vonhatjuk le:

1. Az osztályunkon végzett vizsgálatok alapján a hospitalizáció kérdésének — nyugati szerzőkhöz hasonlóan — nagy jelentőséget kell tulajdonítanunk. Ebből következően:

2. a klasszikus asepsis, antisepsis szabályait — az egyébként kitűnő, szélesspektrumú antibiotikumok és kiváló antiseptikumok birtokában is — meg kell tartanunk. A műtéti bemosakodást igen nagy gondnal kell végeznünk.

3. A műtéthez használt műszerek, textiliák fertőtlenítésére alkalmazott berendezések (autoklávok) megbízhatatlanok, korszerűtlenek, s az azokból kikerülő anyag sterilítása nemegyszer vitatható.

4. Feltétlenül szükséges a steril és gennyes műtétek izolálása. Ennek megvalósításához a személyzet, orvosok, műtősnők ilyen jellegű megosztása is szükséges. Mindemellett alapvető a műtőkultúra emelése.

5. Szükségesnek látszik a gennyes és steril betegek kórtermi elkülönítése mellett ruháik külön mosása, illetve tárolása, a mosodák újjászervezése, a tiszta ruha zárt szállításának megoldása, valamint tárolásra alkalmas helyiségek létesítése.

6. Szükséges lenne a betegek ápolásához használt gépek és tartozékaik (altatógép, inhalátorok, laryngoskop, bronchoskop) megbízható sterilizálásának megoldása.

7. Itt is megemlítjük annak szükségességét, hogy a tbc-s és nem tbc-s betegeket és a kezelésükhöz használt minden eszközt a legszigorúbban válasszuk külön.

8. Következtetéseink alapján a betegek szakszerű kezeléséhez és ápolásához szükséges aseptikus és antiseptikus körülmények megteremtése a gazdasági problémák egész sorát veti fel. Vizsgálataink egyik célja az volt, hogy ezeknek a megoldásához adatokat szolgáltatassunk. Sebészeti osztályaink a hospitalizáció kérdésével foglalkozva minduntalan a problémák anyagi akadályaiába ütköznek. Korszerű, minden szempontból kifogástalan betegellátáshoz azonban nem kis anyagi erőket kellene mozgósítani. Gondolunk itt arra, hogy az épület-karbantartástól kezdve, a textiliák és a műtéthez használt fehérneműkön át, a műtéti eszközökig minden korszerűsítésre vár.

Ez elvek megvalósításának már a betegfelvételi irodában kellene kezdődnie, és a kórtermi elhelyezésén át, a műtőben kellene befejeződnie.

Megállapíthatjuk, hogy sebészeti osztályunkon, részben talán az új műtéti eljárás bevezetése kapcsán, új, eddig sebészeti osztályról nem közölt hospitalizmussal, nevezetesen *pyocyaneus hospitalizmus*-sal állunk szemben.

Összefoglalás: A szerzők 950 bakteriológiai vizsgálatot végeztek az 1960—63-as években sebészeti osztályukon a mindennapi munka kapcsán. Táblázatokban mutatják be vizsgálataik eredményét. A kitenyésztett baktériumok nagyrésze apathogen volt, azonban mintegy 15 esetben *Staph.*

aureust, 44 esetben pedig Ps. pyocyaneát mutattak ki. A nagy számban előforduló pyocyaneus alapján megállapítják, hogy új, sebészeti osztályról eddig még nem közölt hospitalizációs problémával: *pyocyaneus hospitalizmussal* állnak szemben. Pontokban foglalják össze a vizsgálataikból levonható következtetéseket, melyeknek konklúziója: az asepsis és antisepsis szabályait az antibiotikumok és kiváló antiseptikumok birtokában is be kell tartani. Ehhez azonban számtalan gazdasági jellegű probléma megoldása szükséges, melyet csak nagy anyagi befektetéssel látnak megoldhatónak.

IRODALOM: 1. *Bacsa, S, Bölcs, M.*: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1963, XVI, 11. 341. — 2. *Baker, F. J., Lucas, B. G. B., Seiber, A. B.*: Thorax. 1963, 18, 313. — 3. *Barber, M., Warren, S.*: Lancet. 1962, 374. — 4. *Bernard, J., Ficarra, M. D.*: J. int. Coll. Surg. 1962, 37, 2, 173. — 5. *Borm, D., Jipp, P.*: Chir. praxis. 1963, 7, 493. — 6. *Bösmüller, H.*: Landarzt. 1964, 40, 3. 89. — 7. *Czakó, Z., Aranyosi, J., Bászler, G.*: Orv. Hetil. 1962, 103, 23. 1073. — 8. *Crone—Münzebrock, A.*: Chirurg. 1963, 34, 1, 2. — 9. *Hackl, H.*: Med. Welt. 1962, 20, 1144. — 10. *Hallpike, J. F., MacKeith, M. B., Evans, D. I. K.*: Lancet. 1962, 754. — 11. *Horváth, I., Jekkel, M., Mosonyi, L., Soós, O.*: Orv. Hetil. 1961, 102, 14. 625. — 12. *Hüttl, T.*: Magy Seb. 1960, XII, 337. — 13. *Hüttl, T.*: Orvosegészségügyi Szakszervezet Sebész Szakcsoport Nagygyűlés. 1962. Bp. előadás. — 14. *Jánosik, B.*: Orvosegészségügyi Szakszervezet Sebész Szakcsoport Nagygyűlés. 1962. Bp. előadás. — 15. *Kerényi, I.*: Orvosegészségügyi Szakszervezet Sebész Szakcsoport Nagygyűlés. 1962. Bp. előadás. — 16. *Koschitz—Kosic, H.*: Zlb. Chir. 1962, 87, 6, 243. — 17. *Lyons, M. D.*: Ann. Surg. 1963, 158, 5, 827. — 18. *Milch, H., Kálmán, É., Baranyai, P.*: Orv. Hetil. 1961, 102, 36, 1689. — 19. *Molnár, L., Markos, Gy., Lauth, J.*: Orvosegészségügyi Szakszervezet Sebész Szakcsoport Nagygyűlés. 1962. Bp. — 20. *Móra, S., Réczey, J., Machay, L.*: Orvosegészségügyi Szakszervezet Sebész Szakcsoport Nagygyűlés. 1962. Bp. — 21. *Nagy, E., Veress, M.*: Orv. Hetil. 1959, 100, 51, 1834. — 22. *Paul, R., W. Marget*: Dtsch. med. Wschr. 1963, 88, 34, 1638. — 23. *Peter, A.*: Arztl. Lab. 1962, 8, 11/12, 312. — 24. *Pintér, E., Armentó, L., Besznyák, I.*: Orvosegészségügyi Szakszervezet Sebész Szakcsoport Nagygyűlés. 1962. Bp. — 25. *Primaveri, C. A.*: D. M. W. 1964, 27, 1903. — 26. *Rozsos, I.*: Orvosegészségügyi Szakszervezet Sebész Szakcsoport Nagygyűlés. 1962. Bp. 27. *Schmidt, M., Mende, Thurmayr, R.*: Münch. med. Wschr. 1964, 106, 13, 608. — 28. *Schnitzler, J., Berencsi, Gy., Szentikereszty, B., Czakó, Z., Aranyosi, J.*: Orvosegészségügyi Szakszervezet Sebész Szakcsoport Nagygyűlés. 1962. Bp. — 29. Sebész Szakcsoport határozati javaslata a Hospitalizmusról. Magy. Seb. 1960, XIII, 355. — 30. *Stekker, K.*: Orvosegészségügyi Szakszervezet Sebész Szakcsoport Nagygyűlés. 1962. Bp. — 31. *Stille, W. T.*: Amer. Rev. resp. Dis. 1963, 87, 3, 380. — 32. *Szerémi, K.*: Orv. Hetil. 1962, 103, 6, 261. — 33. *Vitéz, I.*: Magy. Seb. 1960, XIII, 345. — 34. *Voloscsuk, B. M.*: Hirurgija (Moszkva) 1964, 40, 2, 36. — 35. *Winge—Hedén, K.*: Acta Chir. Scand. 1962. 294.

BUPATOL

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

Új peripheriás értágító!

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

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

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

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

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

Adagolás: Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház, Szemészeti Osztály (főorvos: Németh Béla dr.)

Klinikai tapasztalatok Depersolon szemcseppel*

Németh Béla dr és Farkas Éva dr.

A szemészeti therápiában Woods (1), Hartmann (2), Gordon (3) által 1950 óta bevezetett corticosteroidok alkalmazása értékes segítséget, sőt egyes szembetegségek lefolyásában (pl. keratitis parenchymatosa) forradalmi változást jelentett. Parenteralisan és localisan alkalmazható készítmények hosszú sora került forgalomba.

Az először használatba került cortison emulsiók még általános alkalmazásra készültek. Később megjelent a gyárak által szemkezelés céljából készített emulsiók és kenőcsök hosszú sora. Hatóanyaguk eleinte Cortison, majd mellette elterjedt a chemiailag hasonló, de intenzívebb hatású, jobban oldódó Hydrocortison. Ezt követte a chemiailag fél-

syntetikus, hatásában a Cortisonhoz hasonló delta-cortison: Prednison és a Hydrocortisonhoz hasonló delta-hydrocortison: Prednisolon. Sinz (4) és mások a Prednisolon helyi hatását még a Hydrocortisonénál is gyorsabbnak tartják.

A Cortison, Hydrocortison és Prednisolon alkalmazásának általában elfogadott indicatiós és contraindicatiós területét az I. sz. táblázatban adjuk.

A corticosteroid hatóanyaghoz a localis szöveti ellenállást és védekezést csökkentő hatás kivédésére a helyileg alkalmazott készítményekben különböző gátlószereket és antibioticumokat keverték az előállító gyárak. Ezen additio jogosságáról a vé-

1. táblázat. Corticosteroid készítmények alkalmazási területe

Cortison		Hydrocortison	
Indicált	Contraindicált	Indicált	Contraindicált
Conjunctivitis allergica	Perforáló sérülés	Conjunctivitis allergica	Perforáló sérülés
Conjunctivitis vernalis	Trachoma	Conjunctivitis vernalis	Trachoma
Keratitis parenchymatosa	Keratitis dendritica	Keratoconjunctivitis rosacea	Fekélyes blepharitis
Iritis	Herpes corneae	(ha nem festődik)	Keratitis dendritica
Iridocyclitis	Tenonitis	Blepharitis	
	Vírus hurut	Scleritis	
	Gennyes gyulladások	Episcleritis	
		Keratitis parenchymatosa	
		Keratitis disciformis	
		Iritis	
		Iridocyclitis	
		Postoperatív gyulladás	
		(7. naptól kezdve)	
		Pterygium műtét után	
		(7. naptól, ereződés meggát-	
		lására)	
		Szaruhártya átültetés után	
		(7. naptól, ereződés meggát-	
		lására, elszűrűlő korong	
		feltisztítására)	
		Prednisolon	
		Contraindicált	
		Perforáló sérülések	
		Trachoma	
		Vírus hurut	
		Gennyes gyulladások	
Indicált			
Conjunctivitis allergica			
Conjunctivitis vernalis			
Keratoconjunctivitis lymphatica (ha nem festődik)			
Keratoconjunctivitis rosacea (ha nem festődik)			
Keratoconjunctivitis epidemica (ha nem festődik)			
Blepharitis			
Scleritis			
Episcleritis			
Iritis			
Iridocyclitis			
Keratitis parenchymatosa			
Keratitis disciformis			
Pterygium műtét után (7. naptól, ha nem festődik, ereződés meggátlására)			
Szaruhártya átültetés után (7. naptól, az ereződés meggátlására, elszűrűlő korong feltisztítására)			
Postoperatív gyulladások (7. naptól)			

* A szer még nincs forgalomban.

lemények eltérőek. Általuk az indicatiós terület kétségtelenül kiszélesedett, így bátrabban alkalmazták kétes indicatio eseteiben is, de ezzel együtt a mellékhatások és a túlérzékenységi reakciók létrejöttének lehetősége is megnőtt.

Hazánkban eddig gyógyszergyáraink kenőcs formában gyártottak szemészeti célra corticosteroid készítményeket. A kenőcsös kezelést nem minden szem bírja, a szemrésbe juttatott kenőcs a könny által nehezen emulgeálódik, ha az alapanyag nem oldódik jól, a könnyel kevert kenőcs nem képez egyenletesen eloszló filmréteget. Összecsomósodva, a pislogás által a pillasorra sodorva, előbb enyhe idegentest érzést, majd tapadó, ragadó érzést okoz. Az ilyen szemrés kozmetikai szempontból is kifogásolható. Ezek a szempontok járóbeteg rendelések beteganyagánál lényegesek. Érthető, hogy e hátrányok mellett a hazai kenőcskészítmények nem tudták a külföldi suspensiókat, emulsiókat kiszorítani. Az emulsiók és suspensiók alkalmazásánál ezeket a hátrányokat nem észleljük, bár hatóanyaguk állás után leülepszik, s ha becsöppentésük előtt nem rázák fel kellően, a cseppel bejutó összecsapódott mikrokristályok átmeneti idegentest érzést okozhatnak.

Mindezeket a mellékhatásokat tekintetbe véve örömmel üdvözlöttük a Kőbányai Gyógyszerárugyár Depersolon szemcseppjét.

A Depersolon 21-desoxy-21-N piperazinyl (N-methyl) Prednisolon HCL. 15 mg, phenomerborum 0,1 mg Na-acet. 0,5 mg Na-pyrosulphurosum 6 mg, polyoxy-aethylen sorbitanmonooleat 25 mg, acidum boricum 95 mg, aqua dest. ad 5,0 g.

A Depersolon szemcsepp vízfizta homogen oldat, a könny jól, egyneműen oldja, ezért becseppentés után egynemű, átlátszó Depersolon-könnyfilm réteg képződik. Általában nem csíp, becseppentését kivörösödés, égő, viszkető érzés nem kíséri. Tapasztalatunk szerint hatása — mint minden corticosteroid készítményé — kifejezettebb, ha becseppentés után a beteg szemét 10 percig csukva tartja.

A corticosteroidok általában használt (az I. sz. táblázatban ismertetett) indicatiós területén 275 betegnél próbáltuk ki.

Eseteink számszerinti megoszlása:

Szemhéji dermatitis	26
Conjunctivitis allergica	20
Conjunctivitis vernalis	12
Keratoconjunctivitis	
lymphatica (phlyctaena)	11
Conjunctivitis photoelectric	17
Keratoconjunctivitis epidemica	
(nem festődő szakban a sub-epithelialis beszűrődések felszivatására)	54
Blepharitis	16
Episcleritis, scleritis	45
Hyperaemia iridis	28
Iritis, Iridocyclitis	28
Keratitiformis	5
Keratitiformis parenchymatosa	2
Postoperatív izgalom	11
összesen	275

A corticoid kezelés mellett a szükséges pupillatágítást, az alapbetegség gyógyításához szükséges góc sanálást, általános kezelést minden esetben megadtuk. A kedvező therapiás hatás általában az alkalmazás harmadik napján lépett fel. Hámfosztott, festődő szaruhártya folyamatnál, gennyes fekélyeknél nem használtunk corticosteroid készítményt — veszélyesnek tartjuk. Erre Radnót (5) az első hazai közleményben már felhívta a figyelmet.

Localis hatása ecsetelés formájában is eredményesnek bizonyult, pillafestés utáni allergiás blepharitis és két szemhéj dermatitis esetében. Egy Atropin, egy Streptomycin és két Amidazophen túlérzékenység esetében a dermatitishez szemhéjoedema is társult. Ezeknél nedves vattára Depersolon-Hystasolin ana keverékét cseppentettük és naponta kétszer 10 percig borogattunk vele. Három nap után a borogató kezelés is eredményes volt. Conjunctivitis photoelectric további 12 könnyű esetében háromszor 3 percnél cseppentve a panaszokat megszüntette, vagy nagy fokban enyhítette a Depersolon szemcsepp.

Vírus eredetű hurutok heveny szakában a vírusdúsító hatás miatt Freyche és Nataf (6) véleményével egyezően ugyancsak nem alkalmaztuk, de keratoconjunctivitis epidemica szaruhártya szövődésénél az epithelialis beszűrődések feltisztítására a második szakban, amikor festődés három napja nincs és a szaruhártya érzékenysége javult, már igen jó hatásúnak bizonyult a Depersolon szemcsepp.

E jó eredmények és Moser (7), Offret és Masin (8) tapasztalatai felbátorítottak, hogy víruseredetű mély szaruhártya gyulladások késői szakában a fenti kautélák mellett kipróbáljuk. Megfigyelésünk szerint mindezen esetekben hatása igen jó. Minden esetben Aureomycin szemcseppel adjuváltuk a Depersolont a szövődmények elkerülésére. Ezt a kombinációt adtuk hatásosan a feltehetően rheumás vagy gócos eredetű episcleritisek esetében sikeresen — ezzel Grósz (10) eredményeit erősítettük meg.

Betegeink 3%-a Depersolon cseppentéskor csipő érzésről panaszkodott. A szemcsepp desztillált vízzel való felére hígításával e panaszokat elhárítottuk.

A keratitis parenchymatosás betegeink kezelésénél észlelt jó hatás megegyezik az Annau (11), G. O'ston (12), Duke—Elder (13), Woods (1), Thomas (14), Aswoth (15) vizsgálataiban más corticosteroidokkal történt kezeléseik során tapasztalttal. A Depersolon a reactiv gyulladás visszaszorítására, a durva érződés kivédésére, a homályok feltisztítására igen frappáns hatású volt. Természetesen a szemészeti kezelés mellett a nemibeteg gondozó által ajánlott therapiát is adtuk betegeinknek. A Schwab (16) által észlelt gyakoribb recidiva betegeinknél nem lépett föl. Keratitis parenchymatosás betegek megbetegedése mindkét szemem egyszerre lépett fel, egyforma mértékben. Egyik szembe Depersolont, másik szembe Androsont adtunk. Egyik esetben a gyógyulás a két szem között párhuzamos volt, a másik esetben a Depersolonnal kezelt szem

gyógyulása gyorsabbnak bizonyult, ezért az ötödik naptól kezdve mindkét szembe Depersolont adtunk.

A postoperatív gyulladások eseteiben, csak a műtéttől számított hetedik naptól, óvatosan, maximum naponta háromszor adtuk az Aureomycinnel adjuvált Depersolon cseppet, sikeresen. A sebgyógyulás hetedik napjának megvárását azért tartjuk célszerűnek, mert a corticosteroidok a stroma fibroblast aktivitását és a szaruhártya endothel regenerációját gátolva, a sebgyógyulást késleltetik (5, 10, 17—19).

Az elülső segmentum uveitiseiben (iritis, iridocyclitis) minden aethiologiánál hatása napi 3—5-szöri alkalmazás mellett igen jó volt. Hátsó uveitisek, tenonitis, scleritis. posterior, látóideg folyamatok, szemfenéki és üvegtesti vérzések eseteiben nem alkalmaztuk, ezeknél az általános ACTH és Prednisolon kezelés eredményes.

A feltehetően tbc-s eredetű megbetegedéseknél csak a bevezetett antituberculosicus kezelés negyedik napjától kezdve adtuk, maximum háromszor naponta.

A *Stern* (20), *Dejean* (21), *Radnót* (5), *Brooser* (22) által más corticosteroidok alkalmazásánál észlelt szemtensio emelő hatást nem észleltünk.

A Depersolon szemcseppel kezelt 275 beteg kezelése során káros mellékhatást nem észleltünk. Az osztályunkon eddig alkalmazott Adreson és Hydrocortison készítményekkel hatását összehasonlítva igen jónak találtuk.

Összefoglalás: Szerzők a szemészeti corticosteroid készítmények szokásos indicatiói alapján 275 betegnél alkalmazták a Depersolon szemcseppet. Hatását az eddig alkalmazott készítményekkel összehasonlítva igen jónak találták. A Depersolon szemcsepp víztiszta homogén oldata a könnyben egyenletesen, jól oldódik, felszívódása gyors. Helyi izgalmat nem okoz, a betegek jól tűrik.

IRODALOM: A rendelkezésünkre álló bőséges irodalomból csak azt a néhány közleményt idézzük, melyek segítségével tapasztalatainkat teljesebbé tettük. 1. *Woods, A. C.:* Am. J. Ophth. 1950, 33, 1325. — *Brit. J. Ophth.* 1952, 36, 401. — 2. *Hartmann, E.:* Bull. Soc. Ophth. France. 1950, 739. — 3. *Gordon, A.:* Am. J. Ophth. 1956, 41, 593. — Am. J. Ophth. 1959, 62, 400. — 4. *Sinz, D.:* Med. Klin. 1959, 54, 786. — 5. *Radnót, M.:* Gyógyszerünk 1960, 10, 7. — *Szemészet*, 1952, 89, 119. — *Szemészet*, 1951, 88, 114. — *Orv. Hetil.* 1954, 95, 1032. — *Neuroendokrine Beziehungen zur Ophthalmologie* 1961. Bp Akad. Kiadó. — 6. *Freyche, M. J.—Nataf, R.:* Rev. Int. Trach. 1962, 29, 3. — 7. *Moser, R.:* Ophthalmologica 1952, 123, 313. — 8. *Offret és Masin:* Bull. Soc. Ophth. France. 1954, 212. — 9. *Schulte, T.:* Verein Rhein. Westf. Augenärzte. 1956. XI. 11. — 10. *Grósz, I.:* Kőbányai Gyógyszergyár Dokumentációs Közlöny 1964. — *Szemészet*, 1960, 97, 162. — 11. *Annau, E.:* *Szemészet*, 1956, 93, 139. — 12. *G. O'ston:* Cit. Annau. — 13. *Duke—Elder St.:* *Brit. J. Ophth.* 1951, 35, 637. — 14. *Thomas, Ch.:* Bull. Soc. Ophth. France. 1952, 501. — 15. *Aswoth, I.:* *Brit. J. Vener.* 1953, 29, 3. — 16. *Schwab, F.:* Wien. Klin. Wschr. 1958, 108, 839. — 17. *Sheppard, L.:* Am. J. Ophth. 1953, 36, 193. — 18. *Magilnitzky, S.:* *Vesztnik Oft.* 1957, 4, 27. — 19. *Ernyei, I.:* *Gyógyszereink* 1964. 14, 12. — 20. *Stern, I.:* Am. J. Ophth. 1953, 36, 389. — 21. *Dejean, Ch.:* Arch. d. Ophth. 1953, 13, 428. — 22. *Brooser, G.:* *Szemészet*, 1956, 93, 78.

NEO-GYNOFORT

INJEKCIÓ ÉS CSEPPEK

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 0,0625 mg ergometrin, malein., és 0,125 mg ergotam. tart.-ot tartalmaz. 1 üveg (10 ml) 0,25 mg/ml ergotam. tart. és 0,125 mg/ml ergometrin malein.-t tartalmaz.

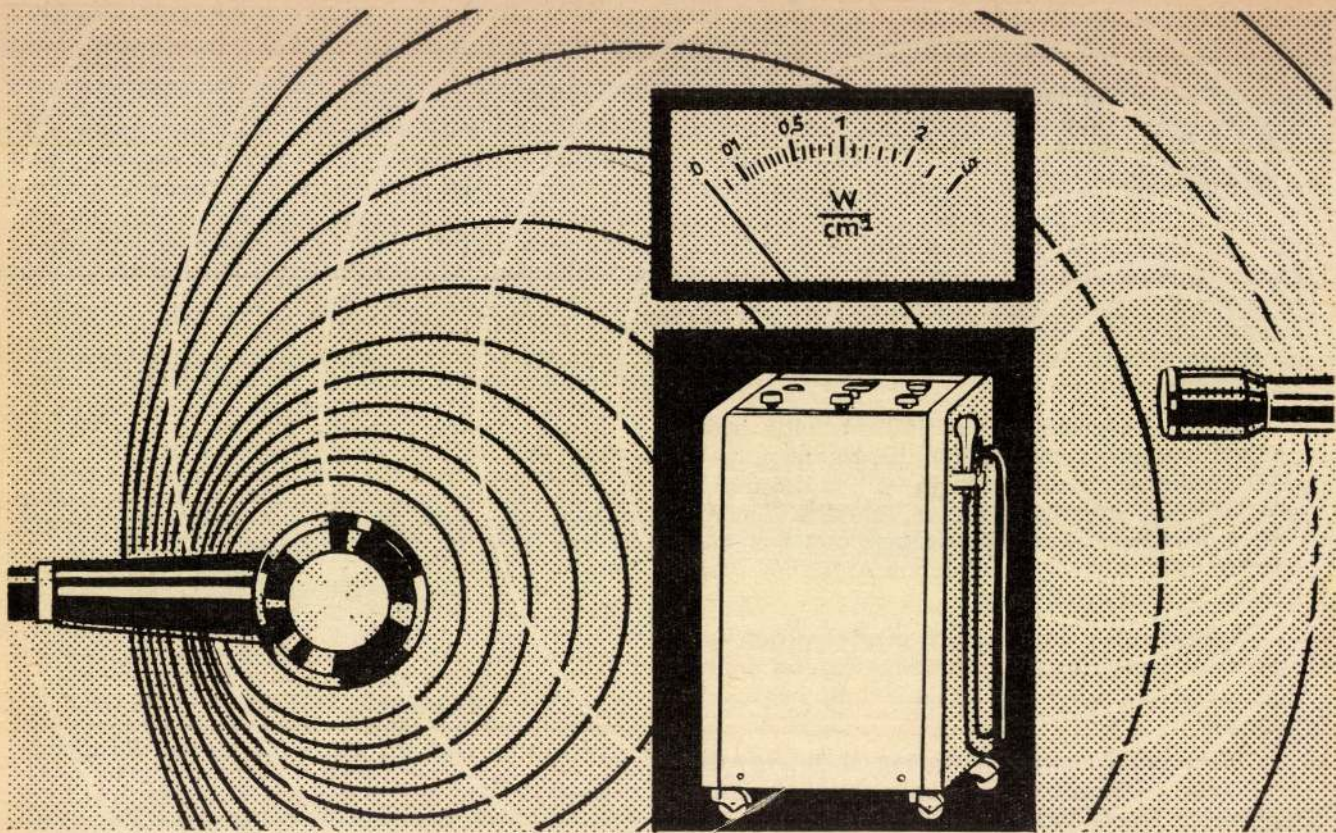
Javallatok: A gyermekági vérzések megelőzésére és kezelésére, abortus incompletus esetén a vérzés csökkentésére, vetélés befejezése után a méh összehúzódásának elősegítésére, nőgyógyászati vérzések mennyiségének csökkentésére.

Adagolás: Az injekcióból 1—2 ml i. m., sürgős esetben ugyanaz az adag lassan i. v. is adható. A cseppekből naponta 2—3 × 15 csepp.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 5 × 1 ml amp. 13,50 Ft, 50 × 1 ml amp. 113,80 Ft, 1 üveg (10 ml) 13,80 Ft

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



PONTOSAN ADAGOLT ULTRAHANG

Az eredményes ultrahang-terápia előfeltétele a kipróbált és műszakilag kiforrott berendezés, az alkalmazott ultrahang intenzitásának pontos adagolása, valamint az ultrahang energiájának szakszerű alkalmazása.

A „TuR”US 5 típusú hordozható ultrahang-terápiás készülék, a könnyen kezelhető, teljesítőképes készülékek iránt támasztott minden követelménynek megfelel. A beépített automatikus kapcsolásellenőrző és jelző berendezés, valamint a helyes kapcsolásnál kisugárzott

ultrahang intenzitásának a pontos mérése következtében egyidejűleg nagy adagolási pontosságra vonatkozó követelmény is érvényre jut.

További felvilágosítással a 931-es sz. nyomtatványunk szolgál, melyet kérelemre szívesen megküldünk.

Gyártási programunkban röntgendiagnosztikai, röntgen- és gammaterápiás, ultrahang-terápiás, ultrahang-aerosolterápiás, valamint elektrodiagnosztikai és elektroterápiás gépek és készülékek is szerepelnek.

VEB TRANSFORMATOREN-
UND RÖNTGENWERK
DRESDEN



Német Demokratikus Köztársaság

Képviselet:

Medicor POB 53, Budapest XIII
Váci út 48/e—f

Exportálja:

Deutsche Export- und Importgesellschaft
Feinmechanik-Optik m. b. H.
102 Berlin, Schicklerstrasse 7.

Német Demokratikus Köztársaság

Kérem küldjenek felvilágosítást:
röntgendiagnosztikai készülékekről,
különösen

terápiai készülékekről, különösen

elektro-gyógyászati készülékekről, különösen

feladó (cím)

Dunaújvárosi Tanács Kórháza, Sebészeti Osztály (főorvos: Pátkay József dr.)

A bélfodor veleszületett nyílásán át létrejött sérvkizáródás

Pátkay József dr.

Belső sérvképződésnek és kizáródásnak nem gyakori oka a bélfodor kóros nyílása, melyen át bélkacsok kibújnak és kizáródnak. *Hansmann* és *Morton* (10) 1939-ben 467 belső sérv irodalmát dolgozta fel s itt sérvkapuként 38 esetben szerepel a bélfodor nyílása. *Meyer*, *Nowotny* és *Pöschl* (15) az ileocoecalis táj belső sérveiről írt, 1963-ban megjelent részletes munkájukban viszont a mesenterialis defectus aetiológiai szerepét nem említik.

Az irodalomban általában elszórtan 1—1 esetről olvashatunk. *Brown* (2) 1920-ban 20 irodalmi esetről számol be, *Cuthler* (4) 1925-ben ezt még 8-cal kiegészítette. *Watson* (19) 1937-ben 37, két évvel később *Hansmann* és *Morton* 38 esetet tart számon. Azóta *Gross* (8) 3, *Blandy* (1) és *Rozhkov* (16) 1—1 esetének ismertetését találtam a számomra hozzáférhető irodalomban.

Esetünk a következő volt:

P. K. 10 éves lánybeteget 1963. V. 24-én, este 8 óra körül vettük fel a sebészeti osztályra. Két órával előbb hirtelen rosszul lett, erős hasgörcsei támadtak, többször hányt. Görcsei azóta negyedórás időközben jelentkeznek. Előző betegségről nem tudott, hasonló görcsei eddig nem voltak. A kp. fejlett és táplált, láztalan beteg pulsusa 84, rhythmusos, tüdők felett kóros eltérés nincs. Has teljesen puha, nem puffadt, resistentiát, vagy kifejezett érzékenységet nem tapintunk. Vvs.: 4 500 000, haemoglobin 90%, fvs.: 24 000. Westergren 9 mm/1h. Vizelet: negatív.

A megfigyelési idő alatt az éjszaka folyamán állapota nem javult, sokat görcsölt és több ízben hányt. A has kissé puffadt lett és érzékeny. Ileus gyanúja miatt aether altatásban alsó középső behatolásból laparotomiát végzünk. Puffadt vékonybélkacsokat találunk s szokatlan képet az alsó vékonybél szakaszán: az ileum mesenteriumán jókora, női tenyérnyi hiatust, melynek szélein sérülésnek, vagy gyulladáson elváltozásnak nyoma sincs, a szélek simák, lekerekítettek. A nyílás úgy helyezkedik el, hogy közte és a bél között 2,5 cm szélességben kevés mesenterium-részlet marad, mely az ereket vezeti. A nyílásba több ileum-kacs beszorult, s a keskeny mesenterium szél az ileummal együtt hossz tengelye irányában megcsavarodott. A vastagbél összcsett. A kiszorult vékonybéleket reponáljuk, miáltal azok lividitása csakhamar megszűnik. A mesenterium nyílását hosszirányban csomós öltésekkel elvarrjuk. Zavartalan körlefolys után a beteg VI. 8-án gyógyultan távozott az osztályról.

A bélfodor kóros nyílásának oka lehet: 1. congenitalis, 2. trauma, 3. spontán keletkezett (atrophia, rareficatio), 4. lezajlott gyulladás. Az esetek túlnyomó többségében congenitalis eredettel állunk szemben mint fejlődési rendellenességgel, melyre jellemző az ileum alsó szakaszának mesenteriumán levő kerekded nyílás, melynek szélei vaskosak, le-

kerekítettek s a környezetben traumás vagy lobos jelenség nyoma nincs. Biztosan traumás eredetű mesenterium nyílás leírása nem szerepel az irodalomban, de bizonyos esetekben ez nem zárható ki.

Igy *Brown* (2) 5 éves fiúról ír, aki lépcsőn leesett, s ezt követően hasfájása, hányása támadt. A 3 nap múlva elvégzett műtét alkalmával az ileum mesenteriumán éles szélű nyílást talált. *Romankevitch* (17) felveszi a bélfodor egyes részein a spontán rareficatio lehetőségét, melyet egy sectio alkalmával észlelt. Nem nagy a valószínűsége a lobos eredetnek sem, mely azonban nem zárható ki *King* (13) egy esetében, ahol lezajlott appendicitis után az ileocoecalis mesenterium szakasz jelentős mértékben sorvadt és helyenkint felritkult.

Említést érdemel, hogy a hiatus mesenterii veleszületett eredete ellenére a kizáródás gyakran csak a felnőtt korban jelentkezik. Csecesmőn csak *Long* (14) észlelte. Az irodalomban közölt esetek életkora 1—73 év volt (4), több mint az esetek fele 20 év alatti.

A hiatus mesenterii nagysága különböző, általában 1—12 cm átmérőjű. A nyílás alakja kerekded.

A nyílás az esetek túlnyomó részében, mint a mi esetünkben is, az ileum alsó szakaszának mesenteriumán található (1, 3, 5, 6, 9—11, 13, 14, 17, 19). *Judd* (12) és *Mc Worther* (20) a mesenterium középső részén, *Gatewood* (7) és *Hamaker* (9) annak gyökerénél találták. Ezenkívül *Cullen* (3) és *Romankevitch* (17) a mesocolonon, *Turel* (18) a mesosigman észlelt sérvkaput képező nyílást. *Long* (14) esetében az ileum mesenteriumán több nyílás is volt.

A nyíláson rendszerint vékonybélkacsok bújnak át s azok gyakran kizáródnak. Leírtak azonban vastagbél kizáródást is (3, 9, 10, 12, 17). *Mc Worther* (20) esetében a cseplesz szorult ki a nyíláson.

A tünetek általában ileus, ritkábban appendicitis (5) tünetei, tehát hevenyen jelentkeznek. A heveny kezdetet megelőző hasfájásokról csak *Watson* (19) ír. A mielőbb elvégzendő műtét a kiszoruló bélkacsok visszahelyezéséből, azok szükség szerű el látásából s a mesenterium nyílásának elvarrásából áll.

Összefoglalás: Szerző a bélfodor veleszületett nyílásán keletkezett belső sérvkizáródás ritka esetét s a vonatkozó irodalmat ismerteti.

IRODALOM: 1. *Blandy*, J. P.: Brit. J. Surg. 1961, 48, 135. — 2. *Brown*, H. P.: cit. Edwards. — 3. *Cullen*, T. S.: JAMA. 1936, 106, 895. — 4. *Cutler*, A. V.: cit. Edwards. — 5. *Dolton*, E. G.: Brit. J. Surg. 1944, 31, 275.

— 6. *Edwards, C. R.*: JAMA. 1932, 99, 278. — 7. *Gateword*: cit. Dolton. — 8. *Gross, R. E.*: cit. Blandy. — 9. *Hamaker, W. D.*: J. Amer. m. Ass. 1914, 62, 204. — 10. *Hansmann, G. H. és Morton, S. A.*: Arch. Surg. 1939, 39, 973. — 11. *Hohlbaum*: cit. Edwards. — 12. *Judd, J. R.*: Surg. Gyn. Obst. 1929, 48, 264. — 13. *King, E. S.*: Brit. J. Surg. 1935, 22, 504. — 14. *Long*: cit.

Blandy. — 15. *Meyer, A., Nowotny, K., Pöschl, M.*: Ergebnisse der Chirurgie und Orthopedie. 1963, 45. Springer Verlag, Berlin—Göttingen—Heidelberg. — 16. *Rozhkov, A. V.*: Vestn. Chir. 1961, 86, 131. — 17. *Romankevitch*: Ref. Zo. f. Chir. 1931, 54, 199. — 18. *Turel, S. J.*: cit. Dolton. — 19. *Watson, J. R.*: Ann. Surg. 1937, 106, 1097. — 20. *Mc Worther*: cit. Dolton.

Phlogosam kenőcs

Összetétel: 3% natr. disulfosalicylato samar.-anhydr.-t tartalmaz, lemosható alapanyagban.

Javallatok: Főleg acut dermatitis: acut ekzema, dermatitis solaris, dermatitis arteficialis (vegyszerektől, benzintől stb.).

Adagolás: Külsőleg. Ha az orvos másként nem rendel, a kérdéses bőrfelületet a kenőccsel naponta 2—3-szor vékonyan bekenjük.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 20 g kenőcs, tubusban 16,70 Ft.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST, X.

TAXIN TABLETTA

Összetétel: 1 tabletta 10 mg diacetyl-dioxiphenylsantint tartalmaz

Javallat: Hashajtó

Adagolás: $\frac{1}{2}$ —2 tabletta este lefekvés előtt

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető

Csomagolás: 10 tabletta 2,— Ft. 20 tabletta 4,— Ft

Gyártja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi István Kórház, II. Sebészeti Osztály (főorvos: Klimkó Dezső dr.)

A szív áthatoló sérüléseiről

Juhász István dr.

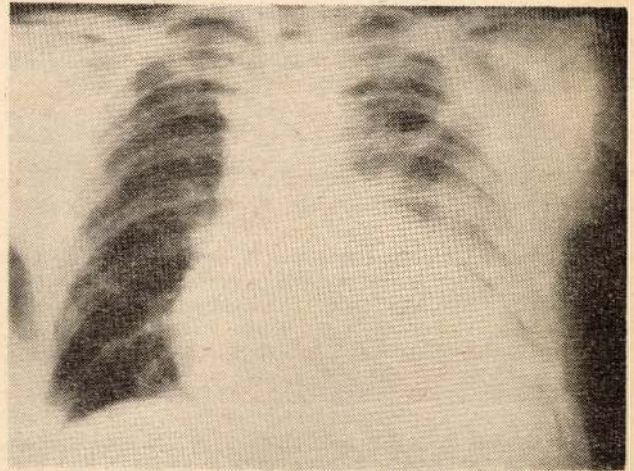
A szív nyílt sérülései békeidőben legtöbbször a mellkasra irányuló szúrt sebzések miatt keletkeznek. A sérültek jelentős része még a gyógyintézetbe való beszállítás előtt meghal (27). A halál oka elvérzés vagy szívtamponade, esetleg az ingerképző vagy ingervezető rendszer sérülése. Előfordulhat, hogy a halál egészen jelentéktelen sérülés mellett következik be, pleura shock vagy psychés izgatottság következtében. Kombinált sérülések esetén (5, 11, 16, 18) természetesen egyéb okok is szerepelhetnek.

A sértő eszköz legtöbbször kés. A közlemények azonban egyszerű varrótűtől a fakaróig, a legkülönbözőbb eszközöket sorolják fel (26, 28). Bonctanilag megkülönböztetünk 1. penetráló (mindkét falon áthatoló), 2. perforáló (csak az egyik falon áthatoló), 3. érintő szív-szúrást. Előfordul, hogy izoláltan csak a pericardium sérül. Leggyakrabban az elülső fal sérül, főként a kamrák (22, 27). A pitvar sérülések ritkábbak (20, 25), azonban a vékonyabb izomréteg kisebb rugalmassága és záróképessége miatt ez utóbbiak gyorsabb elvérzéshez vezethetnek (2).

A tünetek perforáló sérülés esetén néhány perc alatt kialakulnak és a klinikai képet általában a shock jellemzi. A beteg legtöbbször eszméletlen, máskor zavart, nyugtalan, légzése kapkodó. A szív-tamponade tüneteit Beck (3) írta le, melyek közül legjellemzőbb a nyaki vénák teltsége. A vérzés gyorsaságától függően a pericardiumban akár 1–2000 ml vér is felgyűlhet a szív megállás bekövetkeztéig (27). Már kisebb mennyiségű pericardiális vérgyülem esetén is a szív határai jelentősen kiszélesednek és a szív felett jellegzetes szörtyölés hallható, míg nagyobb folyadékmennyiség mellett a szívhangok teljesen megszűnnek. Ilyenkor röntgen-átvilágításnál a szív mozgása alig, vagy egyáltalán nem észlelhető. Jellemző a sátorszerűen kihúzott széles, lapos szív. I. ábra.

Az elvégzett EKG-vizsgálat ilyenkor low-voltage-t mutat. Bár számos közlemény (5, 11, 18, 19, 21, 24) behatóan foglalkozik a nyílt szívsérülés EKG-jeleivel, megállapítható, hogy specifikus jele nem ismeretes; általában az észlelések a felemelt ST ív, lapos vagy negatív T, esetleg infarctust utánzó jelekben merülnek ki. Drobni (5) szerint az EKG-nak inkább csak prognosztikai jelentősége van és a gyógyulás folyamatának regisztrálására alkalmas leginkább. Unghvári (29) úgy véli, hogy a nyílt szívsérülések és a tompa erőművi behatások után általában csak órák múltán fellépő kóros EKG-jelek sok esetben alig különíthetők egymástól.

Az első sikeres műtétet szívsérültön 1896-ban Rehn (23) hajtotta végre. Ezt követően főleg háborús időkben egyre több tapasztalatot gyűjtöttek (6) e téren is, azonban a békeidők sebésze számára egy-egy gyógyult eset mindig szenzációt és különös örömet jelentett. Az elmúlt évek során a magyar sebészek közül is többen beszámoltak eredményesen kezelt esetekről (1, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 20, 24, 25).



1. ábra. A vérrel telt pericardium zsák sátorszerűen kiszélesedett.

Osztályunkon az 1960. év során négy szívsérültet kezeltünk sikeresen. Mind a négy esetben késsel okozott elülső fali sérülést találtunk, egy esetben jobb kamrai, két esetben bal kamrai, egy esetben pedig a bal pitvar-kamrai határon levő sérülés volt. Betegeink között 3 ffi és egy nő szerepelt. Eseteinket az alábbiakban ismertetjük:

1. K. I. 24 éves ffi. 1960. IV. 10-én 23.40-kor mentők szállítják osztályunkra. A kísérők elmondása szerint két és fél órával korábban egy kocsmai verekedés során megszurtták. St. pr.: kp. táplált és fejlett ffi. Bőr és látható nykh. enyhén cyanotikusak. Pulsus 140/min. könnyen elnyomható, vérnyomás 80 Hgmm. Bőre nyirkos, nyelve száraz. A szegycsont mellett b. o. a IV. bordaközben egy 12 mm-es metszett sebzés észlelhető, amelyből kevés szívárgó vérzés figyelhető meg. Hátul a b. lapocka csúcsánál szintén egy 10 mm-es metszett seb látható. A szív határai minden irányban megnagyobbodottak, szívhangok nem hallhatók. Légmell nem mutatható ki. Has, végtagok épek. A beteg lehelete alkoholos szagú, a feltett kérdésekre érthetetlenül, dűnyögyve válaszol.

Az elvégzett rtg-vizsgálat során megállapítható, hogy a középpárnyék sátorszerűen kiszélesedett, nem mozog.

Ezekután pericardialis haematoma dg.-vel műtőbe visszük. Vércsoport »A« Rh. pos. A bal combon a saphena transzfúziót állítunk be. Kezdetben csak per centenkénti 60-as cseppszámmal adjuk, nem akarván emelni a vérnyomást jelentősen a feltárást előtt. Endotracheális NO₂ narcosisban 0.15-kor thoracotomiát végzünk (Juhász dr.). Bal oldalon az V. bordaközben nyitjuk meg a mellkast és abból kb. 500 ml vért szívunk le. A pericardium kékesen áttűnő, feszesen telt. Megnyitjuk a pericardiumot, amiből kb. 400 ml jórészt alvadékos vért távolítunk el. A sérülés eleinte nem látható, de áthúzva a szívet kissé balra, a jobb kamra elülső falán a coronaria alatt másfél haránt ujjal egy 10 mm-nyi ferde irányú sebzés látható, amelyből systole alatt vér lökődik ki. Ezután a sérülés vonalára merőlegesen három selyemöltést helyezünk be, mire a vérzés megszűnik. Ezután a transzfúziót túlnyomással adjuk, összesen 1000 ml-t. Szívódrain behelyezése után zárjuk a mellkast. A műtét után a szívást azonnal beindítjuk. Az első 24 órában 300 ml vért szívunk le. Vizelet ürítés másnap reggelig 800 ml. Keringése is rendeződik a műtét utáni órákban fokozatosan. Reggel T.: 90/60 Hgmm, P.: 120/min., Vvs.: 3 400 000. Az éjszaka folyamán még további 500 ml vért adtunk, összesen tehát 1500 ml-t. Átvilágításnál a középpárnyék még kiszélesedettnek látszik, a bal csúcsban 3 ujjnyi ptx. látható. A bal rekesz magasabban áll, nem tér ki, felette két ujjnyi folyadékárnyék észlelhető.

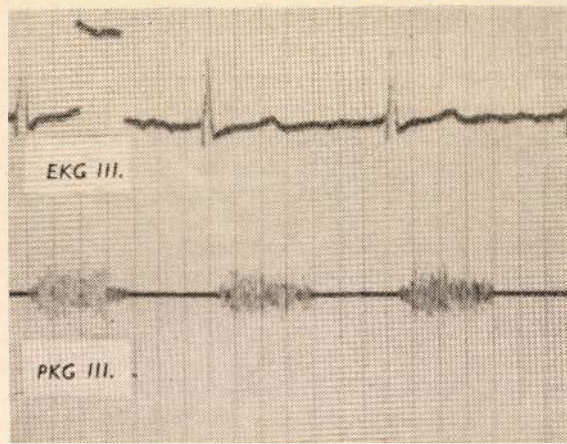
A betegnél a szívást egy hétig tartjuk fenn, közben megfelelő folyadékpótlást és szívszereket, továbbá antibioticumokat biztosítunk. A nyolcadik és tizedik nap között távolítjuk el varratait, majd a műtét utáni tízenyolcadik napon gyógyult sebbel, teljesen panaszmentesen távozik.

2. Cs. A. 23 éves ffi. 1960. IV. 24-én, este 23^h-kor mentők szállítják osztályunkra eszméletlen állapotban. A kísérők elmondása szerint a beteget menyasszonya szúrta meg. A sérülés időpontjára vonatkozóan felvilágosítást adni nem tudnak. *St. pr.*: eszméletlen, fiatal ffi. A bőr és látható nyálkahártyák sápadtak, pulsus nem tapintható, vérnyomás nem mérhető. Légzés szapora, felületes. A szegycsont bal oldalánál, a III. bordaközben 8 mm-es szúrt seb látható. A jobb lábszáron négy felületes, kisebb metszett sebzés látható. Has puha, betapintható. Rtg: a középpárnyék minden irányban megnagyobbodott, szívmozgás nem látható. Halk szívhangok. Ezekután haematopericardium, vulnus punctum cordis dg.-vel endotracheális aether + O₂ narcosisban, transzfúzió védelmében thoracotomiát végzünk (Zettner dr.) a bal IV. bordaközben. A mellüregből közel 1000 ml vért távolítunk el, majd a telt pericardiumból, annak megnyitása után, szintén kb. 2000 ml részben alvadékos vért ürítünk ki. Ezután láthatóvá válik, hogy a bal kamra elülső falán a felső harmadban egy 10 mm-nyi sebzésből a vér fecskendezve ürül. A sebzést két selyemöltéssel zárjuk, majd a pericardiumba tett két öltés után szívódrain teszünk a mellüregbe és zárjuk a mellkast. A műtét ideje alatt 1300 ml vért kap a beteg, majd ezt követően még 500 ml-t adunk. Vérnyomása a műtét után 100/70 Hgmm, Vvs.: 2 900 000, vizelet ürítése reggelig 900 ml. A narcosisból való ébredés után a beteg sensoriuma tiszta, de erős fulladás érzésről panaszodik. Arca, végtagjai enyhén cyanoticusak. Mivel háromnapos szívás után a mellüregben sem folyadék, sem levegő nem mutatható ki, a szívást megszüntetjük. Állapota fokozatosan javul és varratait a 10. napon eltávolítjuk. Megfelelő utókezelés után a 15. napon panaszmentesen, gyógyult sebbel távozik.

3. P. I. 28 éves nő. 1960. V. 1-én mentők szállítják osztályunkra, de. 10^h-kor. A kísérők elmondása szerint 3/4^h-val korábban a beteget egy férfi ismerőse az utcán megtámadta és mellbe szúrta. *St. pr.*: Kp. táplált és fejlett nő. Eszméletlen, van, a feltett kérdésekre válaszol.

Bőre nyirkos, igen sápadt. A radiális pulsus nem tapintható, vérnyomás nem mérhető. A carotis pulsus is alig észlelhető, igen szapora. Maximálisan tág, fényre alig reagáló pupillák. Légzés felületes, kapkodó. Szívhangok nem hallhatók. Rtg-átvilágítást nem végzünk, hanem azonnal műtőbe visszük a beteget és túlnyomással transzfúzió védelmében, endotracheális fluotan + O₂ narcosisban a felvételt követően 15 perc múlva thoracotomiát végzünk (Juhász dr.). A bal emlő areola mediális szélénél levő 10 mm-es szúrt sebzés alatt, az V. bordaközben történő behatolás után a mellüregből 800 ml-nyi vért távolítunk el. A pericardium vérral telt, megnyitása után 2—300 ml, részben alvadékos vért ürítünk ki belőle. A szív áll, illetőleg csak 3—4 másodpercenként végez egy-egy rángást. Néhány perces massage után a szív megindul, és ekkor a bal pitvar-kamrai határon levő 15 mm-nyi sebzésből lüktető vérzés indul meg. A szív sebért ujjal tamponáljuk és túlnyomással adott 1000 ml vér beadása után helyezük csak be a varratokat. A vérzés ekkor megszűnik. A pericardium laza zárása után a mellüregbe drain helyezünk, majd zárjuk a mellkast. A műtét után a beteg rövidesen ébred és megköszöni a műtétet, a feltett kérdésekre értelmesen válaszol. T.: 100/70 Hgmm, P.: 92/min. Az esti órákig a mellkasból 1000 ml véres savót szívunk le, és ez idő alatt további 500 ml csoportazonos vért transfundálunk. A betegnek másnap erős, főleg bal oldali mellkasi szorító érzése van. A szívás elakadt. Átvilágítással kiderült, hogy az egész bal tüdőfél egyenemű árnyékkal fedett. Punctióval 800 ml véres savót szívunk le. Antibioticus és cardiális védelemben állapota fokozatosan javul ezután, majd mellkasi fájdalmi is megszűnnek. Étvágya megjön, vérnyomása, pulsusa rendeződik. Az ismételt punctiók során csak néhány ml savót nyerünk. A beteget a 11. napon keltjük fel, majd a 16. napon gyógyult sebbel, panaszmentesen távozik.

4. K. S. 27 éves ffi. 1960. V. 27-én, de. 11.15-kor mentők szállítják be osztályunkra. A kísérők elmondása szerint szerelmi bánatában mellbe szúrta magát. *St.*



2. ábra.

pr.: a klinikai halál állapotában levő, sovány ffi. Eszméletlen, végtagjai petyhüdtek, pupillák maximálisan tágak, fényre nem reagálnak. Pulsus sem a radiálison, sem a carotison nem tapintható, vérnyomás: 0. A bal mamilla felett 8 mm-nyi szúrt sebzés, amelyből vérzés nem észlelhető. Szívhangok nem hallhatók, a bőr alatt a sérülés környezetében levegő tapintható.

Azonnal műtőbe visszük és a beszállítástól számított 8 perc múlva endotracheális tubus bevezetése után resuscitatio celszalt O₂ belélegeztetés és egyidejűleg megindított transzfúzió mellett thoracotomiát végzünk (Juhász dr.). Behatolás a bal V. bordaközben. A megnyitott mellüregből mintegy 1200 ml vért távolítunk el. A pericardiumon feltűnően nagy sérülés lát-

ható, de a pericardium zsákban csak kevés vérgyülem van. A szív a pericardiumból való előemeléskor azonnal jól észlelhető akciókciát mutat, majd a bal kamra felső harmadán levő elülsőfali, mintegy 10 mm-nyi sebzésből fokozatosan erősödő végzés indul meg. A szív sebéét két öltéssel zárjuk, majd lazán egyesítjük a pericardiumot is. A tüdön felfúvás után sem találunk észlelhető sérülést. A mellüregbe antibioticumot és draint teszünk be, majd zárjuk a mellkast. A műtét alatt túlnyomással 2000 ml, majd a műtét utáni néhány óra alatt további 1500 ml csoportazonos vért transfundálunk. Műtét végén a vérnyomás 115/70 Hgmm, pulsus 120/min. Az állandó szívás csak kevés vért hoz ki, viszont a bőr alatti emphysema fokozódott olyannyira, hogy a bőr alá néhány vastag injectióst tüt kényszerülünk beszúrni. A beteg O₂ sátorba helyezve közel 24^h múlva eszmélethez tér, beszél és mellkasi fájdalomról panaszkodik. A szívás nem vezet, kopogtatással a lapockáig érő tompulat mutatható ki. Punctióval 250 ml véres savót szívunk le. Ezt követően megfelelő utókezelés mellett állapota fokozatosan javul. A seb környezetében lobos jelenségek észlelhetők az első hét végén és ezért a varratokat részben eltávolítjuk, és a sebet kissé feltágítjuk. Ezután sebe váladékozás mellett részben másodlagosan gyógyul. Két hét után is még elég gyenge, de a 20. napon saját kérésére javultán távozik.

Nyilvánvaló okokra vezethető vissza az a jelentős különbség, ami a háborús (6) és béke viszonyok között végzett műtétek eredményessége tekintetében adódik (12). Nem kétséges, hogy a gyors intézetbe szállítás, a gyors dg., valamint a mielőbbi műtét elvégzése biztosíthatja a szívsérültek ellátásának sikerét. A korszerű felszerelés, a megfelelő személyi és tárgyi feltételek birtokában még a klinikai halál beállta után is eredményes műtét végezhető, néha szinte a csodával határos módon egészen reménytelen esetek menthetők meg, mint azt *Heid és Baranyai* közölt esete is bizonyítja (11). Kimutatott szívsérülés, vagy annak gyanúja esetén azonnali műtét indikált (7, 8, 9) és még viszonylag jó állapot mellett sincs semmi helye pericardiális vérleszívással foglalkozni, vagy a műtéttől függetlenül shocktalanítással próbálkozni (14, 17).

Mi magunk 4 eset közül egyet sem vesztettünk el, jóllehet betegeink igen súlyos állapotban kerültek felvételre, sőt két esetben a feltáráskor már álló szívet találtunk. A felvételtől számított 8, illetőleg 25 percen belül a műtéteket megkezdtük. A transfusiókat minden esetben a műtéttel egy időben indítottuk meg és a thoracotomia megtörténte után túlnyomással adtuk. Az endotracheális tubust a shockos, areflexiás betegnél érzéstelenítés nélkül tudtuk bevezetni, és csak jelentős O₂ adagolás után tértünk át szükség szerinti narcosisra. Egy esetben oly gyorsan kellett cselekedni (4. eset), hogy a tubust csak a thoracotomia elvégzése után tudtuk bevezetni, addig szájra helyezett lélegeztetővel biztosítottuk az O₂, illetőleg levegő bevitelt.

Végezetül szeretném megemlíteni, hogy betegeinket a műtét után 1, illetve 2 év múlva ellenőriztük és megállapíthattuk azt, hogy a három ffi beteg teljesen panasz- és tünetmentes. Régi munkakörüket zavartalanul látják el. Az egyik mező-

gazdasági, a másik rakodómunkás, a harmadik pedig zenész. Az egyetlen nőbetegünk (3. eset) egy év leforgása alatt fokozatosan decompensálódott, és teljesen munkaképtelenné vált. Ennél a betegnél a szív a bal pitvar-kamrai határon sérült és feltehetőleg a bal vénás szájadék is megsérült. Ennek eredményeként egy súlyos bicuspidalis insuffitientia alakult ki. Ez a beteg tartós és erőteljes digitalizálás ellenére nyugalmi helyzetben is dyspnoes. A legutóbb elvégzett ellenőrző vizsgálat adataiból a következőket emelném ki: P.: 100/min, T.: 120/60, az egész szív felett systoles zöreje hallható, amelynek p. m-a csúcs felett parasternalisan a bal V. bordaközben van. A jobb oldalt a máj felett és hátul is hallható. Az egész systolet kitölti. Az EKG nagy balkamrai megterhelést mutat, a Pkg. holosystoles zörejt ír le (Bodrogi főorvos). *II. ábra.* Ez utóbbi esetünk rendkívül érdekes és a rendelkezésre álló irodalomban hasonlót nem találtunk.

Összefoglalás: Szerző osztályuk anyagában előfordult négy áthatoló szívsérülést ismertet, melyek közül három esetben a műtétet szerző végezte el. Röviden érinti a szívsérülések körbonctanának és diagnosticájának alapvető kérdéseit. Eseteik tapasztalatai alapján foglal állást amellel a felfogás mellett, miszerint a sikeres gyógykezelés legfontosabb feltétele a mielőbbi műtét, előzetes shocktalanítás nélkül. A resuscitációra alkalmas műtőben első a szív sebének zárása és ezzel egy időben a túlnyomásos transfúzió és O₂ bevtiel biztosítása. Ezt a módszert követve egy beteget sem vesztettek el. Az utánvizsgálatok során egy betegnél súlyos bicuspidalis insuff.-t találtak, ami a bal vénás szájadék sérülésével hozható összefüggésbe. A másik három beteg teljesen gyógyult.

IRODALOM: 1. *Bakay, L.:* Orvosképzés. 1963, 23, 5. — 2. *Bailey, C.:* Surg. of the Heart. Lea Fibiger. 1955. Philadelphia. — 3. *Beck, S.:* Ann. of Surgery. 1942, 1151, 689. — 4. *Berzsenyi, Z.:* Magyar Seb. Társ. munkálatai. 1937. — 5. *Drobní, S.:* Orv. Hetil. 1955, 96, 1307. — 6. *Dzsanalidze, J.:* Összegyűjtött munkái. II. 1953. Moszkva. Goszmedizdat. — 7. *Geraszkin, G.:* Chirurgia. 1950, 8, 89. — 8. *Golosznickij, V.:* Chirurgia. 1953, 1, 73. — 9. *Grigorjev, J.:* Chirurgia. 1949, 11, 19. — 10. *Hönig, V.:* Katonaorvosi szemle. 1955, 6, 559. — 11. *Heid, J.:* Orv. Hetil. 1965, 106, 29. — 12. *Jakab, M.:* Orvosképzés. 1925, 15, 193. — 13. *Klimkó, D.:* Orvosképzés. 1939, 29, 58. — 14. *Kohler, Kitzarov:* Der Heutige Stand der Herzchirurgie. 1951. Halle. Marhold. — 15. *Kiszty, J.:* Orv. Hetil. 1930, 71, 1170. — 16. *Loisen, P.:* Bruns' Beitr. 1939, 170, 416. — 17. *Marton, T.:* Magyar Seb. 1957, 3, 89. — 18. *Mester, Z.:* Magyar Seb. 1950, 3, 28. — 19. *Middleton, H.:* Ann. Hear. J. 1947, 34, 899. — 20. *Münich, B.:* Magyar Seb. 1961, 14, 35. — 21. *Oberna, F.:* Archivum Chir. 1948, 1, 2, 64. — 22. *Remetei, F.:* Orv. Hetil. 1933, 74, 880. — 23. *Rehn, E.:* Kirschner u. Nordmann: Chirurgie. V. 1941, 593. — 24. *Sármási, J.:* Orv. Hetil. 1953, 94, 837. — 25. *Sáró, A.:* Orv. Hetil. 1960, 101, 997. — 26. *Somogyi, E.:* Orv. Hetil. 1953, 94, 104. — 27. *Somogyi, E.:* Magyar Seb. 1958, 3, 86. — 28. *Schmitt, W., Kudász, J.:* Wiederherstellungs Chirurgie an Herz und Herzbeutel. 1959, Berlin. — 29. *Unghváry, L.:* Klinikai és kísérleti EKG. 1961, 580. Bp. Medicina K.

NEROBOL

TABLETTA

Összetétel:

1 tabletta 5 mg 17-methyl-17-hydroxy-androsta-1,4-dien-3-on-t tartalmaz.

Javallatok:

Súlyos betegségek után elhúzódó reconvalescentia. Krónikus betegségek által létrehozott kachexiás állapotok, kimerültség, gyengeség, súlycsökkenés, osteoporosis destruáló csontelváltozások, elhúzódó callusképződés, kortikoszteroid-kezeléssel kapcsolatos negatív nitrogénegyensúly. — Rendelések előtt mérlegelni kell a nemkívánatos következmények lehetőségét (pl. ellenjavallt prostata cc. és férfi emlő cc. esetében)!

Adagolás:

Felnőtteknek kezdetben napi 10—20 mg 1—2 adagra elosztva, majd fenntartó adagként 5—10 mg naponta. Gyermekeknek 2 éves korig napi 1—2 mg, 5 éves korig 2—3 mg, 14 éves korig naponta vagy másodnaponta 5 mg. Gyermekknél és fejlődés korában levő fiataloknál célszerű 4 heti szedés után 1—2 hónap szünetet tartani.

Megjegyzés:

SZTK terhére csak osteoporosis esetében, hónapokon át tartó mellékvesekéreg-hormon kezelés esetén időnként az osteoporosis elkerülésére; degeneratív természetű szervi idegbetegségek (lateralsclerosis amyotrophica, atrophia musculorum spinalis, dystrophia musculorum progressiva); fejlődésükben elmaradt csontozatú és növekedő gyermekeknek (pl. Scheuermann-betegségben); nem tumoros eredetű, súlyos kachexia; mastopathia cystica esetén, ha az androgénnel kezelés nem kívánatos; emlőrák csontáttétele esetében, androgén-kezelés kiegészítésére, vagy folytatására; petefészekrák hasi áttételekkel járó eseteiben szakrendelések rendelhetik. — Egyéb esetben csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) két hónapnál nem régebb keletű javaslata alapján rendelhető. Ilyen esetben a vényen a javaslatot adó intézményt, szakrendelést és a javaslat keltét fel kell tüntetni. — Közgyógyellátás terhére nem rendelhető.

Csomagolás: 20 tabletta 41,70 Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

Az angiológia időszerű kérdései

(Beszámoló az International College of Angiology 7. nagygyűléséről London, Royal College of Surgeons, 1965. július 21–24.)

A Nemzetközi Angiológiai Társaság mintegy 500 résztvevővel az idén Londonban rendezte meg évi kongresszusát. A nagygyűlés, főtémáit a tágabb értelemben vett angiológiából merítette: a perifériás erek betegségein kívül a szív, agy és vese érrendszerének károsodásaival is számos előadást foglalkozott. A kongresszus elnöke *A. Michael Boyd* manchesteri professzor volt, az alelnököket Anglia, Írország, Svédország, Franciaország, Hollandia, Spanyolország, Németország és az USA angiológusai közül választották.

1. Az első főtémát az arteriosclerosis etiológiája képezte. A bevezető referátumok biokémiai, diétetikai, pathológiai ismereteinket foglalták össze. *Yudkin* (London), akinek nevét korábban a zsírfogyasztás és az érlemezsedés összefüggéseinek kutatása tette ismertté, most avval a meglepő megállapítással állt elő, hogy a cukorfogyasztás és az érlemezsedés között áll fenn szoros korreláció. Az emberiség cukorfogyasztása a civilizált államokban az utolsó 100 év alatt csaknem háromszorosára emelkedett, ugyanakkor a hús, tej és zsírfogyasztás csak mintegy 30%-kal nőtt. Az arteriosclerosis mortalitása emelkedése párhuzamos a cukorfogyasztás növekedésével. Angliában összehasonlították a sok és a kevés cukros tea fogyasztása szerepelt, mint a kontroll egyének étrendjében. *Gresham* (Cambridge) az ember és az állatok idős kori érrendszeri elváltozásait összehasonlítva arra a megállapításra jutott, hogy az arteriosclerosisra hasonló érrendszeri elváltozások gyakorlatilag minden állatnál kimutathatók. *Mitchell* (Oxford) az arterioscleroticus plaquok eloszlását tanulmányozta. Egyes arteriákban a plaquok nagyobb gyakoriságát a véráram örvénylései magyarázhatják, bár az is lehetséges, hogy bizonyos arteriák egyes részeit a vérben keringő lipid részecskék »bombázzák«. Végeredményben nyitott kérdés, hogy bizonyos verőereken miért gyakoribb a súlyos arteriosclerosis, mint más, esetleg szomszédos érterületeken. *Tsapogas* és *Stirling* (London) kutyakisérletben tanulmányozták a kísérletes thrombusok szervülését: a

thrombus képződés után különböző időközökben kivett thrombusok szerkezetét szövettanilag ellenőrizték s különösen az óriássejtek szerepével foglalkoztak. *Groover* és *Stout* (Oklahoma, USA) a vér elektromos aktivitását vizsgálták arteriosclerosisban; psychés behatásokra is változott a vér elektricus aktivitása és lipoproteid szintje. *Mulcahy* (Dublin) a dohányzás és arteriosclerosis összefüggésére vonatkozó ismereteket foglalta össze: a cigarettázás és a korai perifériás-ill. koszorúérlemezsedés pozitív összefüggése fiatalabb korosztályokban statisztikailag bizonyítható, de kérdéses, hogy tulajdonképpen miben is rejlik a cigarettázás atherogén hatása. Az angol orvosok körében (— mint az orvosok között általában —) magas a coronaria morbiditás. A dohányzás atherogén hatásának statisztikai bizonyítása után az angol orvosok jelentős hányada abbahagyta a dohányzást; az angol egészségügyi statisztikusok most nagy izgalommal várják, hogy csökkeni fog-e Britanniában az orvosok koszorúér morbiditása? A kérdés megnyugtató lezárásához természetesen több év szükséges.

2. A kongresszus második főtémája a cerebrovascularis betegségek kezelése volt. A nagyszámú előadás nem hozott sok újat, a merv agyi érrendszer esetén is hatásos, erőteljes agyi értágítószer feltalálására még várunk kell. Az előadók nagyobb része inkább a diagnosztikus eljárások tökéletesítésével foglalkozott; számos, igen kifinomult technikával készített agyi angiographiás képet vetítettek. *Christeas* és *mt.* (Athen) a vénában beadott fluoresceinnek a retina erekben való megjelenési idejéből vont le következtetéseket. A fluorescein megjelenési ideje az életkorral párhuzamosan nő (a 30-tól a 60. életévig 7"-ről 14"-re). Az agyi arteriosclerosis korai jele, ha a két szem retinaarteriáiban nem egyidejűleg jelenik meg a festék.

3. A harmadik főtémát az értágító gyógyszerek alkalmazása és az ezekkel történő abusus képezte. A vélemények igen szélsőséges határok között változtak. Az előadók egy része, főként az érsebész *Gillespie* (London) azt a nézetet képviselte, hogy az értágító gyógyszerek leginkább a gyógyszergyáraknak használnak a beteg embereken azonban nem sokat segítenek. Ezzel szemben mások *Rose*-nek (Manchester) adtak igazat, aki exact pletysmographiás és angiographiás vizsgálata alapján az ér-

tágítók adásának haszna mellett bizonyított. Egyedül a nitroglicerinnek és származékainak angina elleni hatását nem vonták kétségbe. A panel discussio keretében *Szám* (Budapest) egyes földközi-tengeri tintahalféleségek nyálmirigyében előforduló rendkívül hatásos értágító-polypeptiddel, az Eleldoisinnel szerzett klinikai megfigyelésekről tett említést.

Sok szó esett a sympathicus alpha és beta receptor bénító hatásosságáról. *Wade* (Manchester) szerint a sympathicus beta blokkolók különösen az angina pectoris kezelésében nyitnak új utat: a beta blokkoló PRONETHANOLLAL rendszeresen kezelt anginás betegek nitroglycerin-szükséglete jelentősen csökkent. Úgy látszik, a monoaminooxydase gátló készítmények kezdenek kimenni a divatból, tartós szedések mellett a toxicus mellékhatások eléggé gyakoriak.

4. Az értágítók hasznáról és káros hatásairól folytatott kerekasztal konferencia átvetetett a negyedik főtémához a sympathectomia értékeléséhez a perifériás érbetegségek kezelésében. Itt a belgyógyászok visszaadhatták a kölcsönt a sebészeknek az értágítók disqualifikálásáért. Végül az elnök egy tréfával zárta le a vitát: egy kutya megtámadta a macskát (sebészek) és a rókát (belgyógyászok). A róka cselezett, de szegény macskának nem volt mit tenni, felugrott a fára: a belgyógyász sok mindenről próbálkozhat perifériás érbebetegség esetén, de ha nem ért célt, csak a sebészi kezelés (sympathectomia) marad. A sympathectomia értékéről, módjáról, sikertelenségeiről szóló előadások ismeretese helyett érdemesebb a hallgatóság problémáit ismertetnem: Raynaud-syndroma kis gyermekeknel is előfordul, mi ilyenkor a teendő? Sympathectomia után hónapokkal a vasospasticus állapot visszatérhet, hogy kezeljük az ilyen betegeket? Bilateralis lumbalis sympathectomia után néha a felső végtagon jön létre érszűkület, miért? — Miért kínozza gyakran erős fejfájás a Raynaud syndromás beteget, agyi érgörcs okozza ezt? Hogy viszonylanak a secunder Raynaud typosok (lupus erythematosus, scleroderma, polyarteritis nodosa) a primerhez? Nem volt könnyű ezekre a kérdésekre választ adni, ezért a későbbiekben az elnökség a szabad kérdeztetés kísérletképpen bevezetett lehetőséget be is szüntette.

5. Az ötödik főtéma a chronicus gyűjtő-érbetegségek etiológiája és kezelése volt. Ennek tárgyalása során éppoly kevéssé lehetett megállapítani azt, vajon a téma jellege vagy a kellemetlen londoni időjárás váratlan megjavulása tizedelte-e meg a hallgatóság sorait, mint ahogy azt sem, vajon a konzervatív, injectiós vagy radikális kezelé-

nívei győzedelmeskedtek-e a varicositás kezeléséről folytatott vitában. Pedig az előadók a modern eljárások egész légióját sorakoztatták fel egészen a chinephlebographiáig. Az észak-amerikai orvosoknak a varix kérdés iránti rendkívüli érdeklődése mindenesetre azt sejtette, hogy az az évszázados megállapítás, hogy az aranyér (cirrhosisban) »aranyat ér«, manapság az alsó végtag vénás tágulataira is kiterjeszhető — egyes amerikai sebészek számára. Kísérletes munkákat is ismertettek: Dale (USA) kutyakísérletekben összehasonlította a műanyag és autogén érprotésiszekkel elért eredményeket. Kis erek pótlására az autogén anyaggal végzett érplastica eredményesebb volt a műanyagnál, nagyerek pótlására a műanyag is bevált.

6. A legtöbb érdeklődőt a hatodik főtéma vonzotta: az anticoagulans kezelés és a fibrinolysis helye az angiológiában. A thrombolysis fő indicióját a friss végtag thrombosisok és emboliák képezik, de alkalmazzák agy-, szem-, tüdő-, szívthrombosis, ill. embolia esetén is. Schmutzler (Basel) angiographiás vizsgálatok segítségével ellenőrizte a thrombolysist a kezelés során és igen meggyőző angiogramok vetítésével bizonyította a kezelés hatásosságát. A siker feltétele a korai diagnózis és a kezelés gyors elkezdése. 14 esetből 10-ben gyors recanalizatio jött létre és a kialakult collateralisok visszafejlődtek. A korai gyors diagnosishoz az angiographia is hozzátartozik. Felmerülhet a kérdés, hogy peripheriás embolia esetén a kezelést melyik útja a helyesebb; a korai embolsectomia-e vagy korai fibrinolyticus gyógymód? Ha a hypoxia nem nagyon súlyos, ha az embolia, műtét számára hozzáférhetetlen kis artériában van, vagy ha multiplex, a fibrinolysist kell választani. A fibrinolyticus terápia eredményei emboliáknál jobbakként, mint thrombosisoknál. A nagyszámú diapozitívvel illusztrált előadás szépen bizonyította, hogy a jól végzett thrombolyticus terápia eredményeképpen az érlumen recanalizálódhat. A streptokynase hatásos gyógyszer, de az embolus sikeres feloldásához gyors diagnózis, a terápia gyors elkezdése, az angiologus, a röntgenes és a coagulogramokat, thrombelastogramokat készítő laboratóriumi szakorvos folyamatos együttműködése szükséges. Ajánlották, hogy szervezzenek nagyobb városokban éjjel-nappal üzemben levő thromboemboliás mentőállomásokat (természetesen fekvőbeteg-osztályal), ahol mindezek a feltételek adva vannak és az érsebész is készenlétben áll. A thrombolyticus kezelés hatásosságát myokardialis infarctusban Polivoda (Göttingen) öt klinika eredményei alapján ismertette. Az egyik betegcsoportot strepto-

kynaseval, a másik csoportot anticoagulans szerekekkel kezelték. A thrombolyticus kezelés mellősfali, korán kezelésbe vett szívinfarctus esetében bizonyult a leghatásosabbnak. A szív rupturák száma azonos volt mindkét betegcsoportban. A streptokynase-kezelés hatásossága az első napon a legkifejezettebb. Végeredményben úgy látszott, hogy szívinfarctusban a fibrinolyticus terápia hatása nem olyan jó, mint a végtagarteriák heveny elzáródásakor. Polivoda-nak szemére vetették, hogy miért nem demonstrálta az elmondottakat coronariographiával úgy, amint svájci kollégája a végtagemboliák kezeléséről szóló előadásában angiographiával bizonyította. A magam részéről teljesen egyetértettem a »nil nocere« elvével való védekezésével: heveny szívinfarctus esetén a beteg számára a coronariographiás procedura valóban nem közömbös.

A thrombolysis kérdéseinek megválasztását a tartós anticoagulans kezelésről szóló kerekasztal-konferencia követte. Sokan foglaltak állást mellette, de voltak ellenzői is. A bemutatott statisztikák nagy része nélkülözötte a »kettős vak kísérletezés« szigorú szabályait.

Felmerült az a kérdés is, hogy lehet-e egyidejűleg anticoagulans és fibrinolyticus kezelést végezni? Bár ebben a kérdésben nem született teljesen határozott állásfoglalás a felszólalók nagy része azt javasolta, hogy a kétféle kezelési módot ne egyidejűleg, hanem egymást követően alkalmazzuk: előbb a fibrinolysist, majd ha a thrombus feloldódott az anticoagulans kezelést.

A fibrinolyticus terápia további problémái: hogyan történjék a fibrinolyticus aktivitás ellenőrzése (thrombelastogramm, proth. idő), milyen legyen a dozirozás? Hogyan győződhetünk meg a kezelés hatásosságáról? A tüneti javuláson kívül szívinfarctusban a humoralis tünetek gyors visszafejlődése mellett elsősorban a kóros Q csipke gyors regressiója utalhat a terápia hatásosságára. Periferiás és agyi emboliákban az ismételt angiographia, tüdőinfarctusban a röntgenárnyék gyors eltűnése bizonyít. A retinealis embolusok feloldódása szemtükörrel látható.

A fibrinolyticus aktivitásban az érfal is szerepet játszik, scleroticus érfal mellett kisebb a fibrinolyticus aktivitás. Ellenjavallt a kezelés haemorrhagiás hajlamban, műtét után 14 napig, hypertoniás betegekben agyvérzés veszélye miatt.

Egy további kérdés: ha az embolia megismétlődne, hónapok után végezhető-e újra fibrinolyticus kezelés. Bár a gyógyszer fehérjetermészetű és így esetleges allergiás reactio lehetősége elméletileg fennáll, a kongresszus résztvevőinek egyike sem látott ismételt fibrinolysist mellett allergiás shockot; az ismételt kezelésben részesített

esetek száma azonban ma még igen csekély s a terápia megismétlésekor nagy óvatosság kívánatos.

7. A hetedik ülészakban szabad előadások szerepeltek. Érdekes volt Raskind (USA) az intracranialis aneurysmák esetén végzett carotis ligaturákról szóló előadása. Datey az 1966. évi New Delhiben megrendezendő kardiológus világgongresszus leendő elnöke a renovascularis hypertensióban végzett kutatásait ismertette. Lewin számos angina abdominalis esetet gyűjtött össze, mindegyik beteg anamnesisében az evés utáni hasi fájdalom volt jellemző. A diagnoszt mesenterialis angiographiával bizonyította. A bemutatott képeken jól látszott a szűkület helye és a poststenoticus tágulat. Az esetek többsége scleroticus eredetű volt, szövettanilag a mediában fibromuscularis hyperplasiát talált. A betegség a műanyagérpótlással szerencsés esetben teljesen meggyógyítható. Ismeretlen eredetű, evés után jelentkező hasi fájdalom esetén idősebb egyénben a hasi erek fibromuscularis eredetű hyperplasiájára is gondolni kell. Horstkotte és mt. (Hamburg) physico- és pharmakothrápiás kezelést végeztek occlusus arteriás betegségekben és pletysmographiás módszerrel, valamint termoelemes bőrhőmérséklet-méréssel ellenőrizték a hatást a terápia során. A nyugaton igen népszerű RONICOL alig hatott, az ATP infusióknak kifejezetten volt a hatása, massage kezelés nem javította a keringést. Hochrein (Würzburg) myocardium hypoxiában végzett elektrolyt vizsgálatokról számolt be: tengerimalackísérletében hypoxiával járó keringési elégtelenséget idézett elő, mikor jelentősen csökkent a szívizom intracelluláris kálium és magnesium tartalma, míg az intracelluláris natrium és calcium tartalom emelkedett. Kálium-magnesium asparaginat kedvező hatású volt az in situ tengerimalacszív hypoxiás károsodása ellen. Kálium-glucose-insulin cocktail hasonlóan protectiven hatott. Jonescu (London) az obliteratív verőérszűkületek ritkább okaival foglalkozott: közép-keleti országokban streptococcus viridans és rikettsia prowaseki is okozhat obliteratív arteritist.

A sikeres kongresszus 75 előadása és a kerekasztal-konferenciák jól tükrözték az angiologia haladását. Hiba volt, hogy sem az előadások szövegét, sem azok kivonatát nem adták ki; ezzel szemben igen jó volt a háromnyelvű szinkron tolmácsolás. A bankett az angol hagyományok szigorú ceremóniáinak jegyében zajlott le, a viták a díszvacsora mellett folytatódtak. A kongresszus utolsó napján a Royal Albert Hall-ban koncertet rendeztek, ennek orvostörténelmi

érdekessége is volt: többek között *Rachmaninov* második, C minor zongoraversenyét mutatták be Norma Fisher szólistával. Ezt a darabot a nagy orosz komponista orvo-

sának, dr. Nicholas Dahl-nak ajánlotta, amiért sikeresen gyógyította meg a zeneszerzőt súlyos idegi depressziójából.

Szám István dr.

tud. ülés az I. sz. Gyermekklinikán, Bp., 1965. április.])

Szórady István dr.

*

Lehet-e gyógyszerrel befolyásolni a himlő-oltási reakciót? Herrlich A. és mtsai (Bayer. Landesimpfanstalt, München): Dtsch. med. Wschrft. 1965. 90. 69—74.

Az ismert vírus-ellenes szer, az N-methyl-isatin-béta-thiosemicarbazon (Marboran) sem állatkísérletben, sem első-oltott gyermekekben nem volt alkalmas az oltási reakció, illetve a szövődményvesztély csökkentésére.

Szórady István dr.

*

Katabolikus és anabolikus steroidok hatása az antitestképzésre. Dieckhoff J., Schneeweiss B. (Kinderklinik Charité, Berlin): Das dtsch. Gesundheitswesen 1965, 20, 189—193.

Katabolikus steroidok (pl. Prednisolon) 1 mg/kg adagban nem befolyásolták az aktív diphteria-, tetanus- vagy pertussis-immunizációra bekövetkező ellenanyag-választ.

Nagy, 4 mg pro kg-ot meghaladó adagdal állatok antitestképzése csökkenthető volt. Anabolikus steroidoknak nem volt hatása az ellenanyagképzésre.

Szórady István dr.

*

Az újszülöttek cytomegalias nyálmirigvírus betegségről. Molz G. Isela, Helv. Paediatrica Acta. 1964. 19. 6, 597—609.

Régebben a kórképet egyszerűen cytomegalianak nevezték.

Az ismertetett beteg 1970 gr-al született. Csakhamar jelentkeztek a petechiák, bőrvérzések, majd icterus és lép megnagyobbodás. A meconium és liquor is véres volt. A fokozódó icterus, lép- és májmegnagyobbodás miatt két ízben végeztek vércserét. A cytomegalia vírusát nem tudták kitenyészteni, bár csaknem minden váladékból többször is mepróbálták. Ledermycint, (széles spectrumú antibiot.) és steroidot alkalmaztak kezelés-ként. Nyolc hetes kezelés után anaemia, thrombopaenia, bélhálalások és pneumonia miatt a csecsemő meghalt.

A boncolás igazolta a klinikai diagnoszt, amit a víruskimutatás eredményei is igazoltak. Feltűnő volt, hogy a fertőzés szokatlan nagy kiterjedését látták.

A glomerulusok, érfa-endothel, retina és zsírszövet is súlyosan érintettek voltak. Hiányzott a kü-

Folyóiratreferátumok

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Infekciók-kiváltotta gyermekkori asthma gammaglobulin-prevenciója. Harner R. H., Knerr R. S. (Arlington, Virginia): Ann. Allergy. 1964. 22. 438—442.

Az 1963-ban ajánlott eljárás (hétenként 0,1 ml gamma-globulin, intradermálisan) a szerzők beteganyagában nem vezetett eredményre, bár az asthmás rohamok (recidívák) számát az eljárás alkalmazása jelentős mértékben csökkentette. További vizsgálatokat tartanak szükségesnek.

(Ref.: A szerzők, úgy tetszik, a túlzott szigorú alkalmazták eredményeik értékelésében. — Magunk néhány alkalommal kifejezetten jó preventív hatást tapasztaltunk gyakori asthmás hörghurutban szenvedő gyermekek 5 naponkénti intradermális gamma-globulin-kezelésétől.)

Szórady István dr.

*

Zink és vesekő. Hooft C. és mtsai (Egyetemi Gyermekklinika, Gand): Pédatrie 1964. 19. 917—927.

Szellemes analízissel (diffrakciós, ill. fluoreszcenciás vizsgálatok) elemezte 11 gyermekkori vesekő összetételét és valaemnyinél számottevőnek találta a Zn-tartalmat. Néhány esetben a Zn-ürítés is fokozott volt. A kőképződés és a Zn-anyagcsere kapcsolatát gyermekkorban is kívánatos lenne a szerző szerint tüzetesebb vizsgálat tárgyává tenni.

Szórady István dr.

*

Staphylococcus infekciók kezelése Lyncomycinnel. Grondin C., St. Martin M., Potvin A.: (Canad. Med. Assoc. J. 1965. 92, 1062. Hôtel Dieu of Quebec City.)

A Lyncomycin (Lincocin, Upjohn Co.) a streptomyces Lincolnensis-ből előállított új antibiotikum, mely gram pozitív mikroorganizmusokkal szemben hatásos. A szert 18 idült staphylococcus fertőzésben, zömmel osteomyelitisben szenvedő gyermekek és felnőtteknek adták, 1—2 g pro die per os,

ill. 10 mg/kg/die i. m. vagy i. v. adagban néhány naptól négy hétig terjedő időtartammal. A kezelés minden esetben hatásosnak mutatkozott; szerzők főleg a már más antibiotikumokkal eredménytelenül kezelt idült osteomyelitis esetekben észlelt gyorsterápiás hatást emelik ki. Mellékhatást időnkénti lazább székletektől eltekintve nem észleltek.

Koltay Miklós dr.

*

Pulzusfrekvencia és agyműködés. Nitsch K., Karg F. (DRK Cecilienstift Kinderkrankenhaus, Hannover): Die med. Welt, 1964. 17. 1933—38.

Szerzők figyelme méltó megfigyelései szerint (7 saját eset) gyermekkori extrasystolia centrális (cerebrális) okból is fennállhat. Az elváltozás átmenetileg anticonvulsiv (hydantion)-kezeléssel megszüntethető. A kérdésnek terápiás jelentősége mellett pathophysiologiai érdekessége is van.

(Ref.: »Epilepsia-equivalens?« — Hasonló észlelésről, nevezetesen antikonvulsiv-kezeléssel befolyásolható gyermekkori asthmás hörghurutról, ugyancsak régi megfigyelések tanúskodnak.)

Szórady István dr.

*

Elhúzódó haemolyticus jellegű sárgaság női tejjel táplált újszülöttekben és egy in vitro glukuronid-transferase-bénítő steroid kimutatása a beteg csecsemők anyatejében. Arias J. M. és mtsai (Dept. of Medicine, Pediatrics and Biochem; Albert Einstein College of Medicine, New York): J. Clin. Investig. 1964. 43. 2037—2047.

7 eset ismertetése. A steroid kémiailag [pregnanan-3- α -20- β -diol] volt.

[Ref.: A közlemény címe egyben összefoglalja a lényegét. Hasonló megfigyelésről — női-tejtáplálással együttjáró, abbahagyásával megszűnő újszülöttkori hyperbilirubinemia esetekről — hazánkban a budapesti I. sz. Gyermekklinikán Rosta számolt be először. (Ünnepi

lönben megszokott gyulladáshoz kötött szöveti reactio és az elhalásos területek gyógyulási hajlama.

Szerző azt gondolja, hogy ezért a szöveti kért a steroid kezelés a felelős. Természetesen a csecsemő rossz ellenállóképessége mellett.

(Ref.: Több szerző viszont steroidokkal kombinált antibiotikus kezeléstől jó eredményeket látott. A steroidok és az antibiotikumok megválasztását és a kezelési idejét legjobb az egyes esetek súlyosságához mérten megválasztani.)

Korányi György dr.

★

Nemspecifikus immunitás gyermekkori heveny leukaemiában. Demin V. F. (II. sz. Gyermekklinika, Moszkva): *Pediatrics* 1965. 44. 52—56.

32 heveny leukaemiában szenvedő gyermek vérében a szerző vizsgálatai szerint a betegség súlyosságával párhuzamosan csökkent a vér properdin- és komplemens-szintje. Remissióban mindkettő emelkedett.

Szórady István dr.

★

Vak gyermekek fejlődése. Liebe S., Keller J. (Univ.-Kinderklinik, Leipzig): *Münch. Med. Wschrft.* 1965. 107. 264—269.

694 intézetben ápolt vak gyermek gondos vizsgálata arra a megállapításra vezetett, hogy a vak gyermekek növekedésbeni és szellemi fejlődése retardált. Különösen kifejezett ez az elmaradás azoknak a gyermekeknek a csoportjában, akik látásukat még csecsemőkorukban veszítették el.

Szórady István dr.

★

Oldási szövődmények Sabin-cseppel történő védőoltások kapcsán. Gerstenbrand F. és mtsai. (Neurol. Univ.-Klinik, Wien): *Wien. Klin. Wschrft.* 1965. 77. 1—7.

A kérdésre vonatkozó irodalom áttekintése. Ennek tanúsága szerint eddig 15, a védőoltással összefüggésbe hozható megbetegedést írtak le [4 polyneuritis, 4 epilepsia (a korábban már fennálló megbetegedés rosszabbodása), 3 encephalomyelitis disseminata, 1—1 radiculomyelitis, Menière-betegség, agyoedema, ill. hydrocephalitis]. A szerző valamennyi esetet alapos elemzésnek veti alá és arra a meggyőződésre jut, hogy a 15-ből mindössze egy esetben állott fenn a védőoltás és a megbetegedés összefüggésének valószínűsége.

(Ref.: A közlemény megmutatja, hogyan kell önzetlenül, úgyszólván személytelenül megvizsgálni és

közhasznúvá tenni pusztán mások közléseit. Ilyen és ehhez hasonló »szintetizáló« munkára egy-egy égetően fontos és forrongó tudományos — gyakorlati kérdésben hazánkban is nagy szükség lenne!)

Szórady István dr.

★

Idegrendszerileg károsodott gyermekek Sabin oltása. Windorfer A. és mtsai. (Univ.-Kinderklinik, Erlangen): *Dtsch. med. Wschrft.* 1964. 89. 2221—2223.

Saját, 4120 szellemileg retardált gyermekre kiterjedő megfigyeléseik alapján a következő álláspont-ra helyezkednek a címbe szereplő kérdésekre vonatkozóan: Gyermekek, ifjak és felnőttek, még akkor is, ha görcsös állapottal együttjáró idegrendszeri ártalom miatt anticonvulsiv kezelésben részesülnek, részesülhetnek Sabin-oltásban. Az a gyermek, akinek egyszer volt görcsroham és gyógyszeres kezelésben emiatt még nem részesült, EEG-vizsgálat alapján beállított anticonvulsiv terápia védelmében ugyancsak oltható.

(Ref.: Mint minden hasonló szabály, talán ez is merev és korrekcióra szorul. Arra mégis kétségtelen példa, hogy a Sabin-oltás kontraindikációjának ma — nyilván, alappal — úgyszólván kizárólag a lázas állapotot és a hasmenést tekintik.) Szórady István dr.

★

Gyermekek, serdülők autoimmunthyreoiditise. L. R. Nilsson, D. Doniach. Children's Hospital (Göteborg, Svédország) *Acta Paed.* 1964. 53:255.

Autoimmun thyreoiditis alatt a Hashimoto-féle struma lymphomatosa enyhébb, gyermekkori variánsát értik, melynek szövettani jellemzője a pajzsmirigy lymphocytás beszűrődése. 35 esetet írnak le, akik közül 29 leány, 30 betegnél tú biopsziát is végeztek, az aspirált anyagot tárgylemezen May-Grünwald-Giemsa szerint festették és a jellemző szöveti elváltozást kimutatták.

A betegség az esetek zömében 9 éves kor után kezdődött. Leggyakoribb tünet a golyva, amely csak négy esetben hiányzott. A megnagyobbodott pajzsmirigy kemény tapintatú gyakran egyenetlen felszínű, szubjektív panaszt nem mindig okoz: 9 gyermeknél iskolai szűrővizsgálat alkalmával vették csak észre. A lokális tüneteken kívül egyeseknek enyhe hypothyreosisra utaló panaszai voltak: fáradékony-ság, hideg-érzékenység, három beteg pedig myxoedemát is lelt.

A laboratóriumi leletek között feltűnő, hogy 7 betegnek hypothyreotikus panaszok ellenére 8 gam-

ma⁰/o fölött volt a fehérjéhez kötött jód-szintje. Gyakran észleltek emelkedett szérum gammaglobulin-szintet. Az esetek 75⁰/o-ában a savó agglutinálta a thyreoglobulinnal adszorbeált tanninos vörösvértesteket. 25 beteget kezeltek napi 0,1—0,2 mg L-thyroxinnal több hónapon át. 15 kezelt beteget konrolláltak rendszeresen, 9-nek lényegesen ki-sebbedett az alatti a golyvája.

A leírt kórkép gyakoriságát mutatja, hogy a szűrővizsgálatokon golyvásnak bizonyult gyermekek 40⁰/o-a thyreoiditisben szenvedett olyan területen, hol a golyva nem endemiás.

Ezért a szerzők véleménye szerint alacsony somaticus és intelligencia nivójú praepubertásban levő lányokat érdemes ilyen irányban kivizsgálni.

Osváth Pál dr.

★

A sorbit értékesíthetősége intravénás táplálásnál. G. Verron, Hallei Gyermekklinika. *Kinderärztliche Praxis*: 1964. 32:351.

Táplálási nehézségek esetén gyakran szükséges a több napig tartó, kizárólag parenterális táplálás. Törekvésünk kell, hogy legyen a parenterális táplálás ideje alatt mind a basalis kalóriaszükséglet, mind a fehérjeszükséglet fedezése. Zsíremulzió, aethylalcoholon kívül fehérjehydrolizátumokat is alkalmaznak. Ha a fehérjehydrolizátumot monosaccharidakkal együtt sterilizálják vagy tárolják, akkor enyhe Maillard reakció következtében a tápérték csökken, és biológiailag differens szubsztanciák keletkeznek. Emiatt ilyen jellegű tápoldathoz szénhidrát helyett gyakran alkoholt, sokszor sorbitot használnak.

A sorbit vagy sorbitol sok gyümölcsben előforduló, 6-értékű alkohol. A húszas években diabeteses cukorként ajánlották, mert az insulinszükségletet és a glikozuriát nem fokozza. Állatkísérleti adatok szerint a sorbit lebontása fruktózon keresztül történik.

Szerzők a sorbit anyagcsere tanulmányozására 20⁰/o-os oldat egy-szeri, 0,25—0,50 g/kg adagban történő injeciója utáni anyagcsere-változásokat vizsgálták.

A különböző időben ellenőrzött vér-sorbit-szint értékeket semilogaritmikusan rendszerben ábrázolva, exponenciális csökkenés észlelhető. A vér-fruktózsint az első 5 percben tetemesen, később mérsékeltebben emelkedik, 10 perc után folyamatosan csökken. A vér-glukóz szintet a sorbit injeció, ellentétben a fruktóz és galaktóz hatásával, átmenetileg emeli. A tejsavszint az injeció utáni 15 percben erőteljesen emelkedik, ami valószínűleg a sorbitból képződött fruktóz feldolgozásából származik. Nem csökken azonban lényegesen a sor-

bit injekció után a vér anorgikus foszfát szintje, ami arra mutat, hogy a sorbit egy része nem fruktózn keresztül épül le, vagyis a hexózok anyagcseréjére jellemző foszforilálási folyamatok a sorbit intemedier anyagcserében nem hangsúlyosak. Kimutatható volt még a sorbit antiketogén hatása. A tejsavszint fokozódás és piroszülő-savszint emelkedés azonban az acidosis fokozódáshoz vezetett.

Szerzők összefoglalva értékes szénhidrátképző anyagnak tartják, tartós cseppinfúzióra gyors glikogén képző hatása miatt ajánlják. Egyszeri injicálásra, anyagcserekárosodott gyermekeknél történő alkalmazásra nem tartják alkalmasnak.

Veress Ilona dr.

★

Gyermekkori essentialis porphyria. Guenther betegség. Ch. Lausecker, H. Hartleyb, A. Gajdos, M. Gajdos-Torok, D. Fischer (Service de Pédiatrie, Centre hospitalier L.—Pasteur, Colmar) Arch. Franc. Ped. 1965. N 2. 137.

A porphyria különösen az utóbbi 20 év alatt került az érdeklődés előterébe.

Veleszületett, vagy másodlagos anyagcserezavar lehet az oka. Tünetei változatosak, bőr, abdominális és neurológiai eltérések állnak előtérben.

Goldberg és Rimington osztályozása szerint van 1. congenitalis porphyria (Guenther betegség) 2. acut intermittáló porphyria, és 3. felnőttkori bőrporphyria.

A gyermekgyógyászatban a Guenther betegség a legérdekesebb a porphyriák közül.

Jellemző rá a photosensibilis, az abdominalis és neurológiai syndroma hiánya, a vizelet pirosas elszíneződése, benne a kopro- és uroporphyrin jelenléte, erythrodontia, hypertrichosis és hirsutismus, splenomegalia rendszerint haemolyticus anaemiával együtt.

Laboratóriumi vizsgálattal kimutatható, hogy a vizelet kopro-porphyrin tartalma 24 órára számítva több mg-mal meghaladja a normális 0,2 mg-mos szintet. Az uroporphyrin szint néhány mg-tól, néhány ctg-ig változik. Az uroporphyrin a plasmában, csontvelőben, faecesben, nyálban, gyomor- és bélnedvekben is kimutatható.

Az erythrotoeticus szervek részéről is elváltozások mutathatók ki. Fluorescens mikroszkóppal az erythrocytáknak és erythroblastokban felismerhetők a pigmentek. A peripherián módosult sejtek lehetnek jelen. A vörösvértestek fragilisak, haemolysálnak, ennek következménye subicterus, ind. bilirubin felszaporodása és csontvelő hyperplasia.

A betegség prognosisa jó, de az fertőzésekkel szembeni resistencia csökkent.

Sokáig csak prophylaktikus kezelést alkalmaztak, majd különböző terápiás próbálkozások történtek csaknem eredmény nélkül. Ezek után vezették be a szerzők az adenin-5-monophosphorsav (AMP) kezelést.

Porphyrinbetegségnél tulajdonképpen nem porphyrin túltermelésről, hanem purin basis hiányról van szó. A szervezetbe bevitt adenin lehetővé teszi a phosphorilált származékok synthesisét.

A szerzők intramuscularisan és per os alkalmazták általában napi 100, ill. 200 mg-os adagokban.

A therapiás eredmények igen jónak mutatkoztak, azonban nem tökéletesek. A szer toleranciája kiváló még az emelt dosisokban is.

Ilyés Mária dr.

★

Postmeningitises gerinccsatornai epidermoid cysták gyermekeknél. (Cholesteatomák). P. Canlorbe, J. C. Dalloz, M. Turquet (Hopital Saint-Vincent-de-Paul, Paris) Arch. Franc. Ped. 1964, No 10. 1153.

A gerinccsatornában keletkező epidermoid cysták különböző gyakoriságúak.

A szerzők ismertetik az 1800-as évek elejétől egész 1962-ig alkotott véleményeket a cysta aetiologiájára, localisatiójára vonatkozóan.

Saját megfigyeléseikből 4 esetről számolnak be. Két gyermeknél meningitis basilaris tuberculosa és két esetben purulens meningitis szerepelt az anamnesisben. Mindegyiknél számos lumbálpunctio történt a betegség alatt. Több éves tünetmentes időszak után gerincmerevség, gerincfájdalom és alsóvégtagfájdalmak jelentkeztek vezető tünetként. Különböző vizsgálatok után mind a 4 esetben műtét — laminectomiát — végeztek, melynek során sikeresen eltávolították a gerinccsatorna lumbalis szakaszán elhelyezkedő cystákat. A gyógyulás szövödménymentes, tökéletes volt.

Az epidermoid cysták leggyakrabban tbc-s meningitis, ritkábban purulens meningitis után fejlődnek ki, általában 4—5 év után.

Progresszív gerincfájdalom, merevség, gyakran contractura észlelhető a paravertebralis izomzat részéről, túlnyomórészt a lumbalis szakaszon. Más klinikai jelek változók, bizonytalanok.

Kiegészítő vizsgálatként lumbálpunctio, a gerincoszlop radiológiai vizsgálata és myelographia elvégzése szükséges.

Az esetek többségében a cysták a lumbalis szakaszon a subarachnoidalis térben helyezkednek el. Gyakran többszörösek. Minden esetben műtét javasolt, teljes kiir-

tás szükséges. Teljes gyógyulás 92 esetből 88-ban következett be, egy recidívát sem észleltek.

Differential diagnosztikai szempontból a malum Potti és a postmeningitises arachnoiditis jön számításba. Kórbonctanilag makroszkoposan különböző nagyságú gyöngyházfényű, fluctuáló, porhanyos, hófehér anyaggal telt a cysta. Szövettanilag több rétege van: str. durum, str. granulosum, str. fibrosum és str. cellulosum.

Pathogenesisére vonatkozóan többféle hypothesis ismertetnek.

Ilyés Mária dr.

★

Vizelet-csatornák járványos coli törzsei. Avron Y. Sweet and Emanuel Wolinsky. — (Metropolitan General Hospital, Cleveland, Ohio.) Pediatrics, 1964. 33. 865.

A szerzők koraszülött osztályon fellépő coli-fertőzés körülményeit vizsgálták. A figyelmet az hívta fel, hogy három koraszülött coli-infectióban meghalt: egynél septicaemia, egynél pneumonia (coli eredetű) és egynél meningitis volt a halál oka. Ekkor az osztályon fekvő 25 koraszülöttnél vizelet és torok bakteriológiai vizsgálat alapján 13-nál találtak rezistens coli-törzset. Figyelemre méltó az a megállapítás, hogy ebben az időpontban negatívnak talált 12 koraszülöttnél 9 csak három napja tartózkodott az osztályon, viszont az öt nap óta ottlevő 16 koraszülöttnél csak három bizonyult negatívnak. Serológiai identificatioval a kitenyészett coli-törzsek O₄—H₅-nek bizonyultak.

Szerzők megfigyelése szerint a torok pozitívitas időben megelőzi a vizelet pozitívívá válását és ez a preventio szempontjából jelentős.

Pintér Gizella dr.

★

Amerikai interstitialis pneumoniás betegek szerológiai vizsgálata. O. Goetz (Gyermekklinika, München). Arch. Kinderhk. 1964. 170: 60.

Európában az interstitialis plazmasejtes pneumonia (IP) elterjedt betegség a koraszülöttek között, míg Amerikában rendkívül ritka, annak ellenére, hogy egyes kazuistikus közlemények kellően felhívták rá az orvosok figyelmét. A leírt kisszámú eset kórszövettani képe nem egyezik meg pontosan az európai IP-vel: a pneumocystis Carinii és az interstitialis beszűrődés szövettani képe megtalálható ugyan, de a plazmasejtek hiányoznak. A szerző három amerikai IP-s beteg savójának komplement kötés reakcióját vizsgálta egyrészt német beteg tüdejéből Vivell módszere

szerint előállított antigénnel, másrészt az amerikai beteg tüdejéből hasonlóan készített antigénnel szemben. Az amerikai betegek savói nem reagáltak sem a német, sem az amerikai antigénnel, utóbbival a kontrollként használt német savók sem adtak komplementkötést. Az eredmények alapján a szerző azt a következtetést vonja le, hogy az amerikai IP eseteket szerológiailag eltérő sajátságú agens idézi elő, bár nem tudja kizárni azt a lehetőséget sem, hogy esetleg a vizsgált betegek antitestképzése lett volna hiányos, mivel a savók immunglobulin szintjét nem határozta meg.

Osváth Pál dr.

★

Női tej intravénás adása gyermekeknél. Hedenstedt S., Heikenskjold F.: Ann. Allergy. 1965, 23, 76. Dept. of Surgery. State Hospital, Nacka, Sweden.

Két károsodott gyermeknél megkísérelték aseptikus körülmények között lefejt forralatlan női tej ismételt intravénás bevitelét 5–70 ml mennyiségekben. Káros reakciót nem észleltek, csupán átmeneti aluszékonyság jelentkezett. A vérsavó beta- és gammaglobulin szintje kifejezett, de átmeneti jellegű emelkedést mutatott; antitestképződést a bevitt tejjel szemben nem találtak.

Megfigyeléseik alapján felvetik a női tej felhasználásának lehetőségét a parenteralis táplálásban. Ennek előnye, volna, hogy összetétele kedvező és zsírtartalma révén magas kalóriabevitelt tesz lehetővé.

(Ref.: Szerzők vizsgálata egyike az első próbálkozásoknak forralatlan női tej i. v. bevitelére. Kérdéses, hogy az ilyen tej sterilítése valóban biztosítható-e; forralt női tej i. v. bevitele az ilyenkor jelentkező mellékhatások miatt nem látszik célszerűnek.)

Koltay Miklós dr.

★

Az idiopathiás thrombocytopeniás purpura kezelése. Schulman, I. (Dept. of Pediatrics, Chicago) Pediatrics 1964, 33:979.

A szerző a lap szerkesztőségének felkérésére összefoglalóan ismerteti a kórkép kezelésében kialakult gyakorlatát.

Az idiopathiás thrombocytopeniás purpura (ITP) olyan kóros vérzékenységgel járó betegség, melyet alacsony thrombocytaszám jellemz; a csontvelőben a megakaryocyták akár fokozott számban is megtalálhatók. Jellemző még, hogy thrombocytopeniát okozó egyéb betegség vagy állapot (leukaemia,

más infiltratív betegségek, aplastikus állapotok, vesebetegség, gyógyszerbevitel stb.) nem mutatható ki.

Az akut ITP prognosisa kitűnő, a gyermekek mintegy 80%-a specifikus kezelés nélkül gyógyul. Kb. 20%-ban 6 hónapnál tovább tart a betegség; chronikusnak tekinthető. A mortalitás igen alacsony, néhány százalékban fordul elő központi idegrendszeri vérzés, inkább a betegség kezdetén.

A corticosteroid-kezelés általánosan elterjedt, bár csaknem bizonyos, hogy a prognosist nem javította, a chronikus formák nem váltak ritkábbá. Meggondolandó, hogy a corticosteroid-kezelés a vérlemezke képzést visszaszoríthatja. Kétségtelen, hogy a corticosteroidok mérséklék a vérzéses hajlamot. Mindezeket figyelembe véve megfelelő adagban és ideig indokolt a corticosteroid kezelés. Prednisonat adnak 1 mg/kg napi adagban, legfeljebb 3 hétig. A 4. héten az adagot fokozatosan csökkentve elhagyják a szert, tekintet nélkül a vérlemezke számára. Ha a thrombocytopenia 3 hónapon túl is tart, újabb 4 hetes kezelést alkalmaznak. Splenektomia fél év után jön szóba, újabban 13–15 hónapig is várnak. — Az akut szakban esetenként thrombocytasuspensiót, friss vért, esetleg plasmát adnak.

Végül ismételt kiemeli a betegség jó prognosist, és óva int a corticosteroidokkal, transfúziókkal való visszaéléstől, valamint a korai és indokolatlan splenektomiától.

Virág István dr.

★

Fehérjevesztéses enteropathia másodlagos constrictiv pericarditisel gyermekkorban. Plauth W. H., Waldmann T. A., Wochner R. D. (Cardiology Branch, National Heart Institute Bldg. 10., Room 7B—15. Bethesda 14.) Pediatrics 1964, 34, 636.

A fehérjevesztéses enteropathia gyermekkorban gyakran constrictiv pericarditis következménye. Ritkán jár együtt más szívbetegséggel. A constrictiv pericarditissel szövődő enteropathia időben való felismerése rendkívül fontos, mert a betegség megfelelő beavatkozás elmulasztása esetén fatális kimenetelű.

Szerzők egy hatéves kislány betegségének lefolyását és kezelését ismertetik.

Akut lázas állapot — mely antibiotikus kezelésre átmenetileg javult — után fáradtság, sápadtság, periorbitalis oedema, harkófogát és intenzív testsúlygyarapodás miatt került intézetbe, ahol pleuralis folyadékgyülem, ascites, generalizált oedema az elvégzett vizsgálatok alapján bizonyítható. Serum összfehérje érték: 3,5 g%, albumin: 1,5 g%.

A J¹³¹ jelzésű albumin intravénás adása az albumin felezési idejének kifejezett csökkenését mutatta. A székletben nagymennyiségű J¹³¹ jelzésű polyvinil pyrrolidon választódott ki, i. v. alkalmazás után.

Próbalaparotomia nem mutatott portalis hypertensiót, máj, lép anatómiailag ép. Sószegény diéta steroid és diuretikumok adása átmenetileg javulást eredményeztek, később a gyermek állapota ismét romlott. A szívhangok intenzitása csökkent, EKG-vizsgálatok a QRS komplexus, valamint a T-hullám elváltozását mutatták. A vérnyomás növekedett. Thoracocentesis, sószegény diéta, i. v. albumin bevétel nem eredményezett javulást.

Tekintettel az állapot rosszabbodására, szívkatéterezés után műtétet végeztek. Ennek kapcsán a pericardium megvastagodást, a pericardialis úr obliterálódását észlelték, gyulladásos elváltozás jelei nélkül. Műtét után naponta 29 g albumint adtak i. v. A vénás nyomás csökkent. Műtét után 7 hónappal ismételt felvételen került a beteg. Testsúlya korának megfelelő, EKG elváltozás nem észlelhető. Serumfehérje értékei: öf: 7,6 g%, albumin 4,3 g%, globulin 3,3 g%. A serumalbumin felezési ideje normális.

Pataki Lajos dr.

★

Gyógyszerkutató

Pargyline hydrochloride és az amine hypertensio. Hutchison, J. C. és mtsai közleménye (Abington Memorial Hospital, Abington, Penn., USA), Angiology, 1965, 16, 187—202. old.

A MAO-inhibitorok közé tartozó pargyline-t (N-benzyl-N-methyl-2-propynylamine hydrochlorid) vérnyomáscsökkentőként 1960-ban vezette be a terápiába Taylor. Az azóta eltelt időben többen vizsgálták, s megegyeztek abban, hogy elsősorban idősebb hypertoniás betegek kezelésében vált be, s kedvezően érvényesült antidepressív hatása is.

A pennsylvaniai szerzők 38 beteg vizsgálták a szer hatását komplex kísérletben úgy, hogy a betegek 4 hetes kezdeti időszakban placebo-t kaptak, utána 4 héten át átlagban napi 8 mg methylchlorthiazidot (diureticum), ezután testhelyzetekben mért RR-kontrollal 11 héten át átlagban napi 60 mg pargyline-t, s végül 10 héten át együttesen naponta átlagban 5 mg methylchlorthiazidot és 45 mg pargyline-t. 28 beteg adatait tudták teljes részletességgel feldolgozni, s azt találták, hogy a vérnyomás álló helyzetben a pargyline terápiára csökkent legjobban, a kombinált terápiára már csak jelentéktelen

további csökkenés volt megfigyelhető.

Nagyon gondos vérvémi vizsgálatok azt mutatták, hogy a pargyline terápia során a cephalin flocculációs próba enyhén kóros eredményt adott, de az egyéb vizsgálatok májkárosodást nem mutattak. Miután ismert a MAO-inhibitorok nervus opticust károsító hatása, minden betegnél kontrollálták a vörös-zöld színlátást is (Ishihara módszerrel) a vizsgálat kezdetén is, végén is, rosszabbodást nem észleltek.

Mellékhatást a placebo kezelés során 12 esetben nem láttak, s ugyanennyi esetben nem volt mellékhatás a kezelés korábbi menete során sem. *Fejfájás, székrekedés, szájszárazság, aluszékonyság, izzadás, euphoria, orthostaticus hypotonia és 2 esetben sajt fogyasztása során észlelt amine hypertensio volt megfigyelhető, mint leggyakoribb mellékhatás a pargyline th. során.*

Az *amine hypertensio* fellépte Ogilvie 1955-ös közlése óta ismert (Quart. J. Med., 1955, 24, 175), aki először figyelte meg sajátos tünetek felléptét akkor, ha MAO-inhibitor kezelés során (amikor a tyramin, ez a pressoramin anyag oxydálatlanul marad) a betegek tyramine-ben gazdag ételt, pl. sajtot kapnak. **A rosszullét jellemzői:** hirtelen kezdett, heves tarkótáji fejfájás, mellkasi fájdalom, palpitatio, hányinger, vérnyomáskiugrás, majd izzadás kíséretében hypotonia és bradycardia, esetleg halálos subarachnoidalis vérzés. A rosszullét pl. sajt fogyasztása után $\frac{1}{2}$ órában belül felléphet és órákig eltart.

Szerzők egyik esete tipusosan megfelelt a fentieknek, a másikon *orrvérzés* állt előtérben. A súlyos reakciók *phentolamin* szüntethetők meg.

A pargyline terápia igen sok, más szerre resistens hypertoniás beteg kezelésére alkalmas, de a *kontraindikációkra* feltétlen figyelemmel kell lenni, ezek: *tyraminban gazdag ételek és italok* (pl. bizonyos sajtfeleségek és borok, mint pl. Chianti), *egyidejűleg más MAO-inhibitorok, methyldopa, phaeochromocytoma gyanúja, vesebetegségek, paranoid schizophrenia és hyperthyreosis.* Ügyelni kell arra is, hogy nagyobb anaesthesia előtt a szert ki kell hagyni, úgyszintén láz nélküli heveny betegségekben sem tanácsos adni.

Iványi János dr.

★

Szerkesztőségi közlemény: **Frusemid.** Lancet 1965, 1, (7382), 424.

A német, majd az angol nyelvű szakirodalomban egy sor közlemény számol be a frusemid kitűnő diureticum hatásáról. *Megállapították, hogy az új diureticum sokkal*

hatásosabb, mint a thiazid vegyületek és azoknál kevesebb káliumvesztést okoz. Robson és mtsai szerint a frusemid fokozta a hydrochlorothiazid hatását, de a hydrochlorothiazid a frusemid hatását nem növelte. A két diureticum hatásában synergismus nincs. A frusemid hatása erősebb és nagyon gyors. A csúcsdiuresis alatt a glomerulus filtrátum 30%-a (!) is kiválasztódhat. Robson arra a következtetésre jut, hogy „ha a frusemid nem toxicus voltát kiterjedtebb vizsgálatok is megerősítik, mint »first-choice« diureticum kizorítja a thiazidokat a súlyos oedema kezeléséből.» Más vélemény szerint viszont »a klinikai problémák egy jól körülírt csoportjának kivételével a frusemid nem jelent haladást a jelenlegi diureticumokhoz képest.« A szerkesztőségi közlemény hangsúlyozza, hogy még több idő és további vizsgálatok szükségesek az új diureticum valódi értékének felméréséhez. Annyi már most is megállapítható azonban, hogy a frusemid a jelenleg használatos diureticumoknál sokkal hatásosabb. Ezt kell használnunk, ha gyors és kiadós diuresisre van szükség, mint például a heveny tüdő- és agyvizenyőben. Eszméletlen betegnél az új diureticum parenterálisan is alkalmazható.

Radó János dr.

★

A frusemid és bendrofluazid hatása egészséges embereken. Forrester, T. M. és Shirriffs, G. G. (Department of Materia Medica and Therapeutics, University of Aberdeen) Lancet 1965, 1, (7382), 409—411.

A közelmúltban előállított *frusemid* nevű per os is adható diureticum hatását tanulmányozták. Az új diureticum a chlorothiazid származékokkal rokonvegyület, mert azoknak konfigurációjához hasonlóan benzolgyűrűhöz kötött szulfamil csoportot és halogent tartalmaz. Az előzetes közlések szerint azonban a frusemid hatása mind a thiazid, mind a phtalimidin (Hygroton) típusú vegyületektől eltér. A szerzők 10 egészséges, fiatal emberen »kettős vak« kísérletben hasonlították össze a frusemid és bendrofluazid hatását. 24 óra alatt 10 mg bendrofluazid hatására több víz, nátrium, chlor és kálium választódott ki mint 40 mg frusemid következtében. A vizelet pH-ja mindkét diureticum hatására csökkent, de a frusemid kifejezetten acidificált. **A diureticus hatás lefolyása alapvetően különbözött:** a frusemid diuresis (és saluresis) csupán 4 órán át tartott szemben a bendrofluazid 24 órán át tartó hatásával. A »csúcsdiuresis« a frusemid esetében a per centenkénti 6,0 ml-t is elérte, a bendrofluazid esetében viszont a 2,5 ml-t sem haladta meg. A két vegyület hatására

egyenlő arányban választódott ki a vizeletben a nátrium és chlor (vagyis a Na/Cl hányados értéke egyformán 1,0 volt), de a frusemid hatására kevesebb kálium ürült.

Radó János dr.

★

Mellékbeszét

A gümőkóros caverna lokális sebészi kezelése. Adelberger L., Oster H. (Tüdőklinika, Westfalen tartomány, Hemer). Thor. und Vask. Chir. 1964. 11. 681—699.

Az utóbbi években kiszélesedett a cavernostomia indikációs területe. A modern chemotherapia következtében a sebészhez kerülő betegek életkora magasabb, cardiorespiratorikus tűrőképességük csökkent, resectio vagy collapsus therapia nem jöhet szóba. Ezeknél az idős betegeknél a Koch negatívvá válás miatt fontos egy új, kis megterhelést jelentő műtét bevezetése.

Szerzők tapasztalata szerint az utolsó 12 évben a resectio és collapsus therapia számának változása mellett a caverna kezelés számaránya állandó, kb. 10—20%. Ez az ő anyagukban elsősorban a Monaldi drainaget jelenti.

A localis kezelés direct, transpleurálisan, transthoracálisan vagy endobronchiálisan a tbc-s üreg belső felé irányul. Célja a gyors detoxikálás, a fertőző bennék gyors kiürítése. Távlabbi cél az üreg tartós záródása és a recidiva lehetőségének elkerülése. Pathologiai szempontból három tényező befolyásolja: a caverna fal elasticitása, a caverna környezetének compenzációs képessége és a draináló hörgő állapota. Teljes caverna gyógyulás csak a draináló hörgő elzáródása esetén lehetséges. A localis kezelés eredményeiben az utóbbi években megmutatózó nagy javulás a helyesen megválasztott indikációnak köszönhető.

A caverna direct sebészi kezelésének módszerei a Monaldi drainage, a transthoracális punctio és instillatio, a Maurer-féle speleostomia és a széles megnyitással járó cavernostomia, kiegészítő műtéttel.

A Monaldi-féle drainage, ha a pleura lemezek összetapadtak, nem súlyos beavatkozás. Antituberculoitikumokkal jól kezelhető, korai bronchuszáródás esetén teljes gyógyuláshoz vezethet. Ha a caverna fala feltisztul de a bronchus nem záródik, vagy megelőgszünk a bakteriologiai gyógyulással, esetleg a detoxikált betegnél elvégezhetjük a kiegészítő thoracoplastikát, vagy az üreget kifelé megnyitva kezeljük. Hogy a Monaldi drainage indikációja még időszerű, három saját, ily módon kezelt esetükön demontsrálják. Az utolsó 13 évben 572 Monaldi drainaget végeztek, mindig palliatív célból. Bronchus záródást 10%-ban, kiegészítő thoracoplastikával további 20%-ban ér-

tek el. Koch negativitást az esetek 50%-ában sikerült elérni. 20%-ban különböző subjectív és objectív javulás következett be. Az esetek kb. 30%-a progrediált.

A transthoracalis punctió és instillációs kezelést csak egyes esetekben kísérletképpen alkalmazták. Nem annyira a vérzés és embolia veszélye, mint a gyakori recidiva és a nagyfokú sugárátalom miatt, ami a 80—100 alkalommal történő punctio esetén igen nagy.

A Maurer szerint végzett speleostomia, a lamináriával való tágitás és tamponkezelés a rossz késői eredmények miatt (sipolynylások, bronchusfistula) az utóbbi 10 évben háttérbe szorult a széles megnyitással járó cavernakezeléssel szemben.

A széles megnyitással járó cavernostomiát Bernou, Kleesattel, Stoiko, Bogus, Nagaishi kezdeményezték. Az eddigi kezelési eljárások hiányosságait: a rossz látási viszonyok, a caverna környezetének nyújthatatlansága, bronchusfistula és caverna fennmaradása, a hosszas kezelés után baktérium resistencia és kevert baktérium flóra kialakulása, igyekeztek kiküszöbölni. A nagy thoraxablak készítése, a külső caverna fal eltávolítása, a környezet felszabadítása, célzott collapsus, izomlebens befektetés és a draináló bronchus elvarrása, 4—8 heti kezelés után már primer gyógyuláshoz vezethet.

Leitner Éva dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A cyanhaemoglobin reagens fagyasztásra bekövetkező elszíntelenedéséről és bomlásáról.

T. Szerkesztőség. A cyanhaemoglobin (HiCN) módszer elismerten a legmegbízhatóbb össz-haemoglobin (össz-Hb) értékeket adja, ezért világszerte standard módszerként alkalmazzák (1, 2, 3).

A vele foglalkozó szerzők egyetlen hátrányos tulajdonságát sem tapasztalták. Ennél meglepőbb hatott tehát Weatherburn (4) és Mickelsen (5) csaknem egyidőben és egymástól függetlenül közreadott észlése, mely szerint a megfagyott majd felolvasztott reagens decolorisatiót (D) mutat és teljesen értékelhetetlen eredményt ad. Az elszíntelenedést a kaliumferrocyanid (Kf) tartalom kaliumferrocyaniddá (Kf) történő alakulásával magyarázzák, mely a jelenlévő KCN és a lúgos milieu segítségével fa-

gyasztás hatására jön létre, miközben KCNO képződik.

Mivel nagyon lényeges, hogy az eddigi megbízhatónak minősített módszerrel biztonságosan dolgozhatunk-e továbbra is, szükségesnek láttuk, hogy a rendelkezésünkre álló eszközökkel utánvizsgálatokat végezzünk.

Méréseinket magyar és Asal HiCN standardre kalibrált Unicam SP-500 spektrofotométeren végeztük. Csak p. a. tisztaságú vegyszereket használtunk.

Fölvettük a Drabkin-féle transformációs (T) oldat (6) és a benne levő KF-dal azonos koncentrációjú vizes KF oldat abszorpciós görbéjét víz ellen 200—500 m μ között. Teljesen azonosnak bizonyultak, tehát a T abszorpciójáért csupán a KF felelős. 260, 304 és 420 m μ -nál kaptunk éles maximumokat. A 420 m μ -os maximum egyáltalán a reagens színének jellemzője. KF hígítási sor 420 m μ -on mérve a Lambert-Beer törvényt követő kalibrációt ad: $cg/l \text{ KF} = 32,1 \times E$.

A T oldat KF tartalmának megfelelő vizes KF oldat fenti intervallumban maximum nélküli, gyors emelkedésű görbének indul 400 m μ -tól, kissé módosítja egy 330—310 m μ között megjelenő laposodás, de utána újra meredeken fut és 260 m μ alatt mérhetővé válik. 420 m μ -on nem abszorbeál.

100 ml T oldatban 2 napos fagyasztásra 90%-os KF bomlást észleltünk és abszorpciós görbéje csak 304 és 420 m μ -on emelkedett el enyhén a Kf-nak megfelelő görbétől. Az átalakulás tehát spektrofotométerrel jól bizonyítható.

Különböző mennyiségű és rétegvastagságú T oldatoknak már egyszeri 8 órás befagyasztásra igen intenzív D-ját észleltük 70—96% KF csökkenés kíséretében. Az elszíntelenedés fokára általános szabályt felállítani nem tudtunk. Talán annál erősebb a KF bomlás, minél gyorsabban tud az illető oldat áthűlni és minél tovább tart a jeges állapota. Ezzel tudnánk azt is magyarázni, hogy a fagyasztó tér különböző helyén levő azonos mennyiségű és rétegvastagságú T oldatok különböző D-t mutattak.

Azonos, natív és heparinos vérminták Hb-tartalmát határozva meg 540 m μ -on e D-s reagenssokkal, igen nagy eredmény eltéréseket tapasztaltunk. A friss T oldat eredményéhez képest annál nagyobb volt az értéknövekedés, minél erősebb volt a D. A reakciószínek abszorpciós görbéi 500—600 m μ között az értéknövekedés arányában tértek el az 540 m μ -on széles alapú maximumot adó HiCN görbétől az 540 és 573 m μ -os maximummal rendelkező oxy-Hb görbe irányába. Így a vizsgálati minták 5—25%-os értéknövekedését észleltük.

Mivel számításaink alapján a T oldat még 20 g% Hb meghatározá-

sára is 10-szeres fölöslegben tartalmaz KF-t, eredményeltérésnek csak 90—95%-os D esetén lenne szabad bekövetkeznie.

Eredményeink tisztázása végett tehát oly T oldatsort készítettünk, melyben a KF koncentrációt 0—20 cg/l között emeltük, de mindegyik oldat aktualis KF koncentrációját 20 cg/l-re egészítettük ki Kf-dal, mintegy az oldat bomlását utánozva. Azonos vérmintákból meghatározva a Hb-t ezen oldatsorral 540 m μ -on HiCN módszer szerint, azt észleltük, hogy 30%-nál nagyobb KF tartalom (100% = 20 cg pro l), azaz 70%-nál kisebb KF hiány esetén az értékek a friss reagensével 2%-on belül egyeztek. Mérési eredményeinkből kénytelenek vagyunk arra következtetni, hogy a HiCN reagens optimális reakció-készségéhez nem elegendő a KF-nak stöchiometriailag kiszámított koncentrációja, ennek legalább 3-szoros fölöslege szükséges. Mivel a T-oldat befagyasztása a legjobb esetben is erre a szintre csökkenti a KF tartalmat, szórványosnag meg-történhet, hogy 5%-nál nem több a D-s oldattal kapott értékelkedés.

Újabb T oldatsorban érintetlenül hagyott 20 cg/l KF koncentráció mellett a KCN tartalmat variálva azt tapasztaltuk, hogy az előírt 5 cg/l helyett még 1 cg/l sem változtatja meg az eredményt. A KCN-t nem tartalmazó oldattal jellegzetesen eltérő színű, 500—600 m μ között a görbét mutató reakció terméket kaptunk, mely 540 m μ -on 30%-os értékesítést mutatott az eredeti összetételű reagens eredményéhez képest. Ilyen metHb képzést egyetlen T oldatunk befagyasztásakor észleltünk, noha annak 420 m μ -on mért KF vesztése nem volt több 40%-nál. Itt nagy valószínűséggel a Mickelsen (5) által említett berliniké reakcióval, mint a befagyasztás mellékreakciójával találkoztunk, mely a T oldat KCN tartalmát elhasználta és saját színével emelte meg a 420 m μ -on mért abszorpciót.

Megállapításaink: Vizsgálataink alapján a HiCN reagens fagyasztásra fellépő erős D-ját tapasztaltuk, mely bizonyíthatóan az oldat KF tartalmának Kf-dá való bomlásából adódott.

A D mérésére legalkalmasabb az oldat E-jának 420 m μ -on történő meghatározása, mely mindig a KF tartalom függvénye. Ha ez a frissen készített oldat koncentrációjának 30%-át nem haladja meg, a reagens Hb-meghatározásra alkalmatlan. Ekkor ugyanis a vele kapott Hb-értékek 5—25%- között annál nagyobb emelkedést mutatnak az igazi értékhez képest, minél erősebb a D.

Mivel a reagens befagyásakor mellékreakciók is létrejöhetnek,

ajánlatos a már egyszer befagyott reagenst sem alkalmazni meghatározáshoz, függetlenül D-jának erősségétől.

Eppen ezek miatt indokolt lenne, hogy a vegyi gyárak azokon a területeken, ahol a fagypontra alatti hőmérséklettel kell számolni, a HiCN reagens porampullás vagy tablettás változatát hozná forgalomba, a laboratóriumok pedig közvetlenül a felhasználás helyén készítenék el az oldatot. Így elkerülhető lenne akár tárolás, akár szállítás közben a D és a hamis eredményt okozó reagens-bomlás.

Vizsgálataink szerint a befejezett meghatározás, vagyis az elkészített HiCN, így a standard oldat is, befagyasztás után nem változtatja színerősségét. Tárolás és szállítás szempontjából tehát reá a fentebb leírtak nem vonatkoznak.

IRODALOM: 1. *Legowski St, von Boroviczeny K. G.:* D. med. Wschr. 1962. 87:1963. — 2. *Beschluss der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin betreffend Standardisierung der Hämoglobinbestimmung.* D. med. Wschr. 1962, 87:1217. — 3. *Decision of the Standardizing Committee of the European Society of Haematology.* Lisbon, 31st, August, 1963. — 4. *Weatherburn M. V., Logan J. E.:* Clin. chim. acta 1964, 9:581. — 5. *Mickelsen O. és tsai:* Clin. chem. 1964, 10:611. — 6. *Drabkin D. L., Austin J. H.:* J. biol. chem. 1932, 98:719.

Bakos Gyula dr.

Főv. Tétényi úti Kórház
Központi Laboratórium



KÖNYVISMERTETÉS

B. Stokvis (†): Lehrbuch der Hypnose. II. Aufl. bearbeitet von D. Langen (Mit Farben-Kontrasttafel und Lehr-Schallplatte). S. Karger kiadóvállalat, Basel—New York, 1965. 104 old. Ára 39 svájci frank.

Bertold Stokvis-t, a Leideni Egyetemi Pszichiatriai Klinika docensét, az Acta Psychotherapeutica főszerkesztőjét 1963. szeptember 8-án ragadta el a halál. Tanulságos könyvét: »Hypnose in der ärztlichen Praxis« (amelynek I. kiadása 1955-ben jelent meg) Dietrich Langen, a Tübingeni Egyetem professzora dolgozta át és rendezte sajtó alá, kiegészítve egy, az 1940—1963 időt felölelő »kritikailag megválogatott« Irodalmi Jegyzékkel, valamint a hipnózis verbál-szugesztív technikáját tanító mikrolemezrel. Az utóbbi újítás egyre divatosabbá válik. Ilyent mellékeltek

többek között H. Kleinsorge—G. Klumbies »Technik der Hypnose für Aerzte« és Ralph W. August »Hypnosis in Obstetrics« »Obstetrics Hypnoanaesthesia« c. könyvéhez is. Miként a II. kiadás előszavában olvasható, Stokvis könyvét, a kiadó felkérésére, Langen, a legújabb kísérleti és terápiai eredmények alapján, mint az »orvostanhallgatók és a többi speciális szakmájú orvosok« továbbképzésére alkalmas *tankönyvet* bocsátotta közre. E munka a cékitűzéseknek kitűnően meg is felel. — Az 1965. áprilisban megrendezett »Nemzetközi Hipnózis- és Pszichoszomatikus Kongresszuson« R. V. Bassin és V. Rojnov moszkvai akadémiai kutató professzorok, Langen és az imponáns kongresszus előadójának túlnyomó többsége annak a véleménynek adott kifejezést, hogy jelenleg a kultúrvilágban mindenütt az *aktív pszichoterápia* irányába halmozódó igényeket semmi esetre sem lehet másként kielégíteni, mint sakis a hipnózis és a szugesztív korszerű, kibővített, neurofiziológiai meghatározása, valamint a hipnoszugesztív törvényszerűségek széleskörű, módszeres alkalmazása alapján. — »A lelkiismeretes orvost az elégtelenség érzése tölti el, amidőn pl. a krónikus ideges betegeit csupán a szokványos szedatívmokkal és egyéb, (esetleg larváltan szugesztív-módszerekkel) igyekszik gyógykezelné. Ilyen esetekben szükségserű igénybe venni az olyan *kiegészítő aktív-pszichoterápiát* is, amely a megfelelő metodika alapján szisztematikusan alkalmazható«. (Stokvis) — Az elméleti rész (I. fejezet: »A felületes (hipohipnózis-, hipnoid-folyamatok)«, a hipnózis és a poszthipnózis pszichológiai értelmezése« alcím alatt, a hipnózis élet-tani magyarázatait igyekszik körvonalazni. A II. fejezet tartalmazza a hipnózis-kezeléseknek előkészítő technikáját, valamint a »dehipnotizálások« irányelveit. Ugyanez a fejezet részletesen tárgyalja a »hipnológus orvos«, valamint a páciensek személyi tulajdonságait, annak kiemelésével, hogy az elsődleges szempont hangsúlyja nem a hipnózist alkalmazó orvosnak, hanem a páciensnek idegalkati tényezőin van. Az orvosnak minden esetben az utóbbihoz kell alkalmazkodnia. A III. fejezet a »speciális« hipnotizáló módokat részletezi. Mindezekben tekintettel van a szugesztibilis, a kevésbé szugesztibilis és a szkeptikus egyénekre, valamint a gyermekekre és így sorolja fel a haptikus, az optikus, (a fixációs, faszcinációs, a komplementer szín) effektusokra, valamint az akusztikus, termikus, és a vesztibuláris ingerekre építő módszereket. Rámutat a hipnoid, illetve a mélyebb hipnotikus jelenségek kezelésénél bizonyos toxikus és autotoxikus ingerek szerepére. A

IV. fejezet: »a hipnózis pszichoszomatikája« cím alatt az objektív jelenségeket, (motorikus, szenzibilis, szenzorikus, vegetatív, EEG-pszichogalvanikus leleteket), valamint a »hipnózis alatti szubjektív élményeket« ismerteti. Különösen nagy jelentősége van az V. fejezetben foglaltaknak: A feltételes reflex-tan, a különféle (placebo, a pszichés stress, a szuperpozíciós, a »dupla-vak«) vizsgálatok és kísérletek, valamint a pszichoszomatikus gyógyászat egybehangzóna bizonyították, még pedig a legkülönbözőbb szervek működésében előforduló anomáliák »neuropszichés összetevőinek« a jelentőségét. Így a hipnózis, amellyel sohasem egymagukban a tüneteket, hanem mindenkor a *természeti-szociális környezetébe* (Umwelt) szorosan beágyazott *egységes embert* (»Gesamtpersönlichkeit«) *gyógykezelik* — a betegségek megelőzésében és utókezelésében is, mind általánosabb szerephez fog jutni. Ez az oka a ma világszerte észlelhető jelenségeknek: az orvosi és kísérleti hipnózis szakirodalmi hatalmas gazdagodásának, az orvosi hipnózis reneszánszának is. A VI. fejezet (»A hipnózis alkalmazása«) ugyancsak különösen aktuális témakört foglal magában: Az általános indikációk, a hipnózis, mint a tüneteket elfedő, illetve azokat feltáró terápia. Az indikációk igen széleskörűek. A hipnózistnak exploratív, kathartikus, valamint *pszichagóg*, (azaz a páciens önállóságát, akaratát, önbizalmát, teljesítőképeségét felfokozó) lehetőségeit részletezi, úgyszintén a klinikai tények alapján, a hipnózis általános jelentőségét szervi megbetegedések kezelésének területén, továbbá a hipnózis behelyettesítő lehetőségeit a narkotikumok és az antineuralgicumok helyébe, pl. jelentős szerepe lehet a hipnózistnak a kisebb-nagyobb műtéti (érzéstelenítő) eljárások során, valamint az igen intenzív idült fájdalmak csillapításában. Ugyanez a fejezet részletezi a hipnózis különféle törvényszerű orvostani vonatkozásait. Végül a VII. fejezet, a hipnózis relatív és abszolút kontraindikációról szól. — Elgondolkodtatóak e tankönyvekben — többek között — az E. Kretschmer által kidolgozott »gestufte Activ-Hypnose«, a Stokvis által leírt »Tonusregulatio«, valamint a Langen-féle »aktív-hypnoide Verfahren« eljárások, főként annak bizonyításával, hogy a »nyugalmi«, az »áthangoló« és a szervezetet átépítő hipnózis kezelése során, kivételesen mikor volna szükség a Wetterstrand szerinti elmélyített prolongált technikára. Másrészt mindinkább előtérbe nyomulnak az adekvát esetek közül összeválogatott, kisebb létszámú *csopartos vigil-hipnózis* — valamint az autogén önfegyelmézési technikák módszerei. Vitat-

ható — az orvos egyéni beállított-ságán is múlik —, hogy az orvos, adott esetekben mennyire érzéki szükségét a részben kompromisszumot, részben szintézist jelentő „egyidejűleg kettős vágányú” (tehát hipnózison és a pszichoanalitikus technikán alapuló), de végeredményben mindenképpen aktív pszichoterápiai módszerek alkalmazásának» (Langen). — A korszerűen értelmezett, szisztematikusan alkalmazott *hipnoid-szuggesztív gyógy-mód* nagymértékben elmélyíti és kibővíti a modern orvos tevékenységének lehetőségeit. — *Stokvis—Langen* tankönyve lényegesen hozzájárul ahhoz, hogy az utóbbi évtizedekben nem ritkán egyoldalúvá vált gyógyszeres, manuális, mechanikus »szomatoterápiái«, valamint a »csak pszichologizáló«, »passzív, álomejtő, szabad asszociációs módszerek«, másfelől a fejlődésben indokolatlanul lemaradt »aktív-komplex pszichoterápia«, (ezen belül az orvosi hipnózis) közötti szakadék, az általános és speciális orvosi elméletből és gyakorlatból — »Nyugaton« is — mielőbb eltűnjék.

Völgyesi Ferenc dr.

★

Prof. dr. Karl-Erich Alken: *Leitfaden der Urologie.* Taschenbuch für Studium und Praxis. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1965, 614 oldal, 91 ábra, ára DM 8,70.

Az urológia oktatása még ma is sok országban háttérbe szorul. A szerző előszavában vázolja a németországi oktatási viszonyokat. A könyv első kiadásakor az urológiát az egyetlen szakorvosok a sebészet keretében oktatták, ma már 5 urológiai tanszék van, a többi fakultásokon az általános sebészet keretében idősebb docensek foglalkoznak az urológia tanításával.

A szerző ezzel a könyvvel a gyakorló orvosok hiányos képzését akarja pótolni. Egyszerű, érthető formában tárgyalja az anyagot, különös figyelmet fordítva a korai diagnózis fontosságára.

A könyv két fő részből áll, az első rész: az *általános urológia* foglalkozik röviden a szervek fejlődésével, anatómiájával, majd az urológiai vizsgálati eljárásokkal, mind a laboratóriumi, mind pedig az eszközös beavatkozásoknál az orvostudomány legújabb eredményeivel is, így az aortographiával, a vese szcintigraphiával és az izotóp nephrographiával. A könyv második, speciális részében a szerző a különböző urológiai megbetegedéseket írja le, azok tüneteit, differenciál-diagnosztikáját, terápiáját. Kis zsebkönyvében természetesen minden részletre nem tud kiterjedni, s nem is ez a könyv célja. Mint ahogy a cím is jelzi, vezérfonalként akar szolgálni a medikusok és gya-

korló orvosok számára. A sok ábra jól áttekinthető és könnyen érthető. A könyv befejező oldalain röviden foglalkozik a nők és gyermekek urológiai megbetegedéseivel, néhány oldalon keresztül pedig táblázatban demonstrálja azokat a megbetegedéseket, amelyek *haematuriát, anuriát, vesecolicákat, vesemegnagyobbodást* okozhatnak. Röviden felsorolja a gyakrabban előforduló urológiai műtétek neveit és néhány szóban vázolja a műtét lényegét.

A szerző gazdag, több évtizedes gyakorlatából meglátta azokat a fontos tényeket és gyakorlati útmutatásokat, melyek a medikust a tanulásban, a gyakorló orvost mindennapi munkájában segíthetik. Befejező részben nagyon helyesen idézi Volhard mondását, hogy a *terápia előtt fontos a diagnózis felállítása.* Minden orvosi ténykedés alapja a helyes diagnózis és ez az urológiában is érvényes, különben kezelésünk eredménytelen marad. Nagyon fontos az oki *terápia.* A tüneti *terápia* csak átmeneti eredménnyel jár. Eredményes oki *terápiát* csak világszerű diagnózis alapján lehet felépíteni.

A kis könyv kiállításában tetszetős, stílusa jó, könnyen érthető. A medikusok, a gyakorló orvosok, de a nem urológus szakorvosok is sokat tanulhatnak belőle.

Zádor László dr.

★

Regeneration and wound healing. (Symposia Biologica Hungarica 3). Szerk.: Szántó György. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1964. 148. o. Kötve.

A könyv az 1960 őszén Budapesten megtartott nemzetközi regenerációs symposium anyagát tartalmazza, az elhangzott előadások teljes szövegét éppen úgy, mint a diussiót. Ezen a symposiumon három külföldi előadó szerepelt hat magyar mellett. Előbbiek közül B. P. Tokin, a leningrádi egyetem Fejlődéstan Intézetének igazgatója tartotta a legmagvasabb előadást, ismertetvén kísérleteit a regeneráció és somatikus embriogenezis kapcsolatáról. Ez az előadás, a hozzá tartozó discussióval együtt, a könyv mintegy negyedrészét teszi ki, de ennél nagyobb terjedelmet is megérdemelne. Tokin itt bizonyítja a regeneráció és somatikus embriogenezis különbségét, ill. azt a hipotézisét, hogy a regenerációs képesség a filogenezis folyamán nem szűkül be, hanem éppen ellenkezőleg, progresszív tendenciákat mutat. Ami elvész, az a somatikus embriogenezis, tehát az egyes testrészek, ill. az egész organizmus asexuális úton való pótlásának lehetősége. Mindez sok demonstrációs anyaggal van alátámasztva. A másik két külföldi

szertő (Niwelinski és Tsanev) a sebgyógyulással kapcsolatos histokémiai vizsgálatait ismerteti, ill. az utóbbi, histokémiai és biokémiai vizsgálata alapján a nucleinsavaknak a sebgyógyulásban játszott szerepét *discutálja.*

A magyar szerzők közül Kellner és Sugár a tumoros proliferáció és a sebgyógyulás összehasonlító vizsgálatairól számolnak be, míg Krompecher és Szodoray az ulcus cruris histokémiájáról. Szántó és munkatársai az axiális gradiens jelentőségét vizsgálták kísérleteikben a sebgyógyulásra vonatkozólag. Peer és munkatársai experimentális csontnekrozisról, míg Faludi növényi szövetek növekedésével kapcsolatos problémákról számolt be.

Az előadásokat — melyeket a könyv tartalmaz — rendkívül nehéz egységes szempontból értékelni. A könyvnek egyetlen egységes vezérfonala van — a regeneráció és sebgyógyulás — de ezen belül a növények növekedésétől az emberi lábszárfelekéig sok minden megtalálható. Így a könyvnek a kifejezetten csak a regenerációval foglalkozók számára van jelentősége. Ezt a témát viszont a sok előadás igen sokoldalúan világítja meg, és a fogalmak tisztázásához a discussiók is nagymértékben segítenek hozzá.

Még egyetlen megjegyzés: az 1960-as symposium anyaga 1964 végén, tehát négy évvel később jelent meg. A tudomány mai tempója mellett ez a lassúság nagyon hátrányos, és az egyébként igen hasznos és szép kiállítású könyv értékéből sokat levon.

Csaba György dr.

SZERK.: MAGYAR IMRE

Belbetegségek korai felismerése és megelőzése

Az Orvostovábbképző Intézet kiadványa. A praeventio egészségügyünk elsődleges problémája. Ha a betegség már kitört, a szövődmények megelőzése egyik fő feladatunk. Ennek lehetőségét a korai diagnózis adja meg. A monográfia az Orvostovábbképző Intézet tanfolyamának anyagát foglalja össze. azaz a belgyógyászatnak és határterületeinek korai diagnózisra és a prevencióra vonatkozó ismereteit. A munkát 35 szerző írta és az egyes fejezeteket a megfelelő betegség legjobb ismerői közlik.

Kapható minden

ÁLLAMI KÖNYVESBOLTBAN
Szakbolt:

Orvosi Könyvesbolt
Budapest VIII., Baross u. 21.



MEGHÍVÓ

a

**Magyar Gyermekorvosok Társasága
(Gyermekgyógyász Szakcsoport)
1965. évi Kongresszusára.**

**A kongresszus:
Ideje:** 1965. november 18—19—20.
Helye: Magyar Tudományos Akadémia.

Főtémái:
I. Reanimatio.
II. Vírusbetegségek a gyermekkorban.
(A Magyar Gyermekorvosok Társasága és a Fertőzőbetegségek Orvosainak Szakcsoportjával közösen.)

1965. november 18: csütörtök délelőtt 1/2 9 órákor

Ülés helye: Magyar Tudományos Akadémia nagyterme.
Kulin László: Elnöki megnyitó.

I.

Reanimatio.

Boda Domokos: A reanimatio pathophysiológiája. (Referatum).

Kerekasztal-konferencia.
Vitavezető: Véghelyi Péter.

Résztvevők: Boda Domokos, Gyermekklinika, Szeged. Gergely Károly, Schöpf-Merei Ágost kórház. Kocsis Magda, I. sz. Gyermekklinika, Budapest. Murányi László, Gyermekklinika, Szeged. Pálos László Országos Kardiológiai Int. Rosta János, I. sz. Gyermekklinika, Budapest. Varga Kálmán. II. sz. Nőiklinika.

1965. november 18: csütörtök délután 3 órákor

Üléselnök: Boda Domokos.
Ülés helye: Magyar Tudományos Akadémia 300-as előadóterem.

Az I. főtémához csatlakozó előadások és tisztújító közgyűlés.

1. Intézetben kívüli újraélesztés a gyermekkorban. (A mentőszolgálat két éves anyagának feldolgozása.) Lengyel József—Potondy András és Bencze Béla. (IV. sz. Sebészeti Klinika, Budapest.)

2. Sürgős gyermekellátás a mentőgyakorlatban. Török Imre—Szőnyi Tibor és Lengyel József. (IV. sz. Sebészeti Klinika, Budapest.)

3. Diabetesez anyák újszülötteinek reanimatiója. Heinz Kleinbaum. (Greifsmald).

4. Csecsemők resuscitatiojának tapasztalatai. Szirmai Zsuzsa és Szántó Imre. (Madarász utcai csecsemő- és gyermekkórház).

5. Reanimatio vércsere közben. Hirsch Tibor—Balogh László és Dorogi János. (Heim Pál kórház, Budapest.)

6. A magzati hypoxia hatása a csecsemők fejlődésére. Meződy Károly. (Városi kórház, Baja.)

7. Koraszülöttek tüdőszövődményeinek kezelése trachealis szívással. (Filmbemutató.) Murányi László—Veress Ilona—Uhl Károly és Imre József. (Gyermekklinika, Szeged.)

Vita

1965. november 19: péntek délelőtt 1/2 9 órákor

Üléselnök: Gegesi Kiss Pál.
Ülés helye: Magyar Tudományos Akadémia nagyterme.

II.

Vírusbetegségek a gyermekkorban.
Referátumok.

1. Mikrobiológia. Dömök István (OKI).

2. Klinikum. a) Vírusfertőzések légúti vonatkozásai. Székely Áron. (I. sz. Gyermekklinika, Budapest), b) Vírusfertőzések idegrendszeri vonatkozásai. Kovács Ferenc. (László kórház, Budapest.)

3. Aktív immunizálás. Csapó József. (László kórház, Budapest).

Szűnet

Üléselnök: Sárkány Jenő.
A II. főtémához csatlakozó előadások.

1. Chromosoma vizsgálatok himlőoltás után. Schuler Dezső—Hervei Sarolta és Gács Gábor (II. sz. Gyermekklinika, Budapest).

2. Adat a Stevens—Johnson syndroma herpes simplex vírusaetiologiájához. Beregszászi Gyula—Csorba Sándor és Koller Miklós. (Gyermekklinika, Debrecen).

3. Gyermekek víruspneumopathiái. J. Djordjevic—Sc. S. Petrovski—L. Kosmac—Ristic, und R. Bajic—Janovic. (Beograd.)

4. Klinikai és kórboctani megfigyelések idiopathiás (cvirse) myocarditisekben. Kamarás János—Bendig László—Gorác Gyula és Király László (Országos Kardiológiai Intézet és Heim Pál kórház, Budapest.)

Vita

1965. november 19. péntek délután 3 órákor

Szabadon választott témájú előadások

Üléselnök: Lóránt Imre.
Ülés helye: Magyar Tudományos Akadémia 300-as előadóterem.

1. Csecsemőkori staphylococcus eredetű neurotoxicus syndroma intenzív kezelése. Axente A. Iancu jr. és Fehér Júlia. (Cluj.)

2. Bronchopneumoniás koraszülöttek, újszülöttek és csecsemők folyamatos EKG-vizsgálata. Axente Iancu—Dudea Gh.—Axente Iancu jr. Gh.—Muresan és M. Divin. (Cluj.)

3. Gyermekek tüdőtuberkulózisának klinikai sajátosságai. J. Djordjevic—Sc. S. Petrovski—L. Kosmac—Ristic—R. Bajic—Jovanovic—N. Savic—V. Porobic und M. Mikolic. (Beograd.)

4. Coli-enteritissel kapcsolatos tapasztalataink. Papp Gábor. (Megyei kórház, Debrecen.)

5. Adatok a fiatal csecsemők bőrgyulladásának és hasmenésének aetiologiájához. (Experimentális és klinikai megfigyelések.) Mester Antal—Bartha Ferenc—Malatinszky Erzsébet és Farkas Sándor. (Járás kórház, Berettyóújfalú.)

6. Colitis ulcerosa a gyermekkorban. Kassai Stefánia—P. Liebermann Lucy—Malik Teréz és Schöngut László. (I. sz. Gyermekklinika, Budapest.)

7. Egészséges csecsemők immunoglobulin-szintje és annak jelentősége. Csorba Sándor—Karmazsin László és Kávai Mária. (Gyermekklinika, Debrecen.)

8. Immunglobulinok vizsgálata interstitialis plasmasejtes pneumoniában. Koltai Miklós—Illyés Mária. (Gyermekklinika, Szeged.)

9. Immunoallergiás tüdővérzés és az extrapulmonalis laesiók. Steiner Béla. (OTKI.)

10. Inhalációs allergen források előfordulása asthmás gyermekek lakószobájában. Osváth Pál és Soltysiak Janina. (Gyermekklinika, Szeged.)

Vita

Szűnet

1965. november 20: szombat délelőtt 1/2 9 órákor

Üléselnök: Steiner Béla.
Ülés helye: Magyar Tudományos Akadémia 300-as ülésterme.

1. A szérumban thyreoidea-antitest vizsgálat jelentőségéről 150 eset kapcsán. Szombathy Gábor—Péter és Szécsényi Nagy László. (Gyermekklinika, Debrecen.)

2. Glykoproteinek vizsgálata csecsemőkörben. Karmazsin László—Csorba Sándor—Kávai Mária és Szombathy Gábor. (Gyermekklinika, Debrecen.)

3. Adatok a só-vízháztartás hormonális (Aldosteron ADH) szabályozásához. Péter Ferenc—Kirilina Svetlana—Debreceni Margit és Zolnai Vilmos. (Gyermekklinika, Debrecen.)

4. Intrauterin atrophia előfordulása kórházunk egy éves beteganyagában. Kalmár Zsuzsa. (Schöpf-Merei kórház.)

5. A lehelés hatása a koraszülöttek életkilátásaira. Kövér Béla. (Gyermekklinika, Debrecen.)

6. A bilirubin-áramlás dinamikája újszülöttek és koraszülöttek vércseréje után. Rosta János és Wohlmuth Gertrud. (I. sz. Gyermekklinika és Schöpf-Merei kórház.)

7. Rh-sensitizált újszülöttek vércseréje negatív direkt Coombs-

próba esetén. (Újabb eljárás anti D. ellenanyagok kimutatására.) Szabados Teréz—Kardos Mária—Neuwirth Magda és Körmeny István. (Heim Pál kórház, Budapest.)

8. Újszülöttek vércsoport-tulajdonsága univerzális vérkészítménnyel történt vércsere után. Szabados Teréz—Warta Sarolta és Körmeny István. (Heim Pál kórház, Budapest.)

9. Koraszülöttek késői halandósága. Benedikt Ottóné. (Schöpf-Merei kórház.)

10. Iskoláskorú koraszülöttek psycho-somatikus fejlődésének vizsgálatai. Chemez Rózsa és Török Gyöngyi. (VII. ker. Iskolaorvosi Rend. Int.)

11. Saecularis acceleratio és gyermekkori hypertonia. Barta Lajos—Fischer János—Jámbor Monika—Makói Zita és Rókay Edit. (I. sz. Gyermekklinika, MTA. Matematikai Intézet Biometriai osztálya és XVII. Tanács Gyermekegészségügyi Szolgálat.)

12. Csecsemőkori mastocytosis. Schöngut László—Nagyenyedi Zsuzsa és Nagy László. (I. sz. Gyermekklinika és II. sz. Kórbonctani Intézet.)

Vita Szünet

Üléselnök: Gerlóczy Ferenc.

13. Vérzékeny gyermekek diagnosztikus és terápiás problémái. Körmeny István és Zimonyi Ilona. (Heim Pál kórház, Budapest.)

14. Az újszülöttkori thrombocytopenia. Holló Tamás. (OTKI.)

15. Alvadási faktorok congenitális vitiumban. Goldschmidt Béla. (II. sz. Gyermekklinika, Budapest.)

16. Diamond—Blackfan anaemia szokatlan szövödményei. Korányi György—Kelemen Endre és Vadász György. (OTKI.)

17. Teljes vena pulmonalis transpositio korrekciója. Böröcz Lajos. (II. sz. Gyermekklinika, Budapest.)

18. Vizsgálataink Pendred-szindróma 3 esetében. Siegler János—Kardos Éva—Miriszlay Ernő és Schuler Dezső. (II. sz. Gyermekklinika, Budapest.)

19. Új, egyszerű eljárás a gyógyszeradagok kiszámítására a gyermekkorban. Ivády Gyula és Dirner Zoltán. (Heim Pál kórház, Budapest és Gyógyszerhatástani Intézet, Szeged.)

20. Hormontherápia és fejlődési rendellenesség. Misa Subic—Zmagoslava Subic—Cerneka és Svetislav Dimitrijevic. (Beograd.)

21. Gyermekek akcidentális mérgezéseinek klinikai, toxikológiai és szociológiai sajátosságai. S. Petrovski—V. Dozic és J. Djordjevic. (Beograd.)

22. Az acut amidazophen intoxikatio kezelése. Röhrich Judit és Ivády Gyula. (Heim Pál kórház, Budapest.)

23. A fertőzések kezelése multipotens antibiotikumokkal. Steiner Béla—Kovács Klára—Korányi

György és Székely Olga. (OTKI.)

24. A pantothensav anti-allergiás hatása. Szórády István. (Városi kórház, Szeged.)

Vita Zárszó

Tájékoztató.

A kongresszus helye: Magyar Tudományos Akadémia, Budapest V., Roosevelt tér 9.

A kongresszusi iroda a nagygyűlés ideje alatt: Magyar Tudományos Akadémia.

Telefon: 113—400.

A kongresszus előtt felvilágosítással a Szakcsoport főtítkársága szolgál:

Cím: Budapest, IX., Knézits u. 14. Schöpf-Merei Ágost kórház Igazgatósága.

Telefon: 137—172.

Az előadások időtartama 10 perc, a hozzászólásoké 3 perc.

A program zavartalan lebonyolítása érdekében felkérjük az előadókat és a hozzászólókat, hogy az időtartamot ne lépjék túl.

Kérjük az előadókat, hogy előadásaik összefoglalását 10 gépelt sorban a szerzők és az intézet fel-tüntetésével az ülés titkárnak adják át.

Vetítési lehetőségek: dia: 5 × 5, filmvetítés: 16 mm-es epizkóp: a legkülönbözőbb méretű keret áll rendelkezésre, de kérjük a kongresszus előtt legalább 1 héttel a ke-retnagyságot bejelenteni.

Magyarozó táblák: Tekintettel az előadótér méreteire, ott csak olyan táblázatot érdemes kifüg-geszteni, melyen a legkisebb betű-nagyság vagy ábrarészlet az 5 cm-t meghaladja.

Társas vacsora: november 18-án este 8 órakor a Royal Szálló külön-termében.

Részvételi díj személyenként 55.— Ft (ital nélkül). Ezt az összeget legkésőbb november 5-ig kérjük a Schöpf-Merei kórház Igazgatóságára (IX. Knézits u. 14.) elküldeni. A csekklap hátán a közleményekre szolgáló rovatban a következő szöveg jegyzendő »társasvacsora rész-vételi díja« és a név olvashatóan.

Orvostovábbképző Intézet Budapest, XIII., Szabolcs u. 35. AZ ORVOSTOVÁBBKÉPZÉS 1966. ÉVI TERVE

1. Falusi körzeti orvosok számára 1 előadás — konferencia — a GYOK-sorozat alapján a részben helyi aktuális problémáknak megfelelően.

2. Vidéki városi körzeti orvosok számára havi 1 előadás — konfe-rencia —, részben a GYOK-sorozat alapján és részben a helyi aktuális problémáknak megfelelően.

3. Fővárosi körzeti orvosok szá-mára havi 1 előadás — konfe-ren-

cia —, elsősorban a belgyógyászat tárgy köréből.

4. Vidéki belgyógyász szakorvosok kéthavonkénti előadássorozata a megyei székhelyeken.

5. »Belgyógyászati terapia« tárgy körű előadássorozat rendelőintézet-, sáv- és üzemi főorvosok részére az OTKI I. és IV. sz. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében, 6 alkalommal 2—2 óra. I. 18., II. 1., II. 15., III. 1., III. 15., III. 29. 10—12 óráig (keddi napokon).

6. »Haematológiai kutatás újabb eredményeiről« című előadássorozat, az OTKI IV. sz. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében, 6 alkalommal 3—3 óra. IV. 13. 20., 27., V. 4., 11., 18. 14—17 óráig (szerdai napokon).

7. »Belgyógyászati differenciáldiagnostica a klinikum és pathologia tükrében« tárgy körű előadássorozat, belgyógyászok, pathológusok számára, az OTKI II. sz. Belgyógyászati, valamint Kórbonctani és Kórszövettani Tanszékének rendezésében, 6 alkalommal 3—3 óra. II. 1., 8., 15., 22., III. 8., 15. 14.30—17.30 óráig (keddi napokon).

8. »A modern gyógyszeres terapia egyes kérdései« tárgy körű előadássorozat, belgyógyászok számára, az OTKI II. sz. Belgyógyászati Tanszékének és a Debreceni II. sz. Belgyógyászati Klinika rendezésében, Debrecenben, Miskolcon és Gyulán, 5 alkalommal 3—3 óra. (Később meghatározandó időpontban.)

9. »EKG ismeretek« tárgy körű előadássorozat gyakorló orvosok számára, az OTKI rendezésében, 10 alkalommal 3—3 óra. III. 12., 19., 26., IV. 2., 16., 23., 30., V. 7., 14., 10—13 óráig (szombatnapi).

10. Fővárosi gyermekgyógyász továbbképző előadások, fővárosi körzeti gyermekorvosok részére, havonta, összesen 10 alkalommal (minden hónap utolsó keddjén 19 órakor a Heim Pál Gyermek-kórházban).

11. »Vesebetegségek a gyermekkorban« tárgy körű előadássorozat az OTKI I. sz. Gyermekgyógyászati Tanszékének rendezésében, 4 alkalommal 4—4 óra, IV. 15., 22., 29., V. 6. 10—14 óráig (pénteki napokon).

12. »A perinatalis halálozás okairól és megelőzéséről« tárgy körű előadássorozat, szülészek, gyermekgyógyászok részére az OTKI Gyermekgyógyászati és Szülészeti-Nőgyógyászati Tanszékeinek rendezésében, 5 alkalommal 4—4 óra. XI. 4., 11., 18., 25., XII. 2. 14—17 óráig (pénteki napokon).

13. Onko-radiológiai előadássorozat 2 éves időtartammal, az Országos Onkológiai Intézet rendezésében (szemeszterenként 8—10 alkalommal 4—4 óra). Első előadássorozat március hóban kezdődik.

14. »A mindennapi gyakorlatban előforduló orthopaed megbetegedé-

sek — különös tekintettel azok más betegségekkel való kapcsolatára« című előadássorozat, körzeti és üzemi orvosok részére, az OTKI Bal-eseti- és Helyreállító-sebészeti osztályának rendezésében, 10 alkalommal 2—2 óra. IV. 5., 12., 19., 26., V. 3., 10., 17., 24., 31., VI. 7. 14.30—16.30 óráig (keddi napokon).

15. »Gyakorlati audiologia« tárgykörű előadássorozat, az OTKI Fül-Orr-Gégészeti Tanszékének rendezésében, havonta összesen 8 alkalommal 3—3 óra. IX. 17. X. 1., 15., 22., 29., XI. 12., 26., XII. 10. 10—13 óráig (szombati napokon).

16. »Korszerű diagnostica és therapia a fül-orr-gégészeti szakrendeléseken« tárgykörű előadássorozat, kizárólag fővárosi szakrendelések orvosai részére, az OTKI Fül-Orr-Gégészeti Tanszékének rendezésében, 8 alkalommal 2—2 óra. IV. 13., 20., 27., V. 4., 11., 18., 25., VI. 1. 15.—17 óráig (szerdai napokon).

17. Egészségügyi szervezési tanfolyam 1966—67-ben az OTKI Egészségügyi Szervezési Tanszékének rendezésében, Budapesten és a jelentkezők számától függően vidéken (12—14 konferencia) 1966. januárjától kezdődően.

18. »Az egészségügyi szervezés elméleti és gyakorlati kérdései« tárgykörű előadássorozat, az OTKI Egészségügyi Szervezési Tanszékének vezetésével, 6 alkalommal 3—3 óra. III. 17., 31., IV. 7., 21., V. 5., 19. 10—13 óráig (csütörtöki napokon).

19. »Pedagogia, pszichologia« tárgykörű előadássorozat, 8 alkalommal 3—3 óra, egyetemi oktatók részére egyetlen városokban. (Később meghatározandó időpontban.)

20. »Modern matematikai ismeretek« tárgykörű 2 éves tanfolyam, kutatók részére. (Hetente 1 alkalommal 2—2 órás előadás, illetve gyakorlat, 1/4 évenként konferencia, konzultáció, illetve kollokvium.) 1966. januárban kezdődik.

21. »Matematikai, statisztikai módszerek az egészségügyben« tárgykörű előadássorozat a Debreceni Egyetem Egészségügyi Szervezési Intézetének rendezésében, 2 szemeszteren keresztül, hetente 1 alkalommal 3—3 óra, 1966. januártól kezdődően.

22. A válogatott sportkeret orvosai részére előadássorozat az OTSI rendezésében, 6 alkalommal 2—2 óra. X. 17. 24., 31., XI. 14., 21., 28. 14—16 óráig (hétfői napokon).

23. KÖJÁL-mérnökök 2 éves továbbképző tanfolyama. Negyedévenként 2 napos konferenciákkal, az OTKI Közegészségtani és Járványtani Tanszékének rendezésében. (Az 1964-ben elkezdett tanfolyam befejezése.)

24. KÖJÁL-vegyészek 2 éves továbbképző tanfolyama. Negyedévenként 2 napos konferenciákkal, az OTKI Közegészségtani és Járványtani Tanszékének rendezésében.

ben. (1964-ben elkezdett tanfolyam befejezése.)

25. »A iatrogen infekciók kérdései a kórházakban« tárgykörű konferenciás tanfolyam (6 konferencia, 3—3 óra) a Fővárosi KÖJÁL rendezésében.

a) Fővárosi kórházigazgatók és igazgatóhelyettesek részére, II. 10., 24., III. 10. 24., IV. 7., 21. 9—11 óráig;

b) a fővárosi kórházakban kórházhygiénés feladatok ellátásával megbízott másodorvosok részére, IX. 29., X. 13., 27., XI. 10., 24., XII. 8. 14—17 óráig (csütörtöki napokon).

26. »Kórházi betegélelmezés« tárgykörű konferencia, fekvőbeteggyógyintézetek orvosai számára, 1—1 alkalommal 3—3 nap, Szombathelyen, Szegeden és Szolnokon, az OTKI Élelmezésegészségtani Tanszékének rendezésében. (Később meghatározandó időpontban.)

27. »Élelmiszerek vizsgáló módszerei« (érzékszervi vizsgálatok, vitaminozott élelmiszerek és különleges élelmiszerek vizsgáló módszerei), 3 napos konferencia Győrött, az OTKI Élelmezésegészségtani Tanszékének rendezésében. (Később meghatározandó időpontban.)

28. Üzemorvosképző 1 éves konferenciás tanfolyam, az OTKI Munkaegészségtani Tanszékének rendezésében (10 konferencia), kizárólag részfoglalkozású üzemorvosok részére, Budapesten és a jelentkezők számától függően, egyes megyei székhelyeken. A tanfolyam vizsgával fejeződik be Budapesten az OTKI Munkaegészségtani Tanszékén. III. 12., IV. 16., 28., V. 12., 26., VI. 9., IX. 10., 24., X. 8. 10—13 óráig.

29. »A máj- és epeútrendszer patológiája« című előadássorozat, főorvosok és szakorvosok számára az OTKI Kórbonctani és Kórszövettani Tanszéke és a Pathologus Szakcsoport közös rendezésében, 6 alkalommal 3—3 óra. X. 29., XI. 5., 12., 19., 26., XII. 3. 10—13 óráig (szombati napokon).

30. »A bőrgyógyászati laboratóriumi munka« tárgykörű előadássorozat, havonta 1 alkalommal, összesen 10 konferencia 3—3 óra, az Országos Bőr- és Nemikórtani Intézetben. I. 15., II. 12., III. 12., IV. 2., V. 14., VI. 11., IX. 10., X. 8., XI. 12., XII. 10. 10—13 óráig (szombati napokon).

31. »Izotop diagnostica és therapia« tárgykörben konferenciás jellegű továbbképző tanfolyam (6 konferencia) Budapesten, Szegeden, Pécsen és Debrecenben.

Az első konferencia 1966. márciusban kezdődik.

Fenti továbbképzést azon egészségügyi dolgozók részére szervezzük, akik 1964. I. 1. előtt kerültek a radioaktív sugárforrásokkal való munkakörbe és tanfolyam végzése alól felmentést kaptak.

Tanfolyamok

1. BELGYÓGYÁSZAT

a) »Endocrinologia, anyagcsere betegségek« tárgykörű tanfolyam, belgyógyász főorvosok és szakorvosok részére, az OTKI I. és IV. sz. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. IV. 18—30.

b) »Légzésfunkciós vizsgálatok« tárgykörű tanfolyam, bel- és tüdőgyógyászok részére, az OTKI II. sz. Belgyógyászati és Tuberkulozis Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. V. 9—21.

c) »Újabb eredmények a folyadék- és electrolyt therapiában« tárgykörű tanfolyam belgyógyász, sebész, urologus és gyermekgyógyász szakorvosok részére, az OTKI II. sz. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét X. 17—29.

d) »Szívbetegségek diagnosticája« tárgykörű tanfolyam, kórházi és rendelőintézeti belgyógyászattal foglalkozó orvosok számára, az OTKI III. sz. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. XII. 5—17.

e) »Szívbetegségek megelőzése, korai felismerése és kezelése« tárgykörű tanfolyam, belgyógyász szakorvosok számára, az OTKI III. sz. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. III. 21—IV. 2.

f) »Belgyógyászati diagnostica« tárgykörű tanfolyam, kórházi másodorvosok részére, az OTKI IV. sz. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. XI. 21—XII. 3.

g) Klinikai haematologiai tanfolyam, kórházi és rendelőintézeti orvosok részére az OVSZ rendezésében.

Időtartam: 3 hét. II. 28—III. 19.

h) »Hazánkban előforduló, illetve szóbajárató trópusi és subtropusai fertőző betegségek« tárgykörű tanfolyam, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. XI. 28—XII. 10.

2. SEBÉSZET ÉS UROLOGIA

a) »Problémák és korszerű irányzatok a sebészetben« tárgykörű tanfolyam sebész szakorvosok részére az OTKI Sebészeti Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. X. 3—15.

b) »Proktologia. Sebészeti vénás betegségek« tárgykörű tanfolyam, elsősorban rendelőintézeti sebész szakorvosok számára, az OTKI Sebészeti Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. IV. 18—30.

c) »Új gyakorlati eljárások az urológiai diagnosticában« tárgykörű tanfolyam, a Budapesti OTE Urológiai Klinikájának vezetésével, különböző intézmények közreműködésével, kórházi és rendelőintézeti urologus, traumatológus és nőgyógyász szakorvosok részére.

Időtartam: 2 hét. X. 24—XI. 5.

3. CSECSEMŐ- ÉS GYERMEK- GYÓGYÁSZAT

a) »Csecsemő- és gyermekbetegségek diagnosztikájának és terápiájának haladása« tárgykörű tanfolyam (kiemelt órászámmal a vérképző szervek megbetegedései), az OTKI II. sz. *Gyermekgyógyászati Tanszékének* rendezésében.

Időtartam: 3 hét. III. 14—IV. 2.

b) Bölcsőde-orvosok továbbképző tanfolyama, az OTKI I. sz. *Gyermekgyógyászati Tanszékének* rendezésében, a *Lóczy úti Módszertani Csecsemőtthon* közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. IX. 19—X. 1.

c) »Gyermekcardiologia« tárgykörű tanfolyam, az OTKI *Gyermekgyógyászati Tanszékének* rendezésében, a *Soproni Gyermek-Szívstanatórium* közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. V. 9—21.

d) »Gyermek neuro-psychiatria« tárgykörű tanfolyam az OTKI I. sz. *Gyermekgyógyászati Tanszékének* rendezésében, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. XI. 14—26.

e) »Gyermekkori endocrinologiai és anyagcsere betegségek« tárgykörű tanfolyam, az OTKI II. sz. *Gyermekgyógyászati Tanszékének* rendezésében.

Időtartam: 2 hét. X. 31—XI. 12.

f) »Mérgezők és balesetek a gyermekkorban« tárgykörű tanfolyam az OTKI I. sz. *Gyermekgyógyászati Tanszékének* rendezésében, a *Szegeði OTE Gyermekklinika* közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. II. 14—26.

g) Iskolaegészségügyi továbbképző tanfolyam, budapesti és vidéki iskolaorvosi feladatokat ellátó orvosok részére, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 3 hét. I. 10—29.

h) »Csecsemő- és kisgyermekkori diaetetica« című tanfolyam, gyermekgyógyászok részére, a *Vas megyei Tanács Kórháza Gyermekosztályának* rendezésében.

Időtartam: 2 hét. Később meghatározandó időpontban.

4. SZÜLÉSZET — NŐGYÓGYÁSZAT

a) »Vérzékes rendellenességek a szüléset-nőgyógyászatban« tárgykörű tanfolyam, az OTKI I. sz. és II. sz. *Szüléseti és Nőgyógyászati Tanszékének* rendezésében.

Időtartam: 2 hét. II. 14—26.

b) »A terhesgondozás feladatai, különös tekintettel a szövödményes terhességre« tárgykörű tanfolyam, az OTKI I. és II. sz. *Szüléseti és Nőgyógyászati Tanszékének* rendezésében.

Időtartam: 2 hét. X. 31—XI. 12.

c) »Terhesség és extragenitális betegségek diagnosticája« tárgykörű tanfolyam, az OTKI I. és II. sz. *Szüléseti és Nőgyógyászati Tanszékének* rendezésében.

Időtartam: 2 hét. IV. 12—23.

d) »A vacuum extractio« és »A korszerű magzatélesztés módszerei« tárgykörű tanfolyam, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 1 hét. V. 23—28.

5. SZEMÉSZET

a) »Ophthalmoneurologia. Válogatott fejezetek a szemészetből« tárgykörű tanfolyam (hirtelen látásromlás, ipari szemsérülések, autovezetők látásvizsgálata, glaucoma stb.) szemész orvosok részére, az OTKI *Szemészeti Tanszékének* rendezésében, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. X. 3—15.

b) »Szemészeti traumatologia« tárgykörű tanfolyam a *Budapesti OTE I. sz. Szemészeti Klinikája* és a *Honvéd Központi Kórház* rendezésében, szemész szakorvosok és mentőorvosok részére.

Időtartam: 1 hét. III. 14—19.

6. IDEG- ÉS ELMEGYÓGYÁSZAT

a) Neuro-radiologiai tanfolyam, különös tekintettel az idegrendszer térfoglaló folyamatainak korai felismerésére, az OTKI *Ideggyógyászati Tanszékének* rendezésében.

Időtartam: 2 hét. IV. 12—23.

b) Gyermek neuro-psychiatria« tárgykörű tanfolyam. Lásd: 6. Csecsemő- és gyermekgyógyászat alatti is.

Időtartam: 2 hét. XI. 14—26.

7. ORTHOPAEDIA

a) »Gyakorlati orthopaedia« tárgykörű tanfolyam, elsősorban rendelőintézeti szakorvosok részére az OTKI *Baleseti- és Helyreállítósebészeti osztályának* rendezésében.

Időtartam: 3 hét. XI. 8—26.

b) »Fejezetek a gerinc megbetegedéseinek köréből« tárgykörű tanfolyam, a *Budapesti OTE Orthopaed Klinikájának* rendezésében, orthopaediával foglalkozó orvosok részére.

Időtartam: 2 hét. III. 14—26.

8. FÜL-ORR-GÉGÉSZET

a) »Gyakorlati phoniatria« tárgykörű tanfolyam kórházi és rendelőintézeti fül-orr-gégész orvosok részére, az OTKI *Fül-Orr-Gégészeti Tanszékének* rendezésében.

Időtartam: 2 hét. III. 21—IV. 2.

b) »Csecsemő- és kisgyermekkori fül-orr-gégészeti problémák« tárgykörű tanfolyam, fül-orr-gégész és gyermek-gyógyászok részére, az OTKI *Fül-Orr-Gégészeti Tanszékének* rendezésében.

Időtartam: 2 hét. XI. 28—XII. 10.

9. RÖNTGENOLOGIA — RADIOLOGIA

a) »Általános radiologiai ismeretek« tárgykörű tanfolyam, szakorvosok részére, az OTKI *Röntgenologiai Tanszékének* rendezésében.

Időtartam: 3 hét. II. 14—III. 5.

b) »Traumatologiai röntgendiagnostikai ismeretek« tárgykörű tan-

folyam, röntgen szakorvosok részére, az OTKI *Röntgenologiai Tanszékének* rendezésében.

Időtartam: 1 hét. IX. 26—X. 1.

c) »Korszerű sugárterápia« tárgykörű tanfolyam, szakorvosok részére, az OTKI *Országos Onkologiai Intézet* rendezésében.

Időtartam: 2 hét. X. 31—XI. 12.

d) »Angiographia és lymphographia« tárgykörű tanfolyam, röntgen szakorvosok részére, az OTKI *Röntgenologiai Tanszékének* rendezésében, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. XI. 28—XII. 10.

10. ANAESTHESIOLOGIA

a) Alapfokú anaesthesiologiai tanfolyam, anaesthesiologiával foglalkozó vagy a jövőben foglalkozni kívánó orvosok számára, különböző intézmények rendezésében.

Időtartam: 3 hónap. IX. 26—XII. 17.

b) Anaesthesiologiai továbbképző tanfolyam, alapfokú tanfolyamot már végzett orvosok számára, különböző intézmények rendezésében.

Időtartam: 2 hét. V. 2—14.

11. SPORTORVOSTAN

Sportorvosi tanfolyam járási (városi) és egyesületi sportorvosok részére, az *Országos Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet* rendezésében.

Időtartam: 2 hét. III. 21—IV. 2.

12. RHEUMATOLOGIA

a) Rheumatologiai és fizikoterápiai alapképző tanfolyam, az *Országos Rheuma- és Fürdőügyi Intézet* rendezésében.

Időtartam: 3 hét. XI. 8—26.

b) Rheumatologiai továbbképző tanfolyam, rheuma-szakellátást végző orvosok részére, az *Országos Rheuma- és Fürdőügyi Intézet* rendezésében.

Időtartam: 3 hét. II. 21—III. 12.

13. KÖZEGÉSZSÉGTAN ÉS JÁRVÁNYTAN, VALAMINT KÖZEGÉSZSÉGÜGYI ÉS JÁRVÁNYÜGYI LABORÁTORIUMI VIZSGÁLATOK

a) Közegészségügyi járványügyi tanfolyam, a szakorvosképzésre vonatkozó rendelet alapján, az OTKI *Közegészségtani és Járványtani, Élelmezéségségtani és Munkaegészségtani Tanszékének* közreműködésével.

Időtartam: 6 hónap. I. 3—VI. 30.

b) »Regionális tervezés, az ipari és mezőgazdasági települések fejlesztésének higiénikus kérdései« tárgykörű tanfolyam, elsősorban a KÖJÁL-ok település-higiénikusai részére, az OTKI *Közegészségtani és Járványtani Tanszékének* rendezésében.

Időtartam: 2 hét. XI. 21—XII. 3.

c) Epidemiologiai tanfolyam, fővárosi és vidéki KÖJÁL-okban működő epidemiológusok részére, az

OTKI Közegészségtani és Járványtani Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. X. 17—29.

d) »Pormérési higiénés módszerek« tárgykörű tanfolyam a KÖJÁL-ok dolgozói részére, az **OTKI Munkaegészségtani Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 1 hét. V. 9—14.

e) »Toxicologia« tárgykörű tanfolyam, rendelőintézeti belgyógyászok, felülvizsgáló- és üzemorvosok részére, az **OTKI Munkaegészségtani Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 2 hét. IX. 19—X. 1.

f) »Vegyí és bacterialis eredetű élelmiszer-ártalmak aetiológiájának felderítése« tárgykörű tanfolyam, állami közegészségügyi felügyelők, higiénikusok, iskola-, óvoda- és üzemorvosok részére, az **OTKI Élelmiszeregészségtani Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 2 hét. X. 10—22.

g) »Alapiparágak higiénéje« tárgykörű tanfolyam, KÖJÁL-ok, illetve tanácsi egészségügyi csoportok azon higiénikusai részére, akik közegészségügyi járványügyi tanfolyamot még nem végeztek, az **OTKI Élelmiszeregészségtani Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 2 hét. XI. 8—19.

h) »Élelmiszerekben előforduló idegen anyagok« tárgykörű tanfolyam, KÖJÁL-vegyészek és higiénikusok részére, az **OTKI Élelmiszeregészségtani Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 1 hét. IX. 5—10. Veszprémben.

14. EGÉSZSÉGÜGYI SZERVEZÉS

Egészségügyi szervezési tanfolyam KÖJÁL-igazgatók részére, az **OTKI Egészségügyi Szervezési Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 3 hét. X. 17—XI. 5.

15. TUDÓBETEGSÉGEK ÉS GŰMÖKÖRÓS MEGBETEGEDÉSEK

a) »A tüdőgyógyászat alapelemei« tárgykörű tanfolyam, szakképesítéssel még nem rendelkező tbc fekvőbetegintézetben dolgozó fiatal orvosok részére, az **OTKI Tuberkulózis Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 3 hét. II. 7—26.

b) »A tbc elleni küzdelem szervezési feladatai« tárgykörű tanfolyam, megyei gondozóintézeti igazgató-orvosok részére, az **OTKI Tuberkulózis Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 1 hét. V. 23—28.

c) »A tbc aktivitása és az aktív folyamatok gyógykezelése« tárgykörű tanfolyam, járási gondozóintézeti vezetők és tüdőgyógyintézeti idősebb alorvosok részére, az **OTK Tuberkulózis Tanszékének rendezésében, 2 alkalommal.**

Időtartam: 3—3 hét. III. 1—26., XI. 14—XII. 3.

d) »Tbc elleni küzdelem újabb ismeretei« tárgykörű tanfolyam, já-

rásí gondozóintézeti vezetők, részben intézeti orvosok számára 2 alkalommal. Időtartam: 3—3 hét. A **debreceni OTE Tüdőklinikájának rendezésében IV. 18—V. 7., az OTKI Tuberkulózis Tanszékének rendezésében. X. 10—29.**

e) »A tüdőgyógyászat határterületi problémái« tárgykörű tanfolyam, fekvőbetegintézeti főorvosok részére, az **OTKI Tuberkulózis Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 3 hét. IX. 12—X. 1.

f) »Légzésfunkciós vizsgálatok« tárgykörű tanfolyam. Lásd: 1. Belgyógyászat b) alatt is.

Időtartam: 2 hét. V. 9—21.

16. BŐR- ÉS NEMIBETEGSÉGEK, COSMETOLOGIA

a) Továbbképző tanfolyam fővárosi és vidéki gondozóintézeti és kórházi orvosok számára, az **Országos Bőr- és Nemikórtani Intézet rendezésében.**

Időtartam: 2 hét. X. 24—XI. 5.

b) Cosmetologiai tanfolyam, különböző intézmények közreműködésével, az **Országos Bőr- és Nemikórtani Intézet rendezésében, bőrgyógyászati munkakörben működő orvosok számára.**

Időtartam: 3 hét. III. 7—26.

c) Előkészítő tanfolyam bőr- és nemibeteg-gondozóintézetek vezetésére, az **Országos Bőr- és Nemikórtani Intézet rendezésében.**

Időtartam: 2 hónap. I. 3—II. 26.

17. FOG- ÉS SZÁJBETEGSÉGEK

a) »A gyakorló fogorvos szájszembeszete. Röntgen« tárgykörű tanfolyam, fővárosi és vidéki fogorvosok részére, a **Központi Stomatologiai Intézet rendezésében, 2 alkalommal.**

Időtartam: 4—4 hét. I. 3—26., IX. 12—X. 8.

b) »Konzerváló fogászat. Szájbetegségek« tárgykörű tanfolyam, fővárosi és vidéki fogorvosok részére, a **Központi Stomatologiai Intézet rendezésében, 2 alkalommal.**

Időtartam: 4—4 hét. II. 7—III. 5. X. 10—XI. 5.

c) »Lemezes fogpótlások. Parodontologia« tárgykörű tanfolyam, fővárosi és vidéki fogorvosok részére, a **Központi Stomatologiai Intézet rendezésében, 2 alkalommal.**

Időtartam: 4—4 hét. III. 7—IV. 2. XI. 8—XII. 3.

d) »Rögzített fogpótlások. Parodontologia« tárgykörű tanfolyam, fővárosi és vidéki fogorvosok részére, a **Központi Stomatologiai Intézet rendezésében.**

Időtartam: 4 hét. IV. 5—30.

e) »Gyermekfogászat. A gyakorló fogorvos orthodontiája« tárgykörű tanfolyam, fővárosi és vidéki fogorvosok számára, a **Központi Stomatologiai Intézet rendezésében.**

Időtartam: 4 hét. V. 2—28.

f) »Általános fogászat« tárgykörű tanfolyam, fogászati részállásban dolgozó általános orvosok ré-

szére, a **Központi Stomatologiai Intézet rendezésében.**

Időtartam: 4 hét. V. 30—V. 25.

g) Továbbképző tanfolyam vizsgázott fogászok részére, **Budapest, Győrött, Kaposvárott, Miskolcon és Szolnokon.** Időpontok a helyi adottságoktól függően.

Időtartam: 3—3 hét.

18. ORVOSI LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK

a) »Korszerű laboratóriumi diagnostica« tárgykörű tanfolyam, laboratóriumi szakorvosok részére, az **OTKI Orvosi Laboratóriumi Vizsgálatok Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 2 hét. II. 7—19.

b) »Laboratóriumi haematológiai diagnostica« tárgykörű tanfolyam, laboratóriumi szakorvosok részére, az **OTKI Orvosi Laboratóriumi Vizsgálatok Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 2 hét. V. 9—21.

c) »Laboratóriumi műszerismertek« tárgykörű tanfolyam, laboratóriumban dolgozó orvosok részére, az **OTKI Orvosi Laboratóriumi Vizsgálatok Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 2 hét. X. 24—XI. 5.

19. ONKORADIOLÓGIA

»A gynecologiai tumorok korai diagnosticája« tárgykörű tanfolyam, az **Országos Onkológiai Intézet rendezésében.**

Időtartam: 4 hét. XI. 14—XII. 10.

20. BALESETI SEBÉSZET

a) »Általános traumatologia« című tanfolyam, 2 alkalommal sebéssz, 1 alkalommal urológus és szülész-nőgyógyász orvosok részére, az **OTKI Traumatologiai Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 3—3 hónap. I. 3—III. 26., IV. 5—VI. 25., IX. 26—XII. 17.

b) Mellkas-traumatologiai tanfolyam sebész és traumatologus szakorvosok részére, az **OTKI Traumatologiai Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 3 hét. IV. 18—V. 7.

c) Kézsebészeti tanfolyam, sebéssz, traumatologus és orthopaed szakorvosok részére, az **OTKI Traumatologiai Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 3 hét. XI. 14—XII. 3.

d) Reanimációs tanfolyam, sebéssz és traumatologus szakorvosok részére, az **OTKI Traumatologiai Tanszékének rendezésében.**

Időtartam: 3 hét. IX. 12—X. 1.

21. FERTŐZŐ BETEGSÉGEK

»Fertőző, elsősorban vírusbetegségek« tárgykörű tanfolyam, fertőző gyermek és belgyógyászati osztályon működő orvosok részére, a **Fővárosi László Kórház rendezésében.**

Időtartam: 3 hét. IX. 12—X. 1.

22. TÖBB TERÜLETET, ILLETVE SZAKKÉPESÍTÉSHEZ NEM KÖTÖTT MUNKAKÖRÖKET ÉRINTŐ TANFOLYAMOK

a) Üzemorvosképző tanfolyam, főfoglalkozású üzemorvosok részére, az OTKI Munkaegészségtani Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hónap. X. 10—XII. 10.

b) »Izotop diagnostica és therapia« tárgy körüli alapképző tanfolyam, az Orvostovábbképző Intézet, Budapesti OTE Orvosi Fizikai Intézet, Bpesti OTE Röntgen Klinika és egyéb intézmények közreműködésével, azon egészségügyi szakemberek számára (orvosok, fizikusok stb.), akik az egészségügyi miniszter 1/1964. (V. 7.) Eü. M. sz. rendelet B. pont Vhr. 9. §. 2. bekezdése alapján, a munkakörhöz szükséges jártasság megszerzésére szervezett tanfolyam elvégzésére kötelezettek.

Időtartam: 6 hét. I. 24—III. 5.

c) »Kibernetika alapjai és orvosi alkalmazásának néhány területe« tárgy körüli tanfolyam, elméleti és klinikai intézetekben (osztályon) dolgozó orvosok számára, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. II. 28—III. 12.

d) »Gyakorlati elektronika« tárgy körüli tanfolyam orvoskutatók, biokémikusok, fiziologusok, pharmacologusok részére, a Budapesti OTE Kísérleti Kutató Laboratóriumának rendezésében.

Időtartam: 3 hét. III. 14—IV. 2.

e) »Biometria (matematikai statisztika)« tárgy körüli tanfolyam, orvosok, gyógyszerészek, egyéb biológiai tudományokat művelők részére.

Vezeti: az MTA Matematikai Kutató Intézet biometriai osztálya.

Időtartam: 3 hét. XI. 21—XII. 10.

f) Továbbképző tanfolyam MUCSÓ I. fokú bizottságban működő belgyógyász és sebész szakorvosok részére a MUCSÓ Országos Központjában.

Időtartam: 2 hét. V. 16—28.

9) Transzfúziós felelősök tanfolyama az OVSZ központjában, budapesti és vidéki állomásokon.

Tanfolyamok száma: 10.

Budapesten 5 tanfolyam OVSZ-ben I. 24—II. 5., V. 16—28., X. 3—15., XI. 28—XII. 10.

Delej u. IV. 25—V. 7.

Vidéken 5 tanfolyam, Pécsen: III. 21—IV. 2., Debrecenben: IV. 12—23., Szegeden: V. 9—21., Szombathelyen: IV. 12., 23., IX. 26—X. 8.

h) »Transzfúziós alapismeretek« tárgy körüli tanfolyam fővárosi és vidéki kórházi másodorvosok számára, fővárosi és vidéki egyetemeken, kórházakban.

Tanfolyamok száma: 30. (Budapesten 10, vidéken 20.)

Időtartam: 1—1 hét.

Időpontokat később közöljük.

A TMB Orvosi Klinikai Szakbizottsága 1965. október 25-én du. 3 órára tűzte ki Földes János dr. önálló aspiráns »A hypophysisthyreoidea functionalis kapcsolatának vizsgálata Basedow-kórbán és kísérletes körülmények között« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a BOTE I. Sebészeti Klinikájának tantermében. (VIII., Üllői u. 78.)

Az értekezés opponensei: Petrányi Gyula dr. az orvostud. doktora, Zsebők Zoltán az orvostud. doktora.

★

A TMB 1965. október 26-án du. 3 órára tűzte ki Biró István dr. önálló aspiráns »A kryoglobulinaemia klinikumának néhány kérdése« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a BOTE II. Belklinikájának tantermében.

Az értekezés opponensei: Bretán Miklós dr., az orvostudományok kandidátusa, Fiam Béla dr., az orvostudományok kandidátusa.

★

A TMB Orvosi Klinikai Szakbizottsága 1965. október 27-én délután 3 órára tűzte ki dr. Wittman István önálló aspiráns »Laparoskopia« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a BOTE I. Belklinikájának tantermében (VIII., Korányi S. u. 2/a.)

Az értekezés opponensei: Benkő György dr. az orvostudományok kandidátusa, Dán Sándor dr., az orvostudományok kandidátusa.

★

A Magyar Szemorvos Társaság, mint az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Szemész Szakcsoportja TUDOMÁNYOS ÜLÉST tart

(Budapest V., Nádor u. 32. Weil-terem.)

Program:

1. Lipcsey Attila dr.: Olfactorius meningeoma általános szemészeti szempontból érdekes esete.

2. Hanisch József dr.—Járfás Katalin dr.—Orbán Tibor dr.: Az Emetin szemészeti alkalmazása.

3. Csillag Ferenc dr.: Az aphakias glaucomáról.

4. Lugossy Gyula dr.: Kongresszusi beszámoló. (Filmvetítéssel.)

Weinstein Pál dr.
a Szakcsoport elnöke
Turi Károly dr.

Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének Üzemi Szakcsoportja MEGHÍVÓ

Budapest, 1965. november 4—6-ig.

Program: Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Üzemorvosi Szakcsoportjának nagygyűlése a Szakszervezet Székházának Weil-teremében, Bp. V., Nádor u. 32. 1965. november 4—6-ig.

A konferencia főtémái: 1. A munka biztonságát és egészséget befolyásoló egészségügyi tényezők hatásainak kutatása.

2. Rehabilitáció.

1965. november 4. csütörtök de. 8.30 perc.

1. Elnöki megnyitó: Regős János dr.

2. A nagygyűlést üdvözlő Szabó Zoltán dr. eü. miniszter.

De. 10 óra.

3. Miskolczi Vilmos dr. (Pécs): Gondozás, keresőképzetlenség, rehabilitáció (20 perc).

4. Borsányi Gáborné dr. (Ózd): Rehabilitáció az Ózdi Kohászati Művekben (10 perc).

5. Béleczki Lapos dr.—Gergely Imre (Budapest): A Beloiannisz Híradástechnikai Gyár rehabilitációs tevékenységének elemzése (10 perc).

6. Kozák Endre dr. (Kecskemét): Rehabilitáció a nőgyógyászati műtétek után (6 perc).

7. Koszorú Mária dr.—Dirner Olga dr.—Nagy István dr. (Budapest): Mastektomizáltak rehabilitációja mozgás terápiával. (10 perc).

Vita

1965. november 4. csütörtök du. 15 óra.

1. Halter Zsuzsa dr.—Kovács Valéria dr. (Budapest): Psychoneurosis megbetegedés a Híradástechnikai Gyár dolgozóinál (10 perc).

2. Miskolczi Vilmos dr. (Pécs): Zárttéri neurosis (20 perc).

3. Kienle Ernő dr. (Pécs): Iroda helyiségek komplex egészségügyi vizsgálata (15 perc).

4. Kőhegyi Imre dr. (Pécs): A kesztyűgyártás egészségügyi problémái. (20 perc).

5. Arany Jánosné dr. (Zalaegerszeg): A ruhagyártás eü. ártalmai (10 perc).

Szünet

6. Ladányi József dr.—Kopasz Lajos (Budapest): Az ép orr szerepe a szilikózis kivédésében (10 perc).

7. Kiss Tóth Ilona dr. (Budapest): Higanyszennyeződés lehetőségei üzeminkben (10 perc).

8. Dorogi János dr.—Jancsó Pál dr. (Budapest): Higiénés és szakorvosi vizsg. a Csepel Művek galvanizáló részlegeiben (10 perc).

1965. november 5., péntek de. 8.30 perc.

1. Páter János dr. prof. (Pécs): Hőüzemek munkahelyi klímája (20 perc).

2. Mátyás Elek (Budapest): Szórópisztolyos festék okozta levegőszennyezéssel kapcsolatos problémák (10 perc).

3. Gyórfi János dr.—Telkes Beáta dr. (Budapest): Polyester szórással kapcsolatos üzemegészségügyi problémák (10 perc).

4. Vámosi Jenő dr. (Budapest): Levegő higiéné funkcionális összefüggései (10 perc).

Vita
Szünet

De. 10.30 perc.

5. Regős János dr. (Budapest): Gerontológiai feladatok az üzemorvosi munkában (10 perc).

6. Lezák György dr. (Budapest): A fekélybetegség és munkakörülmények közötti összefüggés (10 perc).

7. Erneyi Aliz dr. (Budapest): Az ultrahang diagnosztika és terápia jelentősége az üzemi szemészeti gyakorlatban (10 perc).

8. Huber Róbert dr. (Budapest): Stressz-elmélet és vezetői munkakör (10 perc).

9. Tamás István dr. (Budapest): Orális gestagenek alkalmazási lehetőségei (10 perc).

Vita

1965. november 5., péntek du. 15 óra.

1. Görgényi Géza dr. (Budapest): A rheuma gondozás jelentősége az üzemorvosi munkában (10 perc).

2. Miskolczi Vilmos dr. (Pécs): Ulcus gondozás Baranya m. üzemekben (15 perc).

3. Kiss Lajos dr. (Budapest): A Csepel-Művek üzemi gümös b. gondozója számadatok tükrében (10 perc).

4. Járai Istvánné dr.—Timár Károlyné (Pécs): Pécsi üzemek ólomszűrése (15 perc)

5. Kiss József dr. (Budapest): Trichomonas vaginalis szűrővizsgálatok a Beloiannis Híradástechnikai Gyárban (10 perc).

6. Zakariás Richard dr. (Budapest): Korai daganat felismerés feladatai az üzemorvosi szolgálatban (12 perc).

7. Kurucz Zuzsanna (Pécs): Az üzemi nővér szerepe a gondozásban (10 perc).

8. Walter Margit: Gondozás, rehabilitáció (10 perc).

Vita

1965. november 6., szombat de. 8.30 óra.

1. Molnár Miklós dr.—Tóth Ildikó dr.—Szécsényi Béla (Budapest) M. 61. típusú Diesel-mozdony zajártalmi (20 perc).

2. Novák Emil dr.—Horváth György (Budapest): Sűgött beszéd és audiometria összefüggése vasútbiztonsági szempontból (15 perc).

3. Halmi György—Béleczki Lajos dr. (Budapest): Zaj hatás vizsgálata MEOS-munkakörben (10 perc).

4. Faragó László dr. (Budapest): Üzemi fül-orr-gégészeti rákszűrő vizsg. jelentősége a felsőlégúti rákb. megelőzésében (10 perc).

5. Zakariás Richard dr. (Budapest): Alkoholizmus-narkómia elleni küzdelem kérdéseiről (12 perc).

6. Kaszás Rezsőné dr. (Budapest): Az üzemi balesetek megelőzése ergonomia és alkoholizmus figyelembevételével (10 perc).

Vita

Összefoglalás: Prof. Páter János dr. (Pécs).

Elnöki zárzó: Regős János dr. Az előadások időtartama pontosan betartandó. Az elnökségnek jogában áll az előadások sorrendjét megváltoztatni.

Hozzászólások ideje: 3 perc.

Epi és diascopos (6×6) vetítés igényeit a nagygyűlés irodájában kell bejelenteni.

A konferencia irodája: Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Székháza, Klub-helyiség működik az előadások ideje alatt.

Leveleket a következő címre lehet küldeni: Erneyi Aliz dr., Üzemorvosi Szakcsoport titkára, Budapest VIII., Kőbányai u. 23.

PÁLYÁZATI
Hirdetmények

(293)
A Munkaképességsökkenést Véleményező Orvosi Bizottságok országos igazgatója Budapest VIII., Mező Imre út 19/a pályázatot hirdet Pécssett betöltésre kerülő 1 fő E. 132. kulcsszámú Munkaképességsökkenést véleményező Másodfokú Orvosi Bizottsági sebész szakorvosi állásra.

Az állás javadalmazása az E. 132. kulcsszám szerint havi: 3600 Ft alapszab + korpótlék. Az állás főfoglalkozású, napi 6 óras elfoglaltsággal jár, betöltéséhez sebész szakorvosi képzés szükséges.

A pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával jelen hirdetés megjelenésétől számított 14 napon belül kell a Munkaképességsökkenést Véleményező Orvosi Bizottságok Igazgatójához megküldeni.

Irás Jenő dr.
országos igazgató

(300)
Gyöngyös Városi Tanács VB. Egészségügyi Osztály vezető főorvosa pályázatot hirdet a Városi Tanács »Bugát Pál« Kórház férfi elmeosztályán megüresedő vezető főorvosi állásra. Illetmény E. 109. ksz. szerint. Kérem az előírt okmányokkal felszerelt kérvényeket Fejes István dr. kórházigazgató-főorvos címére a hirdetés megjelenésétől számított 30 napon belül megküldeni.

Balla Gyula dr.
városi főorvos

(294)
Az Egészségügyi Minisztérium Munkaterápiás Intézete (Pomáz) pályázatot hirdet újonnan szervezett pszichológiai szakképzéshez kötött »munkaterápiát vezető« főorvosi állásra.

A kinevezendő főorvos feladata lesz az intézetben a gyógyító munka szervezése, valamint a betegek munkájának összehangolása az üzemrészek termelési kötelezettségével.

Munkaterápiás gyakorlattal rendelkező pályázó előnyben részesül.

Az állás javadalmazása havi 2800 Ft alapfizetés + 30% veszélyességi pótlék.

A pályázatokat a kellő okmányokkal és részletes önéletrajzzal felveselve a közzétételétől számított 15 nap alatt az intézet igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Gálfi Béla dr.
igazgató-főorvos

(292)
Pályázatot hirdetek a tartósan táppénzállományban levő gyöngyösorszi bányászati körzeti orvos 1965. október 1-től való állandó helyettesítésére az állás utódlási jogával, amire 1966. márciusában kerülhet sor.

A gyöngyösorszi körzeti orvos részére a községben megfelelő lakás van. A helyettesítés idejére a bányázem igazgatósága a lakótelepen 2 szoba-konyhamellékhelyiségekből álló, közművesített lakást biztosít.

Az állás javadalmazása az E. 133. kulcsszám szerinti alapfizetés, ügyeleti díj, vidéki pótdíj, kézigyógyászati kezelési díja. Pályázati kérelmeket a Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjához (Gyöngyös, Fő tér 13.) kell megküldeni.

Czaka Andor dr. s. k.
járási főorvos

(302)
A XV. ker. Tanács VB. Eü. oszt. vezetője, pályázatot hirdet a kerületben megüresedett egy körzeti orvos állásra.

Javadalmazás E. 100. kulcsszám szerint. Budapesti lakás, lehetőleg belgyógyász szakképzés, vagy hosszabb körzeti orvosi gyakorlat feltétlen szükséges, az állás elnyeréséhez.

Parlagi Géza dr.
ker. vez. főorvos

(301)
A berettyóújfalui Járási Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a vezetése alatt álló kórháznál megüresedett E. 109. ksz. gyermekgyógyász főorvosi állásra. A gyermekgyógyász főorvos látja el a fertőző osztály főorvosi teendőit is. Ezért a kulcsszám szerinti illetményen felül 30% veszélyességi pótlék is megilleti. Kétszoba összkomfortos szolgálati lakás a kórház területén biztosítva van.

Székely István dr.
mb. kórházigazgató

(303)
A Zirci Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjának Vezetője pályázatot hirdet 1965. november 1-ével az Egészségügyi Csoporton áthelyezés folytán megüresedő közegészségügyi ellenőri állásra.

Illetmény az E. 206 kulcsszám szerint 1250 Ft.

Lakás albérlettel oйдható meg.

(298)
Pályázatot hirdetek a Hatvan Városi Tanács Kórház-Rendelőintézetében megüresedő 6,5 órás gyermekgyógyász szakorvosi állásra. Illetménye az E. 126. kulcsszám szerint. Mellékállás vállalása lehetséges.

Az álláshoz 2 szobás lakás azonnali beköltözési lehetőséggel biztosítva.

Szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a Városi Tanács igazgatójához kell benyújtani.

Dobos Imre dr.
igazgató-főorvos

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1965. október 25. hétfő	Pécs I. sz. Sebészeti Klinika, tanterem	délután 5 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem és az Orvos-Eü. Dolg. Szakszervezete Pécs-Baranyai Területi Bizottsága	Metzl János, Rádlér Antal, Kustos Gyula és Gimes Elemér: Kísérletes pankreatitisek. Thán Ede, Gáti István, Nagy Ibolya: Haematológiai vizsgálatok hypermenorrhoeákkal kapcsolatban.
1965. október 25. hétfő	OTSI kultúrterme XII. Alkotás u. 48.	délután 7 óra	A Sportorvos Szaksz csoport	Kereszty Alfonz dr.: Beszámoló a Münchenben tartott I. Nemzetközi Sportorvos-képző Tanfolyamról.
1965. október 26. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2-6. A-ép.	délután 2 óra	Az Intézet Tudományos dolgozói	Sulyok Sarolta dr., Czeizel Endre dr.: Az endogen tényezők szerepe a morbiditás és mortalitás alakulásában. Dr. Remenár Lászlóné: Újabb eredmények a mikroelemek biológiai hatásának felderítésében
1965. október 27. szerda	Korányi Kórház, tanásterem. VII. Alsóerdősor u. 7.	délután 12 óra	A Kórház Tudományos Munkaközössége	Ránky Ernő dr.: Oesophagus szűkületek. (Előadás.)
1965. október 27. szerda	Főv. Róbert Károly körúti Kórház, könyvtárterem. XIII. Róbert Károly körút 84.	délután 2 óra	A Kórház Tudományos Bizottsága	Bemutatás: Orosz László dr., Kuncz Elemér dr.: Resuscitációt követő reversibilis hypoxiás decorticiatio esete. Előadás: Angyal Lajos dr.: Modern törekvések az elmebetegellátásban.
1965. október 28. esütörtök	Főv. Tétényi úti Kórház, könyvtárterem. XI. Tétényi út 14-16.	délután 1 óra	A Kórház Tudományos Köre	1. Győrvári Vilmos dr., Sándor Tibor dr., Bató Éva dr.: A keringő vérmennyiség változása nagyobb nőgyógyászati műtéteknél. 2. Sántori Ödön dr., Ligeti János dr.: Idgen test által okozott Meckel-diverticulum perforáció.
1965. október 28. esütörtök	Főv. Gyáli úti Kórház, klubhelyiség. IX. Gyáli út 17.	délután 1/2 óra	A Kórház Tudományos Köre	Antal István dr.: Mit mondjunk a rákos betegnek.
1965. október 28. esütörtök	Miskolc Szentpéteri kapui Kórház, kultúrterem	délután 1/3 óra	Miskolc Egyesített Kórházai Tudományos Bizottsága	1. Fehér János dr.: Az izom-inátmenet és izomtapadás morfológiája a külső szemizmokban (10'). 2. Orzáy Róbert dr.: Az elektroshock kezelése. (20') 3. Zoltán István dr.: Csigolya-szöglet leválás problematikája (20' vetítéssel). 4. Boczán János dr.: A visceraris aurák EEG.-vonatkozásairól (20').
1965. október 28. esütörtök	Idegkórtani Klinika és Pszichiatriai Klinika, előadóterem. VIII. Balassa u. 6.	délután 6 óra	A Pavlov Ideg-Elme Szaksz csoport	1. Pohl Ödön dr., Remenár László dr., Haits Géza dr.: Retinalis góccal induló, késői panencephalitis nodosa szokatlan körlefojással. 2. Láng Sándor dr., Ambrózy György György dr., Haits Géza dr.: A vérárvadás változásának vizsgálata carotis angiographia során. 3. Láng Sándor dr.: A liquor cerebrospinalis transaminase tartalma kóros viszonyok között.
1965. október 28. esütörtök	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török u. 12.	délután 8 óra	Az Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és az Orvos-Gyógyszerésztörténeti Szaksz csoport	Dr. P. Szántó Olga: Emlékezőm mesteremre, Grósz Emilre, születésének 100. évfordulója alkalmából. Európa első egyetemi szemklinikája.
1965. október 29. péntek	Budai Területi Gyermekkórház II. Bolyai u. 9.	délután 2 óra	A kórház tudományos dolgozói	1. Frey Judit dr.: A pajzsmirigyműködéssel kapcsolatos enzimopathiákról. 2. Külföldi folyóiratreferátumok.
1965. október 29. péntek	Heim Pál Gyermek-kórház, orvosi könyvtár VIII. Üllői út 86.	délután 1/3 óra	A Kórház Tudományos Köre	1. Dorogi János dr.: Beszámoló a lipesei gyermeksebészeti kongresszusról. 2. Lapreferátum.
1965. október 29. péntek	Orvos-Eü. Dolgozók Szakszervezete, I. em. tanásterem. V. Nádor u. 32.	délután 7 óra	Az OAB Orvosi Izotóp Alkalmazási Albizottság	Krasznai István dr. és Földes János dr.: Lágú gamma sugárzó izotópok orvosi felhasználása.
1965. október 29. péntek	I. Női Klinika, tanterem. VIII. Baross u. 27.	délután 8 óra	A Nőgyógyász Szaksz csoport	1. Pataky László dr.: A szülők tuberculosisa esetén észlelhető fejlődési rendellenességek és méhenbelüli elhalások kérdéséről. 2. Szombathy Zsigmond dr., Nemeskay Tivadar dr.: A Miskolcon újonnan átszervezett terhesgondozásról. 3. Aszódi Imre dr., Ebergényi Sándor dr.: A szülést megelőző psychés állapot és a szülés körüli magatartás.

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

653899 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

ÜNNEPI ÉVFOLYAMA

ALAPÍTÓJA: MARKUSOVSZKY LAJOS
SZÜLETÉSÉNEK 150. ÉVÉBEN

Szerkesztő bizottság:

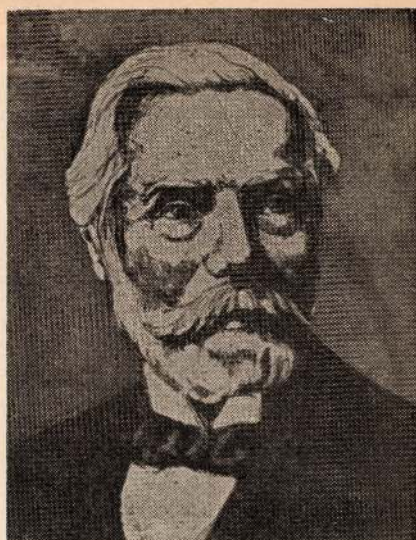
ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR. • LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felélős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR.

Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. • FORRAI JENŐ DR.

106. ÉVFOLYAM 44. SZÁM, 1965. OKTÓBER 31.



»Valamint a nemzet, melynek története van, örömmel andalodik el múltján, s magának abból hazaszeretetet és tetterőt merit; úgy a magyar orvos is büszkébb önérettel tekintend jelene és jövőjére, ha a történelem tükrében látja, hogy az úttörő elődök hosszú sora vonul el előtte, s hogy a hazai orvosi irodalmat koránt sem kezdeni, hanem az elődök nyomdokain folytatni kell.«

(MARKUSOVSZKY 1861)

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Szontágh Ferenc dr.)

A terhességi endokrinológia jelentősége a szülészeti eredmények javításában

Szontágh Ferenc dr.

Markosovszky Lajos születésének 150. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

Jelen sorok papírravetése (1965 április) csaknem napra egybeesik a magyar orvostörténelem egyik legnagyobb alakja, *Markosovszky Lajos* születésének 150 éves évfordulójával. Mire azonban a munka napvilágot lát, már egy másik évfordulóról is megemlékeztünk, mert 100 éve annak is (1965 augusztus), hogy *Markosovszky* barátja és küzdőtársa, *Semmelweis*, „az anyák megmentője” elköltözött az élők sorából.

Ezen évfordulók nemcsak nagyjaink munkásságára emlékeztetnek, de arra is, mennyire más a ma orvostudománya, mint a 100 év előtti, mennyit változtak lehetőségeink, problémáink, sőt feladataink is. A felületes szemlélő azonban azt gondolhatná *Markosovszky* és *Semmelweis* korának heroikus szülészkedésére emlékezve, hogy a mai szülészeti problémái nagyrészt megoldódtak, feladatai beszűkültek, hiszen napjainkban egy-egy anyai halálozás már csaknem kivételes tragédia és a magzati veszteségek sem tűnnek jelentősnek.

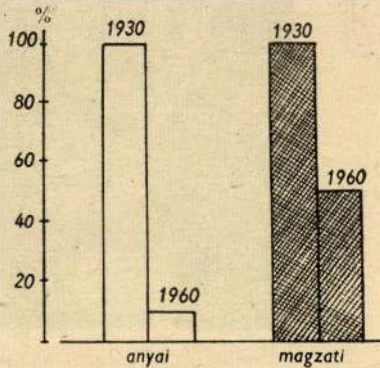
Pedig szaktudományunk feladatai egyre bővülnek, újabb és egyre mástermészetű problémák merülnek fel, melyek érdeklődésünknek is új irányokat szabnak, hovatovább lényegesen módosítva a szülészeti egész szemléletét és törekvéseit (40).

Hogy ez mennyire így van, azt nagyon röviden szeretném érzékeltetni, nem is egy évszázadra, csak egy-két évtizedre visszatekintve.

Fő törekvésünk még 30 évvel ezelőtt is a tekintélyes anyai mortalitás csökkentése volt. Az aktívabb szülésvezetés, az antibiotikumok és vérpótlás világszerte döntő eredményeket hozott (1. ábra), az anyai halálozás általában több mint tízszeresen lett kisebb napjainkig (3 tizedrelek), míg a perinatalis magzati mortalitás a 30 év előttiének csak felére csökkent (2—3%). Érthető tehát, ha a *magzati eredmények* javítása vált elsőrendű feladatunkká. Ez a kérdés azonban ma már nemcsak szülészeti, de egyik legfőbb általános egészségügyi probléma is, hiszen az orvostudomány más életkorokban relatíve sokkal nagyobb hatásokkal képes megvédeni az emberi életet, mint a születés körüli periódusban. Igazolja ezt az egyetlen adat is, miszerint civilizált országokban a perinatalis mortalitás következtében elvesztett életek száma azonos a 7. életnaptól a 40. életév végéig összesen elhalt emberek számával!

A szülészre hárul azonban a magzati halálozás csökkentésén felül az a feladat is, hogy minél jobb testi és szellemi kvalitásokat biztosítson a születendő emberek számára.

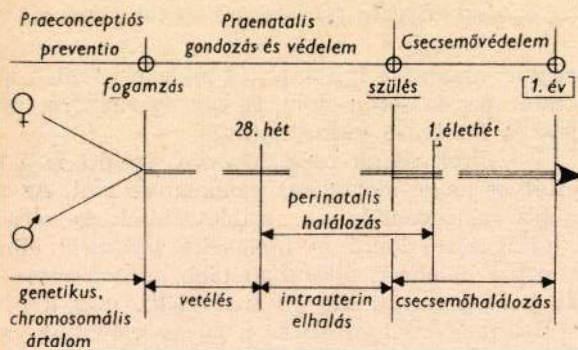
E feladatkörbe tartozik a szülési és terhességi ártalmak rovására írható defektusok, valamint a fejlődési rendellenességek kiküszöbölése, sőt, ezen túlmenően az is, hogy az egyébként egészségesek is birtokába jussanak a számukra genetikusan bizto-



1. ábra

sított optimális tulajdonságoknak, ami távolról sem mindig van így.

A szülésvezetés esetleges további tökéletesítésétől a magzati vonatkozásban azonban lényeges további előrehaladás már nem várható. Csakis a terhességi physiologia és pathologia részletesebb ismeretén alapuló prae-natalis, sőt, sok esetben prae-conceptiós gondozás és megelőzés hozhat jelentős eredményeket (2. ábra), tennivalóink, kutatómunkánk súlypontja tehát erősen „balra tolódott”.



2. ábra

Az intrauterin magzat élete, fejlődése a *lepény-működés abszolút függvénye*. A kutatómunkának tehát két fő törekvése van, az egyik a lepényműködést tükröző *diagnostikus* jelek felfedése, a másik olyan ismeretek szerzése, melyek lehetőséget teremtenek a felismerhetővé vált elégtelen lepény-funkció *normalizálására* is. Ezt a célt szolgálja többek között az is, ha sikerül a normális és kóros terhesség endokrinológiáját részleteiben is tisztázunk. Jelen munkában megkísérlem a placentáris sexualsteroidokkal kapcsolatos fontosabb ismereteink összefoglalását.

Steroidviszonyok normális terhességben

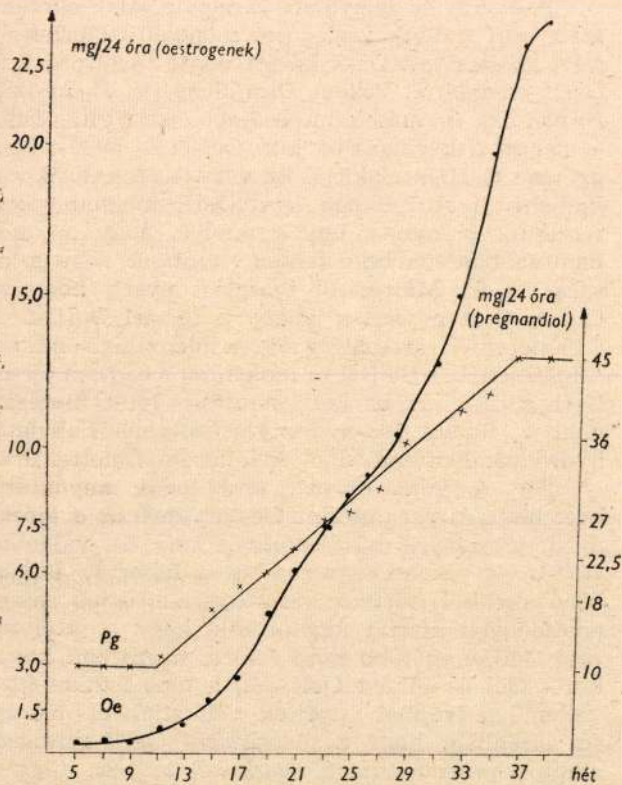
Frank és Goldberger (10) 1926-ban mutatott ki először *oestrogen* (Oe) anyagot terhes véréből, egy év múlva Smith (34) azt is leírta, hogy ennek koncentrációja nő a terhesség előrehaladásával. Modern, exact vizsgálatok szerint [Martin (22), Smith és Arai (35)], az *oestron* (OeI), 17β -*oestradiol* (OeII) és *oestriol* (OeIII) szabad, conjugált, vagy fehérjéhez kötött formában van jelen, legnagyobb a szabad OeII aránya. Az OeIII/OeI + OeII hányados legfeljebb 3-ig emelkedik a terminusig (míg a vizeletben 10 felett lehet).

A vér-oestrogen meghatározás nehézkes, a gyakorlatban ezért az *ürítést* mérjük. Ez annál is inkább tehető, mert a vizelet és plasma koncentrációja szoros correlatiót mutat, az U/P hányados OeII-ra 6,5/6,0, OeI-ra 4,1/4,4 és Oe-ra 3,0/3,3 [Roy et al. (26)], de a variációs coefficiens is nagyobb a vérben, mint a vizeletben. A terhes vizeletéből eddig 16 phenolsteroidot izoláltak, de a három fő Oe anyag, valamint a 16α -hydroxy-oestron és 16 -keto-oestradiol kivételével a többi csak nyomokban fordul elő. Előbbi kettő is lebomlik az extractio folyamán, gyakorlatilag tehát csak oestront, oestradiolt és oestriolt határozunk meg. Az Oe-ek nagyobb része kénsavas kötésben kerül kiválasztásra, utóbbi aránya nő a terhesség előrehaladásával. Az Oe-ek túlnyomó többsége a vizelettel ürül, az OeI, OeII és OeIII kiválasztásának meghatározása tehát mindezek szerint hű képet ad a *lepény oestrogentermeléséről*.

A vér, ill. plasma *progesterontartalmának* meghatározása csak az utolsó években vált lehetségessé. Még az első valóban érzékeny biológiai reakciók [McGinty (20), Hooker és Forbes (12)] is zavaros eredményekhez vezettek, a physicochemiai eljárások már exactabbnak bizonyultak ugyan [Zander és Simmer (51)], de sok (50–100 ml) vér kellett egy meghatározáshoz. A legmodernebb fluorometriás, gázchromatographiás és kettős „tracer” eljárások C^{14} -hydrazid és S^{35} -thiosemicarbazid segítségével igen pontosak, gyakorlati célra a kis mennyiségek miatt a plasma-progesteron meghatározások mégsem használhatók. Kiegészítésül még annyit, hogy a terhes vérében nemcsak progesteron, de ugyancsak gestogen hatású pregnan-4-en 20α és 20β ol-3-on, valamint pregnandiol is található [Zander és Münstermann (52)].

A progesteron fő metabolitja a vizeletben a biológiailag inaktív *pregnandiol* (PG), amit Marrian (21) írt le és Venning (44) határozott meg először 1938-ban. Fontos kérdés, mennyiben tükrökepe a PG-ürítés a lepény progesterontermelésének. A vizsgálatok hatalmas tömegéből bizonyosnak látszó megállapítások szerint a praecipitációs módszerek a pregnantriol egyidejű mérése miatt magasabb értékeket szolgáltatnak, mint a chromatographiás eljárások, pregnandiol-complexumot (PGC) mutatnak ki. A terhesség elején a PGC kétszerese a PG-nak, amit az magyaráz, hogy a pregnantriol chromogen effectusa a Talbot-reakcióban 7-szer nagyobb, mint a PG-é. A pregnantriol többsége azonban a corpus

luteumból származik, a 12. hét után a PG és PGC értékek már közel esnek egymáshoz. Számos vizsgálat igazolja, hogy a lepény csak a 12. hét után befolyásolja a PG-ürítést, ezt követően azonban az megbízható mértéke a placentaris progesteron-képzésnek, bár a progesteron-nak a neutralis 3 α -hydroxysteroid csoportban más metabolitjai is vannak. Utóbbiak együttes meghatározása azonban bár magasabb szintű, de a PG-éval azonos lefutású görbét szolgáltat, így a PGC egyedüli meghatározása helyesen jelzi a lepény progesteron termelését.

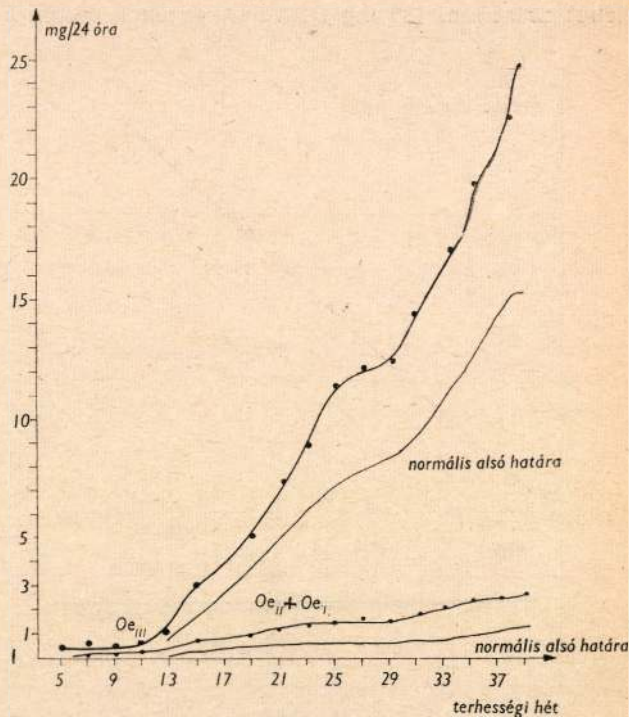


3. ábra

A lepényi sexualsteroidok ürítése jellemző görbét szolgáltat a terhesség folyamán, a 3. ábra 5000 meghatározás átlagát mutatja [Jayle (47)]. A lepényi secretiót mindkét görbe csak a 12. hét után tükrözi, korábban az Oe-ek és PG egyaránt a corpus luteum termékei. A két görbe annyiban tér el egymástól, hogy az első hetekben sokkal gyorsabban nő az Oe-ek ürítése, az utolsó hónapban viszont már nem emelkedik a PG-é. A rendelkezésre álló adathalmaznak, tömémentelen részletvizsgálatnak közvetlen gyakorlati jelentősége aligha lehet, sokkal inkább néhány jellemző törvényszerűségnek:

1. A PG/Oe hányados a terhesség kezdetén kb. 100, a végén azonban átlagban csak 1,5, de 1 is lehet!
2. Az OeI/OeII ratio egész terhesség alatt változatlanul 2 és 3 között marad [Brown (3)].
3. A conceptiókor 1-nek véve az Oe-k ürítését, az OeI+OeII a terhesség végéig 1-ről 100-ra, míg az OeIII 1-ről 1000-re nő! (4. ábra.)

Mivel az OeIII:OeI:OeII arány az utolsó trimeszterben ezek szerint 30:2:1, sokan előnyben részesítik az OeIII meghatározást a totalis Oe-ürítés mérése helyett. A kérdésre a későbbiekben még visszatérünk.



4. ábra

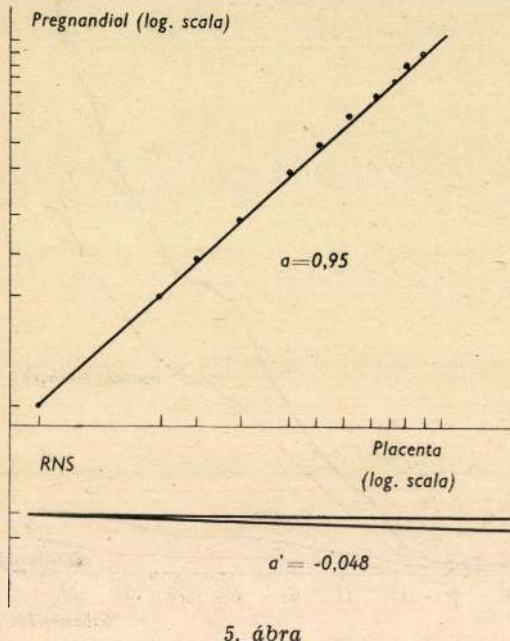
A lepény és magzat növekedése, valamint a steroidürítés közti összefüggés.

A már korábban is sejtett összefüggéseket legutóbb Bègue (1), valamint Jayle et al. (15) végleg igazolták. Az aktuális lepény, ill. magzatsúly és az Oe-, ill. PG-ürítés értékeinek logaritmusait állították szembe a terhesség különböző szakaszaiban. Például szolgáljon a PG-kiválasztás és lepénynövekedés görbéjének összefüggése (5. ábra). Minél közelebb esik a correlatiós coefficiensek alapján számított eredő (a „relatív növekedési sebességet” jelző alsó vonal) a vízszinteshez, annál szorosabb az összefüggés.

Kiderült, hogy az Oe-ek és PG élettani jelentősége egészen más. Egész terhesség alatt szoros összefüggés mutatkozott a PG-ürítési görbe és a lepény növekedése között, a PG meghatározása ezek szerint inkább a lepény növekedésére és funkciós aktivitására enged következtetni. Ezzel szemben az Oe-görbe nagyon megközelíti a magzat növekedésének ütemét, a terhesség utolsó harmadában pedig már teljesen fedi azt, így joggal feltehető, hogy az Oe-ürítés viszont a magzat növekedését és vitalitását mutatja.

Hasonló összefüggések derülnek ki, ha összehasonlítjuk a terhesség utolsó napjainak steroid-

ürítését a megszületett magzat és lepény súlyával [Frandsen és Stakemann (9)]. Igen szoros correlatio mutatkozik a magzati súly és az Oe-ürítés között, amennyiben előbbi 3000 g felett van, a 24 órás kiválasztás 20 és 300 mg közé esik, 20 mg alatti Oe-ürítés esetén viszont már kis súlyú magzatokra lehet számítani (35 mg feletti Oe-értékek esetén a



5. ábra

magzati súly rendszerint 3,5 kg felett van). Az Oe-ürítés kevés összefüggést mutat a lepény súlyával, hasonlóképpen nincsen bizonyítható correlatio a PG-ürítés és a magzat súlya között. Ezzel szemben a lepénysúly és a PG-kiválasztás statisztikus kapcsolata jól igazolható.

A sexualsteroidok lepényi biosynthesise és foetoplacentalis körforgalma

A legutóbbi évek igen fontos eredménye volt a foetoplacentalis összefüggések felismerése. Bizonyítást nyert, hogy a lepény nem önálló szerv a steroidproductio szempontjából. Igaz ugyan, hogy az Oe-ürítés inkább a magzat, a PG-é pedig főként a lepény körülményeire enged következtetni, bármilyen steroid ürítési viszonyairól beszélünk is, azok kialakításában a foetus is, a placenta is közrejátszik.

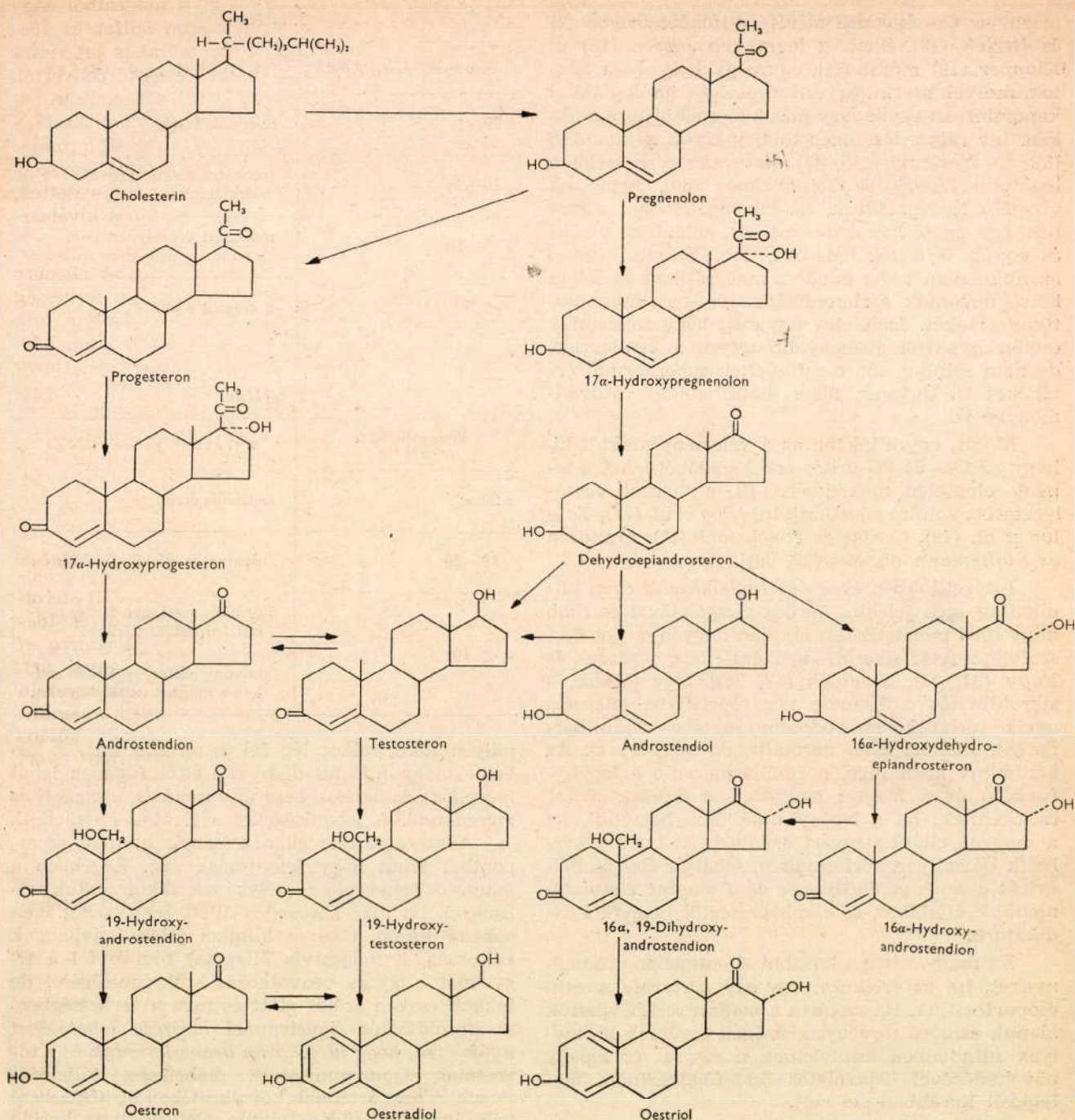
A steroidok biosynthesisének vázlatát a 6. ábra mutatja. A biosynthesise fő útjai azonosak minden steroidképző struktúrában, a ténylegesen kiválasztott hormonok relatív mennyiségét és azt, hogy melyik alternatív lehetőség szerint történjék a synthesise, az enzymaktivitás különbözősége határozza meg.

A trophoblast-sejtekből pl. hiányzik az oldalláncasító enzym, míg a magzati szövetek igen gazdagon tartalmazzák azt. A placentalis steroid-biosynthesiseben döntő tényező a Δ^5 - 3β -hydroxy-sulfa-

tok felhasználása. Tudjuk, hogy a magzattól nagy mennyiségű dehydroepiandrosteron sulfat és 16α -hydroxy-dehydroepiandrosteron sulfat is jut vissza a lepénybe, amit a trophoblast Oe-ekké convertál. Diczfalusy (6) igazolta, hogy az intraamniotikusan befecskendezett OeII és OeIII a magzattól Na- 17β -oestradiol-3-sulfat és Na-oestriol-3-sulfat formájában nyerhető vissza. Ezek a vizsgálatok egyszerűsmind ahhoz az új elvi felismeréshez is vezettek, hogy a steroidok kénsavas conjugatiója a kiválasztáson kívül más célt is szolgálhat.

Sok vita és bonyolult isotopvizsgálat ellenére máig sem tudunk véglegesen mondani a terhesség alatt kiválasztott Oe-k között döntő túlsúlyra jutó OeIII eredetéről. Főként Diczfalusy (7), Ryan (28), Brown (2) és mások munkájából ismeretes, hogy a magzat a keringésébe jutó OeI-et és OeII-t igen gyorsan OeIII-á alakítja. Ez vezette azokat, akik a különben is túlsúlyban levő OeIII meghatározást részesítik előnyben, úgy gondolva, hogy az még pontosabban tükrözi a foetus vitalitását, mint a totális Oe-ek. Másrésztől igazolást nyert, hogy az OeI és OeII mellett a lepény is termel OeIII-t. A C19-steroidok aromatizatiója a placentalis mikrosomafractionsban TPNH és molekuláris oxygen jelenlétében zajlik le, az OeIII neutralis 16α -OH-steroidokból, főként 16α -hydroxytestosteronból és 16α -hydroxyandrostendionból keletkezik [Massazza et al. (23)]. A vena és art. umbilicalis, anyai art. brachialis és vena uterina Oe-tartalmának egyidejű meghatározására császármetszés kapcsán, valamint $4C^{14}$ -Oe-ek befecskendezése és a felsorolt különböző erekből történt visszanyerése útján nyert eredmények szerint úgy látszik, hogy a vizeletbe jutó OeIII-nak több mint fele a magzatban keletkezik OeI és főként OeII-ből, a többit talán közvetlenül a trophoblastsejtek választják el. Kérdéses azonban, hogy a placentalis OeIII-synthesise említett praecursorai a magzattól teljesen függetlenül keletkeznek-e.

Elsősorban Zander (51), Samuels (16), Csapó (5) érdeme, amit ma a progesteron foetoplacentalis anyagcseréjéről tudunk. A progesteron keringési ideje („turn-over time”) meglepően rövid, a terhesség végén alig több mint 3 perc! Kiszámítható, hogy ezért a lepénynek napi 2–300 mg-ot kell termelnie, hogy az ismert szintet fenntarthassa. Kérdés, hova lesz ilyen gyorsan a progesteron. Csapó „progesteron block” elmélete szerint a hormon egy része direkt úton a myometriumba jut és így játszik közre a terhesség védelmében. Zöme azonban a magzatba kerül, ahol rendkívül gyorsan átalakul. A köldökvénába fecskendezett $4C^{14}$ -progesteronnak 1 perc alatt több mint 80%-a convertálódik, de nem PG-á. A magzat vizeletében PG nincs, a progesteront a foetus Δ^4 -ketopregnen-20-ol-3-on isomerekké és 17α -hydroxyprogesteronná alakítja. Ezek a metabolitok visszajutva a lepénybe, csak kis részben kerülnek az anyai keringésbe, többségükben újból a trophoblast progesteron-, de érdekes módon elsősorban Oe-synthesisének praecursoraiként kerülnek felhasználásra. Így tehát az Oe-k és progesteron



6. ábra

teron foetoplacentaris körforgalma egymással is szoros kapcsolatban van.

Az Oe-eknek és progesteronnak egyaránt döntő szerepe van a normális terhesség fenntartásában és a magzat fejlődésében. A magzat mégis, mintegy védekezni látszik a sexualaktív steroidokkal történő elárasztás ellen és azokat azonnal inaktíválja conjugatio, vagy átalakítás útján. Feltehető, hogy a lepényi steroidsynthesis és a magzati steroidanyagcsere metabolitjainak refluxa *önregulációs foetoplacentaris endokrin egységet* képez a terhesség védelmében.

Az oestrogen- és pregnandiol-ürítés klinikai diagnosztikai jelentősége

Az Oe- és PG-ürítés előbbieik szerint rendkívül bonyolult összefüggések eredője, ezért az mai ismereteink mellett talán már nagyon is leegyszerűsített lehetőségnek tűnik a lepényfunkció és a magzat életviszonyainak megítélésére. Pedig a steroidürítés mérése egyre inkább nélkülözhetetlen, nagyjelentőségű eljárásá válik számos terhességi pathológia ellenőrzésében.

Amióta rendszeresen kezdtek a gyakorlat számára is alkalmas, mégis pontos eljárásokat alkal-

mazni az Oe-ek és PG mérésére [főként Brown (2) és Ittrich (13), illetőleg leginkább Jensen (18) és Kloppner (19) módszerét], egyre gyűltek olyan adatok, melyek szerint egyes terhességi pathológiákkal kapcsolatban egyik vagy másik steroid ürítése csökken. Így *túlhordás* esetén többek között *Effkemann* (8), *de Watteville* (46, 47) *diabetese*s terhességben legutóbb *Wodrig és Göretzlehner* (50), igen sok vizsgáló *toxaemiákban*, *Rh-incompatibilitás* esetében, fenyegető *koraszülés* mellett, különböző *viralis* és egyéb *infectiók* hatására, stb. Számos szerző azonban nem tudta mindezt megerősíteni és sokan kétségbevonták a steroidürítés esetleges diagnosztikus értékét. Ismeretes ugyanis, hogy toxaemiák esetén gyakran alacsonyabb ugyan a kiválasztás, de nem mindig, sőt, megfigyeltek supernormál értékeket is. Ugyanez áll a többi említett szövődményre is.

Mégis, egyre inkább az a vélemény alakult ki, hogy az Oe- és PG-ürítés csökkenéséből lehet a lepény elégtelen működésére, ill. a magzat veszélyeztetett voltára következtetni [*Roy et al.* (27), *Taylor et al.* (42), *Greene és Touchstone* (11), *Frandsen és Stakemann* (9), *Sas* (29, 30)].

Intézetünkben évek óta foglalkozunk ezen klinikailag igen jelentős kérdés vizsgálatával és több mint 1000 meghatározás alapján nagyon szoros összefüggéseket sikerült igazolni [*Sas, Lacsán és Nagy* (31, 32), *Szontágh* (37, 38)]. Úgy látszik, a steroidürítés csökkenése nem specifikus jelenség, egyik terhességi szövődmény esetében sem, bármelyik mellett lehet normális, de alacsony is. Az eredmény attól függ, normális marad-e a lepényfunkció és a magzat ellátása. Az értékek akkor csökkennek, ha a lepény működése beszűkül, ha a magzat ellátása zavart szenved. Ez bekövetkezhetik bármilyen kórformában, tehát az Oe- és PG-ürítés a lepényműködésnek és a magzat életviszonyainak általános, az alapbetegségtől független indikátora.

Ez magyarázza a korábbi ellentmondó eredményeket, ha az értékeket egy-egy kórforma szerint csoportosítjuk. Ha azonban a magzat sorsát vesszük alapul, szigorú törvényszerűségek derülnek ki, melyek mindenben megfelelnek a magzat és lepény növekedésével kapcsolatos összefüggéseknek, melyekről korábban szó volt.

Saját eredményeink alapján a csökkenő Oe- és PG-ürítés jelentőségét az I. és II. táblázat foglalja össze.

Ezek az eredmények annál inkább érthetőek, mert a „placental blood flow”, foetalis oxymetriás vizsgálatok és számos más adat szerint is az intrauterin magzat károsodásának, esetleg halálának közvetlen oka mindig a lepényfunkció *insufficienciája*, bármilyen változás is azt ki [*Walker és Turnbull* (45)]. A halálos és enyhébb magzati károsodásokat, az embryo- és foetopathiákat előidéző okok között rendszerint ugyanazok a noxák szerepelnek, csak intenzitásukban, behatásuk időpontjában és tartamában van különbség. A hypoxia, részleges táplálkozási deficit következménye attól függ, hogy az

1. táblázat

Oestrogenürítés mg/24 óra	Klinikai jelentősége
20 <	normális érték
10—20	sorozatos meghatározás szükséges
5—10	a magzat veszélyben van, a terhesség befejezése szükséges
< 5	a magzat elhalt

2. táblázat

Pregnanoliürítés mg/24 óra	Klinikai jelentősége
20 <	normális érték
19—20	folyamatos ellenőrzés szükséges
< 10	normális oestrogen-ürítés mellett koraszülés várható
	alacsony oestrogen-ürítés mellett a magzat veszélyben van.

milyen fokú, mikor lép fel és meddig tart. A következmény („foetal distress”) ettől függően lehet *mérsékelt és halálos, acut és chronicus, átmeneti és maradandó*. A lehetőségeket a 7. ábra szemlélteti.

A steroidürítés ellenőrzésének klinikai szempontból tehát nagy jelentősége van. Régebben a magzatot fenyegető veszélyt csak akkor tudtuk felismerni, ha már károsodás állott fenn, tehát igen sokszor későn. Csak a klinikai jelek (szívhangok változása, a magzatvíz állapota) hívták fel a figyelmet a gyors beavatkozás szükségességére, de inkább csak a szülés alatt és nem a terhességben. A steroidürítés figyelemmel kísérése lehetőséget nyújt arra, hogy idejekorán beavatkozzunk és a toxaemiás, isoimmunisatiós, diabetese, túlhordás okozta és más ártalmak következtében insufficienssé váló lepényműködés folytán életveszélybe kerülő magzatot a szülés művi megindítása, vagy elektív császármetszés útján megmenthessük. Ennek a fordítottja is igen jelentős, ha ugyanis a steroidok ürítése 20 mg felett marad, bármelyik szövődmény van is jelen, magzati szempontból felesleges beavatkoznunk. A perinatalis mortalitás gyorsan nő az Oe-ürítés csökkenésével párhuzamosan, 20 mg feletti értékek esetén 1—2% között van, 10 mg alatt pedig 20%! Valószínű, hogy a maradandó hypoxiás mentális defektusok aránya is ugyanilyen összefüggést mutat majd a későbbi utóvizsgálatok során.

Felhasználható azonban a steroidürítés meghatározása számos más problémával kapcsolatban is, amit csak egyetlen speciális példával szeretnék il-

lusztrálni. A *cervixincompetentia* miatt bekövetkező koraszülések megelőzésére a *Shirodkar*-műtét, vagy valamelyik módosítása évek óta rutinbeavatkozássá vált. A közlemények azonban igen eltérő (30–80%) effektusokról számolnak be. Mi 3 év óta minden ilyen esetben műtét előtt meghatározzuk a steroidürítést. Eddig 17 esetben volt az normális, 15 asszony ezek közül ki is hordta a terhességét. Kilencc esetben találtunk subnormális ürítést, ezek közül csak egyetlen esetben sikerült életképes mag-

de egy olyan másik fokozott termeléséhez is vezethet, ami az előbbinek praecursora, avagy a praecursorból alternatív reakció útján keletkezhetik. Megvan tehát a lehetősége annak, hogy exogen steroidok, mint egyes bioszintetikus enzimek inhibitorai, akár pozitív, akár negatív értelemben befolyásolják a lepény ezirányú funkcióját.

Legelső vizsgálatainkban azt találtuk, hogy a természetes és szintetikus Oe-ek, progesteron, de főként az androgenek csökkentik a HCG- és steroidproductiót interruptio előtt álló terheseknél, ugyanakkor gyengül a trophoblast perjódsavas Schiff- (PAS) és nucleinsav-reakciója. Ezután megállapítottuk, hogy a gestogen norsteroidok, bár különböző módon, de általában fokozzák a lepényi hormonproductiót [Szontágh (36)]. A PG- és OeIII-ürítést (termelést) leginkább az allyloestrenol (Gestanon) fokozta [Szontágh (37, 38), Szontágh et al. (41)].

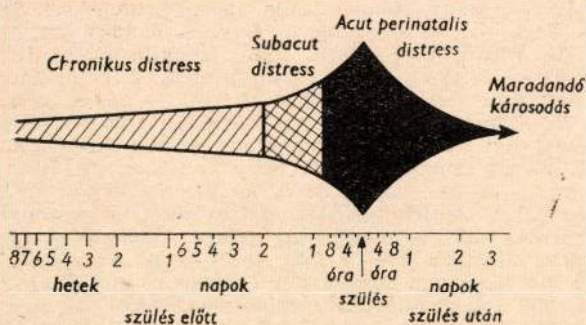
Klinikai vizsgálataink szerint is az allyloestrenol bizonyult a leghatásosabbnak fenyegető és szokványos vetélések, valamint koraszülések kezelésében [Sas et al. (33)]. Ezért a továbbiakban olyan későterhességi szövödmények esetében végeztünk kezelést, melyekben a steroidürítés a kritikus szint (10 mg pro die) alá süllyedt. Több esetben sikerült az ürítés (productio) normalizálása, ezekben az esetekben egészséges újszülötteket nyertünk [Szontágh (39)].

Eredményeink ugyan nem bizonyítják, hogy a kórosan csökkent steroidsecretiót helyreállító allyloestrenol egyúttal az egész lepényfunkciót befolyásolta, mégis figyelmet érdemelnek. Tartós kezelés után született újszülötteink átlagsúlya 300 g-al haladta meg a megszokott középértéket. A lepényfunctio aktivizálódása mellett szól az is, hogy a kezelt esetekből származó placentaszövet O₂-fogyasztása Warburg-készülékben megnő [Piukovich és Szontágh (24)], transaminase-aktivitása fokozódik [Piukovich et al. (25)]. Elektronmikroszkópos vizsgálataink is a lepény fokozott aktivitását jelzik allyloestrenol-kezelés után [Traub et al. (43)].

A sorozatos steroidmeghatározások lehetőséget nyújtanak arra, hogy a magzatot fenyegető veszélyt, az elégtelen lepényműködést, idejében felismerjük és azt a terhesség megszüntetésével elhárítsuk. Ily módon azonban vállalnunk kell az esetleges szándékos koraszülés per se veszedelmét. Eredményeink így is jobbák, mintha nem avatkoznánk be, mégis törekednünk kell arra, hogy az elégtelen lepényműködést normalizáló eljárásokat dolgozzunk ki, melyek birtokában a terhesség kritikus esetekben is továbbviselhetővé válik.

Összefoglalás: Korunk szülészetének legfőbb feladata a magzati perinatalis halálozás csökkentése és a születendő magzat károsodásának elhárítása, kvalitásainak javítása. Ez elsősorban a terhességi physiologia és pathologia részletesebb ismeretén alapuló praenatalis praeventio feladata.

Az intrauterin magzat élete, jóléte a lepényfunctio absolut függvénye. Mai ismereteink szerint egyedül a terhességi endokrinologia biztosít lehetőséget az elégtelen lepényműködés felismerésére és



7. ábra

zatot nyernünk. A beavatkozás tehát csak akkor lehet eredményes, ha a fenyegető koraszülés oka tisztán statikai hiba, de akkor nem, ha a lepényfunctio sem kielégítő.

Az Oe-ek és PG meghatározásának sok élet megmentését köszönhetjük, hiszen egyelőre semmi más lehetőségünk nincs annak megítélésére, adott esetben meddig várhatunk, mikor kell az intrauterin magzat számára már életveszélyessé váló terhességnek véget vetnünk.

Kiegészítésül szeretném azonban megjegyezni, hogy a steroidürítés prognostikai és diagnostikai jelentősége csak a terhesség IV. hónapjától kezdődően érvényes. Előzőleg már szó esett arról, hogy a placentalis steroidok secretiója, a lepény ez irányú tevékenysége csak ez időponttól kezdődően tükröződik az ürítésben.

A terhesség első trimeszterében sokkal jobb tájékozódást biztosít a trophoblast aktivitásáról a *choriongonadotropin* (HCG)-kiválasztás mértékének meghatározása.

A lepényfunctio befolyásolása steroidokkal

Mintegy 15 év óta vannak adataink, melyek szerint természetes és szintetikus Oe-ekkel és progesteronnal befolyásolni lehet a lepényi steroid-, valamint HCG-productiót. Az adatok azonban sokszor ellentmondóak voltak.

Magunk 1960-ban rendszeres vizsgálatokba kezdünk, amihez az ösztöngést részben az új semi-szintetikus orális progestogenek kedvező klinikai hatása [Borclin (4)], részben a terhességmegszakítók nyújtotta vizsgálati lehetőség adta.

Mivel minden sexualsteroid azonos reakció-sorozat útján keletkezik, egyik enzim hiánya nemcsak a megfelelő hormon képződésének kieséséhez,

esetleges normalizálására, illetve a magzati hypoxia idejekorán történő elhárítására. Összefoglaljuk a lepény steroid-termelésére, a sexualsteroidok élet-tani szerepére, biosynthesisére, foetoplacentalis körforgalmára, a steroidmeghatározások klinikai jelentőségére vonatkozó ismereteinket, valamint a lepényi steroid-synthesis esetleges befolyásolható-ságának kérdését.

IRODALOM: 1. *Bègue, J. A.*: Etude du pregnan-diol et des phénolstéroïdes urinaires au cours de la grossesse. Thèse de Doctorat en Médecine. Paris. 1962. — 2. *Brown, J. B.*: Lancet. 1956, I. 704. — 3. *Brown, J. B.*: In *Human Reproductive Physiology*. I. p. 49. Butterworths. 1963. — 4. *Borglin, N. E.*: Acta endocrin., Kbh., 1960, 35, Suppl. 51. — 5. *Csapó, Á.*: Defence Mechanism of Pregnancy, in *Progesterone and the Defence Mechanism of Pregnancy*. Ciba Foundation Study Group, No. 9. Churchill Ltd., London. 1961. — 6. *Diczfalusy, E. et al.*: Acta endocrin. 1961, 38, 31. — 7. *Diczfalusy, E. und Lauritzen, C.*: Oestrogene beim Menschen. Springer. 1961. — 8. *Effkemann, G.*: Zbl. Gynäk., 1941, 65, 338. — 9. *Frandsen, V. A. and Stakemann, G.*: Acta endocrin., Kbh., 1963, 44, 183. — 10. *Frank, R. T. and Goldberger, M. A.*: J. Am. Med. Assoc. 1926, 87, 1719. — 11. *Greene, J. W. and Touchstone, J. C.*: Am. J. Obst. Gynec. 1963, 85, 1. — 12. *Hooker, C. W. and Forbes, T. R.*: Endocrinology. 1947, 41, 158. — 13. *Ittrich, G.*: Hoppe-Seyler Z. 1958, 311, 1. — 14. *Jayle, M. F.*: Presse méd. 1952, 60, 377. — 15. *Jayle, M. F., Sholler, R. and Bègue, J.*: The relation between the urinary levels of oestrogens and pregnandiol and the growth of the foetus. Ist International Congress on Hormonal Steroids. Milan. 1962. Academic Press. — 16. *Jayle, M. F. et al.*: The Relation between the Urinary Levels of Estrogens and Pregnandiol and the Growth of the Foetus. *First International Congress on Hormone Steroids*. Academic Press. Milano. 1962. — 17. *Jayle, M. F.*: Excretion des oestrogènes et du pregnandiol urinaires au cours de la grossesse. Signification physiopathologique. VII réunion des Endocrinologistes de Langue Française. Beyrouth, sous-pression. 1963. — 18. *Jensen, C. C.*: Acta endocrin., Kbh., 1958, 28, 37. — 19. *Klopper, A., Michie, E. A. and Brown, J. B. A.*: J. Endocrinol. 1955, 12, 209. — 20. *Mac Ginty, D. A. et al.*: Endocrinology. 1939, 24, 829. — 21. *Marrian, G. F.*: Biochem. J. 1929, 23, 1090. — 22. *Martin, E. A.*: Rev. can. biol. 1963, 22, 43. — 23. *Massazza, M. et al.*: In *Research on Steroids*. Transactions of the First Meeting of the International Study Group for

Steroid Hormones. »Il Pensiero Scientifico«, Róma. 1964. — 24. *Piukovich, I. és Szontágh, F.*: Még nem közölt adatok. — 25. *Piukovich, I., Bardóczy, A., Jáky, A. és Szontágh, F.*: Orvosi Hetil., közlés alatt. — 26. *Roy, E. J. and Mackay, R.*: J. Obstet. Gynaecol. Brit. Empire. 1962, 69, 13. — 27. *Roy, E. J., Harkness, R. A. and Kerr, G. M.*: J. Obstet. Gynec. Brit. Commonw., 1963, 70, 597. — 28. *Ryan, K. J.*: Am. J. Obst. Gyn. 1962, 84, 1965. — 29. *Sas, M.*: Klinischer Wert der Sexualhormonbestimmungen in der Schwangerschaft. Thieme, Leipzig, 1963. — 30. *Sas, M.*: Internat. Symposium der Gynäkologischen Endokrinologie, Berlin, 15 bis 18. Mai. 1963. — 31. *Sas, M., Lacsán, I. és Nagy, S.*: I. Magy. Nőorv. Lapja. 1963, 26, 74. — 32. *Sas, M., Lacsán, I. és Nagy, S.*: Magy. Nőorv. Lapja. 1963, 26, 83. — 33. *Sas, M., Traub, A. és Szereday, Z.*: Orv. Hetil. 1963, 104, 501. — 34. *Smith, M. G.*: Bull. Johns Hopkins Hosp., 1927, 41, 62. — 35. *Smith, O. W. and Arai, K.*: J. Clin. Endocrinol. and Metabolism. 1963, 23, 1141. — 36. *Szontágh, F. E.*: Effect of different nor-steroids on the hormone production and histomorphology of the trophoblast. IV. World Congress on Fertility and Sterility, Rio de Janeiro, 8—15 August, 1962. — 37. *Szontágh, F. E.*: The value of different steroid treatment in pregnancy disorders. XI. Vseszojuznűj Szjezd Akuserov-ginekologov, Moszkva, 14—19. Okt. 1963. — 38. *Szontágh, F. E.*: Der Wert von hormonaler Diagnostik und Therapie für die Bekämpfung der perinatalen Sterblichkeit. Internat. Symposium über Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, Berlin, 5 bis 7. Dezember. 1963. — 39. *Szontágh, F.*: Magy. Nőorv. Lapja. 1964, 27, 323. — 40. *Szontágh, F.*: Magy. Nőorv. Lapja, 1965, 28, 73. — 41. *Szontágh, F. E., Sas, M., Traub, A., Kovács, L., Bardóczy, A. und Szereday, Z.*: Gynaecologia, 1963, 156, 369. — 42. *Taylor, E. S., Hassner, A., Bruns, P. D. and Rose, V. E.*: Am. J. Obst. Gynec., 1963, 85, 10. — 43. *Traub, A., Virágh, Sz. és Szontágh, F.*: Még nem közölt adatok. — 44. *Venning, E. H.*: J. Biol. Chem. 1938, 126, 595. — 45. *Walker, J. and Turnbull, A. C.*: Oxygen Supply to the Foetus. A Symposium. Blackwell, Oxford. 1959. — 46. *de Watteville, H.*: Gynec. et Obstétr. 1950, 49, 155. — 47. *de Watteville, H.*: Soc. d'Obstétr. et Gynec. de Suisse. 1951, 171. — 48. *de Watteville, H.*: J. Clin. Endocrinol. 1951, 11, 251. — 49. *de Watteville, H.*: Acta endocrin. 1963, 78, 45. — 50. *Wodrig, W. und Göretzlehner, G.*: Zschr. Geb. Gynäk. 1964, 162, 89. — 51. *Zander, J.*: Relationship between Progesterone Production in the Human Placenta and Foetus. In *Progesterone and the Defence Mechanism of Pregnancy*. Ciba Foundation Study Group, No. 9., Churchill Ltd. London. 1961.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Bőr- és Nemikórtani Klinika (igazgató: Földvári Ferenc dr.)
és Orvostovábbképző Intézet, III. Belgyógyászati Tanszék (tanszékvezető: Strausz Imre dr.)

A kryoglobulinaemia dermatológiai vonatkozásairól

Káldor István dr., Török Éva dr. és Biró István dr.

Kryoglobulin (kg) alatt a különböző betegségekben szenvedők vérsavójában hideg hatására kicsapódó, 37 C°-ra való melegítéskor újra feloldódó proteint értjük. Wintrobe és Buell (42) 1933-ban tett megfigyelése, majd Lerner és Watson (23) 1947-ben közölt alapvető munkái óta ez a kérdés-komplexus — különösen az utóbbi években — a legkülönbözőbb szakterületeken működők érdeklődését keltette fel.

A kryoglobulinaemiának (kga) két formáját szokták megkülönböztetni: az ún. „essentialis” és a másodlagos kga-t. Az utóbbi alatt azt értik, hogy a kga szekunder jelenség valamely alapbetegség mellett. Az „essentialis” kga esetében alapbetegséget nem találnak, ezért egyes szerzők (pl. Steinhart és Fischer, 36) ezt önálló kórképnek tartják. Számos kga-s beteg klinikai észlelése és laboratóriumi vizsgálata alapján az a véleményünk, hogy az „essentialis” kga-nak, mint önálló kórképnek feltételezése nem megalapozott. Szerintünk ezekben az esetekben arról van szó, hogy a vizsgálat időpontjában az észlelt kga háttérben meghúzódó alapbetegség valamilyen okból még nem volt tisztázható.

A kga bőrgyógyászati vonatkozásait az elmúlt évek során számos kutató tanulmányozta. Bár a legtöbb szerző egy-egy bőrbetegség mellett kimutató kga-val foglalkozik (8, 11, 17, 22), de találtunk összefoglaló közleményeket is (16, 32). Magyar szerzők közül a kérdéssel többen foglalkoztak (5—7, 14, 21, 28, 29, 34, 37, 41).

A kga bőrgyógyászati vonatkozásaival kapcsolatos megfigyeléseinket két fő szempontból csoportosítottuk:

I. foglalkoztunk azokkal a bőrbetegségekkel, amelyekben kg előfordulását észleltük;

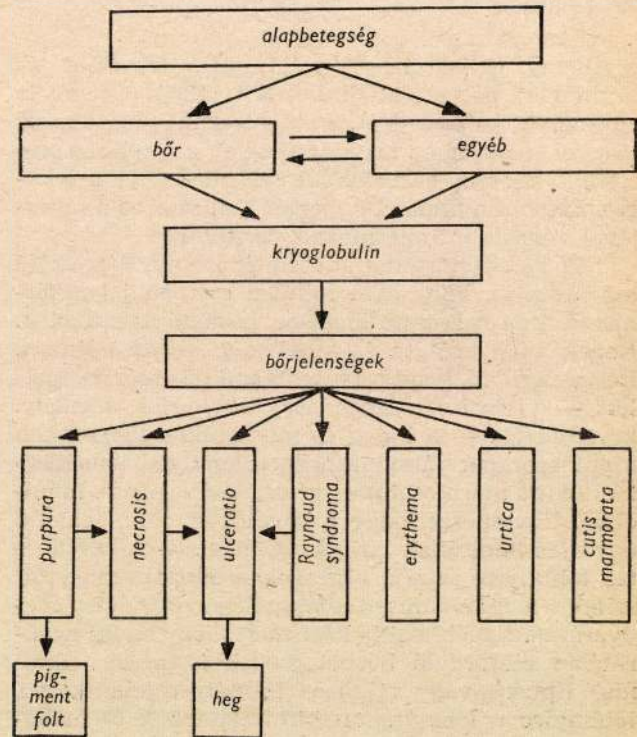
II. tárgyaljuk azon betegek bőrtüneteit, akiknél a kga háttérben levő alapbetegség nem a dermatosisok körébe tartozik.

Ezzel kapcsolatos felfogásunkat sematikusán az 1. ábra mutatja. Sokszor nem dönthető el határozottan, hogy a kga háttérben levő alapbetegség bel-, bőr- vagy egyéb betegség-csoportokba sorolható, mert a kórképek összefolyhatnak (ezt a lehetőséget ábránkon a kettős nyíllal jelképeztük).

Az ábrán összefoglaltuk a kga mellett leggyakrabban előforduló bőrelváltozásokat: purpura, necrosis-ulceratio, Raynaud-syndroma, erythema, urtica és cutis marmorata. A bőrijelenségek képét változatossá teszik a következményes pigmentfoltok és hegek mellett a recidívák kapcsán megjelenő friss bőrtünetek. A leggya-

koribb kezdeti jelenség a lábszárakon szimmetrikusan elszórtan jelentkező purpura, mely a későbbiekben gyakran folyik össze, necrotisálhat és kifeléelyesedhet.

A kga-val kapcsolatos bőrijelenségek szövettani képét több kutató tanulmányozta (15, 20, 25, 27). A kapillarisok és kiserek lumenében amorph eosinophil anyag felhalmozódása, egyes erekben sok, tömörült vörösvérsejt látható. Egyes szerzők (pl. 27),



1. ábra

a media fibrinoid necrosisát, mások (15), endothel-duzzadást is megfigyelték.

A kga okozta bőrtünetek keletkezése több okra vezethető vissza. 1. A szérum-fehérjék reverzibilisen gelifikálódnak és így a kapillaris nyomás fokozódása következtében a vörösvértestek a környező szövetekbe kerülnek. 2. Duperrat (15) szerint nem a viscositas fokozódása, hanem a keringési akadályt képező hideghatásra kicsapódó fehérje — „dugó” felelős a bőrtünetekért. 3. Van olyan vélemény is, hogy egyes bőrtünetek kialakulásában bizonyos hideg-allergiás tényezők játszanak szerepet (pl.

1. táblázat
Kryoglobulinaemiával járó bőrbetegségek

Diagnosis	Szerző	Közölt összes vizsgált eset	Ebből kryo. poz. esetszám	Összes saját eset	Ebből kryoglob. pozitív
SLE	Christian és mtsai		10		
	Barr és mtsai		3		
	Waldenström		1	27	14
Dermatitis atrophicans	Bagratuni		1		
	Brehm	1	1		
Chronicus discoid erythematodes	Kraus és mtsai	43	29	11	4
	Gentele	35	1		
Hideg urticaria	Chorazak	72	48	30	3
	Gold	1	1		
	Longhin és Muresan	35	10	6	1
Dermatomyositis	Nicolau és Badanoiu	11	11		
	Bergougnan—Leger	1	1	1	
Olyarteritis nodosa	Varay és mtsai	1	1		
	Lepow és mtsai	1	1		
	Butler és Palmer			3	2
	Allegra	1	1		
Scleroderma diffusum (syst. scler.)	Myerson és Stout	1	1	21	4
Syphilis	Király			11	4
Porphyria cutanea tarda				25	11
Pemphigus-csoport				50	12
Erythroderma				13	4

erythema, urticaria esetén (11, 31). *Charmot* és mtsai (11) polymorph bullosus erythemát írtak le kga-val összefüggésben. Pathomechanizmusát azzal magyarázzák, hogy kis mennyiségű, az erekben precipitált protein antigénként szenzibilizálja a beteget. Ezt bizonyítaná *Duoperratt* (15) szerint a fehérjével végzett intradermotest pozitivitása.

97 kga-s betegünk adatainak áttanulmányozása azt mutatja, hogy nem minden esetben jelentkeznek a kga-val összefüggésbe hozható bőrtünetek. Ennek magyarázata jelenleg még kevésbé ismert. Feltételezhető, hogy a fentebb említett teóriák mellett — viscositas fokozódása, keringési akadály, kryoallergia — a hideg és mechanikus tényezőkön kívül szerepet játszhat még valamilyen érbeidegzési (cutis marmorata) és vérellátási zavar is. Mind ebből következik, hogy a bőrtünetek több tényező együttes hatásának következményei. — A bőrtünetek többnyire az alsó végtagokon mutatkoznak. Ezt szintén a már említett tényezők együtthatása magyarázza. Egyébként is közismert, hogy egyes gyakrabban előforduló bőrbetegségek (psoriasis, ekzema) típusos vagy atípusos formában jelentkezve, többnyire a lábszárakon kifejezettebbek és makacsabbak. A lábszárak általában alacsonyabb hőmérséklete, közvetlen hideghatás, statikai viszonyok, valamint haemodinamikai tényezők is szerepelnek kiváló okként (9).

Saját vizsgálataink.

I.

a) Elsősorban azokat a bőrbetegségeket tanulmányoztuk, melyek az irodalmi adatok szerint kga-val járnak. Ezeket a célzott szűrővizsgálatokat úgy végeztük, hogy mind fekvő-, mind pedig járóbeteg-anyagunkból kiválasztottuk a szisztémás erythematodes, dermatitis atrophicans, discoid erythematodes, valamint a hideg-urticaria, dermatomyositis, polyar-

teritis nodosa és kezeletlen syphilis eseteit. Az irodalmi adatokkal egyezően a legtöbb kórkép mellett mi is találtunk kga-t (1. táblázat). Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy jelentős mennyiségű kg-t csak 6 esetben találtunk. A legtöbb beteg vérsavójában csak nyomokban volt kimutatható a hidegre kicsapódó protein. Ezen esetekben pontos mennyiségi meghatározás nem is volt végezhető. Részletezve az 1. táblázat adatait, azt találjuk, hogy saját észleléseink nem mindenben egyeznek más szerzők megfigyeléseivel. A főbb eltéréseket az alábbiakban foglalhatjuk össze:

1. feltűnően gyakran találtuk a kga-t szisztémás akut erythematodeses (SLE) betegeink között: 26 beteg közül 14 beteg vérsavójában mutatunk ki kg-t. Ez az észlelés is megerősíti, hogy a reaktív retikulossissal járó kórképekben nem ritka lelet a kga.

2. 30 krónikus discoid erythematodes eset közül csak 3 beteg vérsavójában találtunk kg-t, tehát az esetek 10%-ában. Ez az adat lényegesen eltér *Chorazak* (12) megfigyeléseitől, aki eseteinek közel 70%-ában észlelt kga-t. Saját adatunk *Gentele* és mtsai (17) közleményében szereplő előfordulási aránynak felel meg.

3. *Nicolau* és *Badanoiu* (31) valamennyi hideg-urticariában szenvedő betegüknél kimutattak kg-t. Ezzel a lelettel szembenáll *Longhin* és *Muresan* adata: 35 hideg urticariás beteg közül egynél sem tudtak kg-t kimutatni. Saját vizsgálataink során 6 beteg közül csak egy vérsavójában találtunk kg-t. Bár eseteink csekély száma miatt a kérdésben állást foglalni érdemben nem tudunk, úgy véljük, hogy megfigyelésünk *Longhin* és *Muresan* (26) észlelését erősíti meg.

b) További vizsgálataink során az irodalomban eddig kga szempontjából — tudomásunk szerint — fel nem dolgozott kórképeket vizsgáltuk.

2. táblázat
Belgyógyászati megbetegedésekhez kapcsolódó kryoglobulinaemiás bőrtünetek

Alapbetegség	Esetszám	Kryoglobulinaemiával összefüggő bőrijelenségek					
		Purpura	Necrosis, ulceratio	Erythema	Urtica	Nyálkahártya vérzés	Hideg érzékenység
Cirrhosis, hepatitis chronica	14	5		1			1
Cholelithiasis és cholecystitis	4	1			1		
Roszdindulatú daganatok	3	1	1				
Belgyógyászati vesebetegségek.....	7	2		1			1
Haematológiai kórképek.....	10	5	2	1	1	1	
Összesen	38	14	3	3	2	1	2

1. Ezek közül első helyen a *porphyria cutanea tarda* (PCT)-val foglalkoztunk (7).

A kga rutinszerű keresésével kapcsolatos vizsgálatok során egy PCT-ben szenvedő beteg vérsavójában kg-t találtunk. E megfigyelésből kiindulva rendszeresen kerestünk PCT-ben szenvedő betegek vérsavójában kg-t. Ez elméleti vonatkozások mellett azért is lényeges, mert bővíti azon betegségek sorát, melyek mellett sikerült kga-t kimutatni. Az irodalmi adatok szerint sehohsem találtunk utalást a kga-nak PCT melletti előfordulására. Munkánk során 25 PCT-ben szenvedő beteget vizsgáltunk meg. Közülük 3 beteg vérsavójában jelentős, 8 betegében pedig kis mennyiségben találtunk kg-t. A PCT-vel kapcsolatos vizsgálatok alkalmával felvetődött a kérdés, milyen kapcsolatban lehet egymással a PCT és kg egyidejű előfordulása. Ismerve a kga viszonylagos gyakoriságát májbetegségekben, feltehető, hogy a PCT-esetekben a kg megjelenése az alapbetegség lényegét képező chronikus anyagcserezavar során kialakuló májkárosodással függ össze. Úgy véljük, hogy itt *egy* anyagcsere-betegség két megnyilvánulásáról, azaz a porphyrin-szintézis zavarának és paraproteinaemiának egymás melletti megjelenéséről van szó.

2. Foglalkoztunk továbbá a *pemphigus-csoportba* tartozó kórképekkel (*pemphigus vulgaris*, *pemphigus vegetans*, *dermatitis herpetiformis* Duhring és *Senear Usher-típus*). Mint az 1. táblázaton is láthatjuk, ebben a csoportban aránylag sok beteg vérsavójában találtunk kg-t: 50 esetből 12-nél. A kga ilyen magas arányszámát azzal magyarázhatjuk, hogy ez a chronikus megbetegedés — amely gyakran a beteg súlyos általános állapotához vezet — a RES chronikus izgalmit hozhatja létre és ez okozza a paraproteinaemiát. A pemphigushoz kapcsolódó kga-nak természetesen más oka is lehet. Ismeretes, hogy a pemphigus aetiológiája régóta vitatott kérdés és ma is az érdeklődés középpontjában áll. Feltehető, hogy a kórokozó a bőrtünetekkel együtt időnként a fehérje-anyagcsere zavarát is előidézheti, ami kga-ban nyilvánulhat meg. Emellett szólnak a kg-tól független, bizonyos következetességgel előforduló és immunoelektroforezissel kimutatható vérfehérje rendellenességek is.

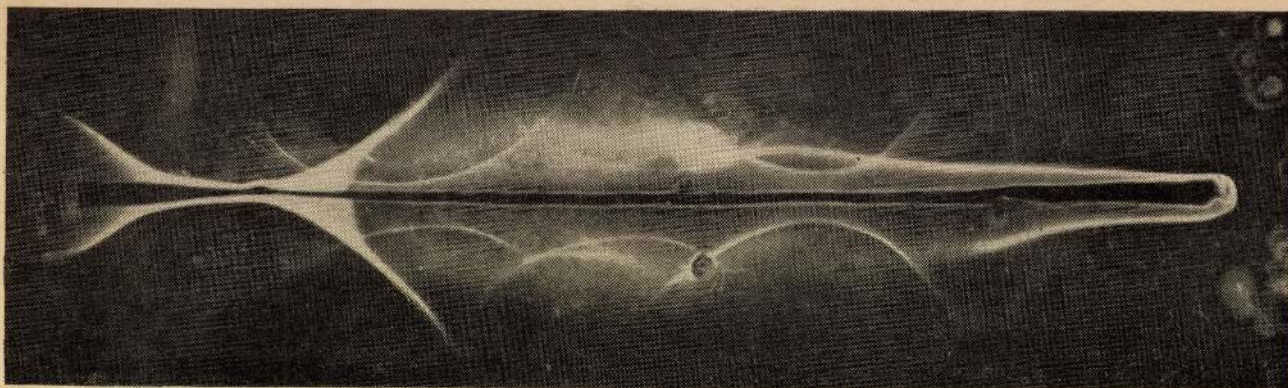
3. *Erythrodermákban* is gyakran találunk kga-t. Bár az erythrodermák aetiológiájában több primaer-betegség is szerepel, a kga létrejöttében figyelembe kell venni az aetiológiától független, aránylag gyakran jelentkező nem specifikus nyirokcsomó megnagyobbodásokat (*reticulosis lipomelanotica*, *Pautrier—Woringer*) és az ehhez csatlakozó reaktív vérfehérje-, vér- és csontvelőképváltozásokat.

II.

Kga mellett jelentkező bőrtünetek tanulmányozása alapján azt mondhatjuk, hogy összefüggés van a kg mennyisége és a bőrtünetek megjelenése között. Irodalmi adatok is bizonyítják, hogy nagyobb mennyiségű kg általában több jellegzetes bőrtünettel jár. *Feldaker* és *mtsai* (16) szerint a bőrtünetek jelentkezése több oki tényezővel függhet össze: elsősorban a kga-t eredményező alapbetegséggel, illetve éppen maga a kg a bőrtünetek közvetlen előidézője, de az is lehet, hogy csak egyszerű koincidenziáról van szó.

Bőrbetegeink között viszonylag kevés esetben találtunk a kga-val összefüggő bőrtünetet. Ezt azzal magyarázzuk, hogy ezen betegek vérsavójában aránylag kis mennyiségben volt kg. Ezzel szemben a belgyógyászati megbetegedésekhez kapcsolódó kga-s esetek bőrtünetei sokkal nagyobb számban és változatosabb formában jelentkeztek (2. táblázat). A bőrtünetek nagyobb száma és változatosága feltehetően a nagyobb mennyiségű kg-nal függ össze. Saját anyagunkban találtunk olyan bőrtüneteket, amelyek kga mellett gyakran előfordulnak, de okilag nem feltétlenül a kg-nal függenek össze, hanem az azt előidéző alapbetegséggel (*pl. scleroderma diffusum*, *Raynaud-syndroma*). A steroidokkal kezelt pemphigus-esetekben jelentkező purpura — függetlenül az esetleg jelenlevő kg-tól — a kezeléssel hozható kapcsolatba.

Van olyan megfigyelésünk is, mely ellene szól a kg mennyisége és a bőrtünetek közti összefüggésnek. Egyik esetünkben masszív makrokryoglobulinaemia mellett egyáltalában nem találtunk bőrelváltozásokat, míg a beteg testvérénél — jóval



1. kép. Kryoglobulinaemiás beteg immunelektrofero grammja. (Scleroderma diffusum + Sjögren syndroma), felül a beteg savója: lól látható a béta területén az ún. »lovagló« frakció (nyúl immunszérum alkalmazása mellett). Alul: normális emberi savó.

kisebb mennyiségű kg mellett — kifejezett purpurák jelentkeztek a lábszárakon.

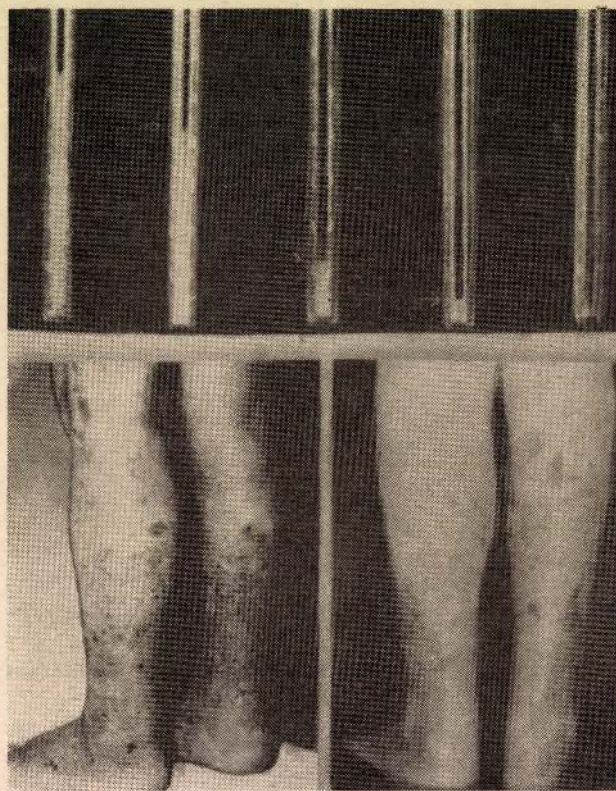
Kga-s bőrbetegeinknél elvégeztük a szokásos rutinvizsgálatokat (vizelet, vérsejtsüllyedés, teljes vérkép, WaR, kolloidlabilitási próbák stb.). Ezek a leletek általában negatív eredményt adtak, pozitívítást csak azokban az esetekben találtunk, ahol az magával az alapbetegséggel volt kapcsolatos. (Így pl. pozitív WaR-t és TIT-et syphilises betegeknel, vagy pozitív kolloid-labilitási próbákat az ún. kollenbetegségekben.)

Külön kiemeljük az *immunelektroforezises vizsgálatokban* talált elváltozásokat. Immunelektroforezises vizsgálatokat végeztünk kga-s betegek teljes szérumával, a kicsapódott kg-nal, továbbá a supernatanssal. Immunszérumként a normál anti-humán immunszérumon kívül részben kga-s savóval, részben izolált kg-nal immunizált nyulak anti-kryoglobulinaemiás immunszérumát alkalmaztuk. A kapott eredményeket a következőkben foglalhatjuk össze:

1. A β_1 területén a Varay és mtsai (38) által leírt jellegzetes ún. »lovagló«-frakciót találtunk, amely többnyire átnyúlik az α_2 -területre is (1. kép). 2. Megtaláltuk a Scheidegger és Roulet (35), továbbá Grabar és Burtin (19) által észlelt β_2 M-frakciót is. 3. Az előbb említett jellegzetes frakciókat a kétféle specifikus immunszérum alkalmazása mellett még kifejezettebb formában észleltük. 4. Immunelektroforezises vizsgálatokat végeztünk azon betegek savójával is, akiknél kg nem volt kimutatható. 13 esetben megtaláltuk a β_1 »lovagló« és 7 esetben a β_2 M-frakciót. Ennek alapján feltételezzük, hogy immunelektroforézis útján a kg felszaporodása már akkor is felmerülhet, amikor a szokásos módszerrel a kga még nem mutatható ki.

Egyes esetekben vizsgálat tárgyává tettük a *kryophagocytosis* jelenségét. Ennek lényege: a kga-s beteg vérsavóját fehérvérsejtekkel összehozva és az így nyert szuszpenziót lehűtve, a granulocytákban — olykor a monocytyákban is — kg-ból álló homogen záradéktestek, vagy kristályok találhatóak.

A kg mennyiségének meghatározására igen egyszerű eljárás a *kryokrit-módszer*. Lényege, hogy a vizsgálandó savót haematokrit-csőben hűtjük, il-



2. kép

letve centrifugáljuk és az így nyert kg-precipitatum mennyiségét a cső %-beosztásáról leolvassuk. Az eljárás igen egyszerű és alkalmas a betegség lefolyása során történő ismételt meghatározások összehasonlításával a klinikai kép és a kg-szint változásának megfigyelésére. Példaképpen bemutatjuk egyik betegünk kryokrit-értékeinek változását. A képen jól megfigyelhető a kg. mennyiségének csökkenése a bőrjelenségek visszafejlődésével párhuzamosan (2. kép).

Összefoglalás

97 kga-s betegünk bőrjelenségének tanulmányozásakor a következőket állapíthatjuk meg:

1. vizsgáltuk azon bőrbetegségeket, amelyek mellett az irodalmi adatok szerint ismert a kga előfordulása. Adataink legnagyobb része megegyezik az irodalomban találtakkal, bár egyes kórképeknél észleléseink ettől eltértek;

2. vizsgáltuk az irodalomban eddig kg szempontjából — tudomásunk szerint — fel nem dolgozott kórképeket: a) részletesen ismertettük a PCT-vel kapcsolatos megfigyeléseinket. Véleményünk szerint a PCT mellett talált kga az alapbetegséggel kapcsolatos chronikus anyagcserezavar során kialakuló májkárosodással függ össze; b) a pemphigus csoportba tartozó betegeink közül 12 esetben mutatkozott kga. Úgy véljük, hogy e betegek kga-ja az alapbetegség okozta chronicus RES irritációval függhet össze; c) 13 erythrodermás beteg közül 4-nél találtunk kga-t.

3. foglalkoztunk a belgyógyászati betegségekhez kapcsolódó kga-ban szenvedő betegek bőrtüneteivel. 38 beteg közül 25-nél voltak a kga-val összefüggő bőrjelenségek. Áttekintettük a kg megnyisége és a bőrtünetek fellépte közötti összefüggéseket.

4. ismertettük a laboratóriumi vizsgálatok eredményeit, különös tekintettel az immunoelektroforezisz-analízis jelentőségére. Különböző immunsavók alkalmazása során két jellegzetességet találtunk: a) az esetek zömében a β_1 területén az ún. „lovagló”-frakciót és b) valamivel ritkábban a β_2 M-frakciót. Foglalkoztunk a kryophagocytosis- és a kryokrit-vizsgálatokkal.

IRODALOM. 1. *Allegra, F.*: Arch. f. klin. exp. Derm. 1963, 217, 363. — 2. *Bagratuni, L.*: J. Clin. Path., 1962, 15, 569. — 3. *Barr, D. P.* és mtsai: Ann. Int. Med. 1950, 6, 32. — 4. *Bergougnan-Leger, H.*: J. Med. Bor-

deaux. 1960, 137, 1375. — 5. *Bíró, I.*: Orv. Hetil. 1962, 103, 1709. — 6. *Bíró, I.* és mtsai: Orv. Hetil. 1963, 104, 205. — 7. *Bíró, I.* és mtsai: Orv. Hetil. 1964, 105, 34. — 8. *Brehm, G.*: Hautarzt. 1963, 14, 75. — 9. *Butler, K. R., Palmer, J. A.*: Canad. Med. Ass. J. 1955, 72, 686. — 10. *Brom-170, 277.* — 11. *Charmot, G.* és mtsai: Presse Medicale. 170, 277. — 11. *Charmot, G.* és mtsai: Presse Medical. 1959, 67, 1939. — 12. *Chorazak, T.*: Acta Dermato-Vener. 1958, 38, 322. — 13. *Christian, C. L.* és mtsai: J. Clin. Invest. 1963, 6, 823. — 14. *Csermely, F.* és mtsai: Orv. Hetil. 1960, 101, 891. — 15. *Duperrat és Izard*: Bull. de Soc. Derm. 1956, 63, 456. — 16. *Feldaker, M.* és mtsai: Arch. of Derm. 1956, 73, 325. — 17. *Gentele, H.* és mtsai: Acta Dermato-Vener. 1959, 39, 207. — 18. *Gold, S. C.*: Proc. Royal. Soc. Med. 1956, 49, 1063. — 19. *Grabar, P., Burtin, P.*: Analyse immunoélectrophorétique, Masson, Paris. 1960, Chap. 12. — 20. *Haensch, R.*: Hautarzt. 1959, 10, 97. — 21. *Király, K. és Tokodi, I.*: Derm. Ven. Halad. 1961, 8, 17. — 22. *Kraus, Z.* és mtsai: Acta Dermato-Vener. 1963, 143, 163. — 23. *Lerner, A. B., Watson, C. J.*: Am. J. Med. Soc. 1947, 214, 410. — 24. *Lepow, H.* és mtsai: J. Am. Med. 1949, 7, 310. — 25. *Lever, W. F.*: Histopathology of the skin, Lippincott, Philadelphia. 1961. — 26. *Longhin, S., Muresan, D.*: Dermato-Venerologia. 1962, 7, 413. — 27. *MacKenzie, A. W.* és mtsai: Brit. J. Dermat. 1961, 73, 22. — 28. *Mándi, A.*: Orv. Hetil. 1957, 98, 117. — 29. *Mészáros, Cs., Vezekényi, K.*: Bőrgyógy. Vener. Szemle. 1963, 39, 124. — 30. *Myerson, R. M., és Stout, R. E.*: Am. J. Med. Soc. 1955, 230, 499. — 31. *Nicolau, S. A. és Badanoiu, A.*: Presse Medicale. 1962, 70, 1680. — 32. *Nicolau, S. A. és Badanoiu, A.*: Hautarzt, 1964, 15, 21. — 33. *Nödl, F.*: Arch. f. klin. exp. Derm. 1960, 70, 210. — 34. *Pastinszky, I. és Rácz, I.*: Belbetegségek bőrtünetei. Medicina. Budapest. 1959. — 35. *Scheidegger, J. J., Roulet, H.*: Praxis. 1955, 4, 73. — 36. *Steinhardt, M. J. és Fischer, C. S.*: Ann. Int. Med. 1955, 43, 848. — 37. *Strausz, I.* és mtsai: Bőrgyógy. és Vener. Szemle. 1964, 40, 41. — 38. *Varay, A.* és mtsai: Presse Medicale, 1963, 71, 763. — 39. *Volpe, R.* és mtsai: Am. J. Med. 1956, 20, 533. — 40. *Waldenström, J.*: Cit. Christian. (12). — 41. *Winter, M. és Blahó, Gy.*: Orv. Hetil. 1959, 100, 1795. — 42. *Wintrobe, M. M. és Buell, M. V.*: Bull. Johns Hopkins Hosp. 1933, 52, 156.

NEO-GYNOFORT

INJEKCIÓ ÉS CSEPPEK

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 0,0625 mg ergometrin, malein., és 0,125 mg ergotam. tart.-ot tartalmaz. 1 üveg (10 ml) 0,25 mg/ml ergotam. tart. és 0,125 mg/ml ergometrin malein.-t tartalmaz.

Javallatok: A gyermekágyi vérzések megelőzésére és kezelésére, abortus incompletus esetén a vérzés csökkentésére, vetélés befejezése után a méh összehúzódásának elősegítésére, nőgyógyászati vérzések mennyiségének csökkentésére.

Adagolás: Az injekcióból 1—2 ml i. m., sürgős esetben ugyanaz az adag lassan i. v. is adható. A cseppekből naponta 2—3×15 csepp.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 5×1 ml amp. 13,50 Ft. 50×1 ml amp. 113,80 Ft. 1 üveg (10 ml) 13,80 Ft

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

MYDETON

INJEKCIÓ

Új izomrelaxans és peripheriás értágító !

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 100 mg 1-piperidino-2-methyl-3/4'tolyl/-propanon-3 hydrochlor.-ot, 2,5 mg diaethylaminoaceto-2,6-xylidid. hydrochlor.-ot tartalmaz.

Javallatok: A harántcsikolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében (pyramispályák sérülései, sclerosis multiplex, myelopathiák, encephalomyelitis stb.) létrejött tónusfokozódással járó állapotai: izomhypertonia, izomspasmus, izomcontractura, rigiditás, spinális automatizmus.

Postencephalitises és arterioscleroticus parkinsonizmus.

Obliteratív érbetegségek (arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboangiitis obliterans, Raynaud-kór, sclerodermia diffusa) továbbá érbeidegzési zavaron alapuló kórképek (acrocyanosis, dysbasia angioneurotica intermittens.)

Egyéni megítélés alapján postthromboticus vénás- és nyirokkeringési zavarok, ulcus cruris.

Adagolás: Az injekció intramuscularisan, intravénásan lassan és intraarteriásan alkalmazható.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

VII. ker. Tanács, Szövetség utcai Kórház, Belosztály (főorvos: Gortvai György dr.) és XXII. ker. Szakorvosi Rendelőintézet

A Syncumar kezelés hatása a fibrinolysisre

Bojszko Imre dr., Okolicsányi-Kuti Ilona dr. és Sas Vilmos dr.

Az utóbbi évek kutatásainak eredménye, hogy a véralvadás egyik legelhanyagoltabb területét, az utófázisként emlegetett fibrinolysist egyre jobban megismerjük. A fizioiogiás („spontán”) fibrinolysis a szervezet homeostasisát fenntartó mechanismusának egyik végső tagja, az érfal integritásának, a sérült ér recanalizációjának egyik igen fontos tényezője. A véralvadás folyamatával dinamikus egyensúlyban levő fibrinolyticus rendszer biztosítja, hogy az intravasculáris fibrinképzés és lebontás egyensúlyban legyen, a vér az érpályán belül folyékony maradjon. A hazai irodalomban Barta (1) és Rák (2) számoltak be nemrég a fibrinolysis pathologiai és klinikai jelentőségéről. Az elméleti meggondolásokon túl, a fibrinolyticus rendszer mesterséges aktiválása igen eredményesen alkalmazható a thromboemboliás betegségek kezelésében, mint erről számos külföldi közlemény mellett hazai szerzők (3, 4, 5) is beszámoltak személyes tapasztalataik alapján.

A fibrinolyticus rendszer aktiválásán alapuló thrombolyticus kezelés hívta fel a figyelmet az anticoaguláns szerek és a fibrinolysis kölcsönhatásának jelentőségére. A dicumarol-származékok hatását a véralvadás első fázisára meglehetősen jól ismerjük, sokkal kevesebbet tudunk azonban e derivátumok fibrinolysisre gyakorolt hatásáról. A véralvadás és a fibrinolysis kölcsönhatásainak ismeretében e kérdés jelentőségét nem kell hangsúlyoznunk. A rendelkezésre álló irodalom meglehetősen ellentmondó a dicumarol-származékok fibrinolysisre gyakorolt hatását illetően. Moser és Hajjar (6) szerint a thrombolyticus és az anticoaguláns szerek gyanított antagonizmusára eddig még nem sikerült meggyőző bizonyítékot találni. Lackner és Merskey (7) szerint a per os adagolt anticoaguláns szerrel kezelt betegek vérében in vitro képződött fibrin ugyanolyan mértékben oldódik, mint a kontrollokéban. Douglas (8) ehhez hozzáfűzi, hogy ez nem zárja ki annak lehetőségét, hogy a cumarinnal jégzett tartós véralvadásgátló kezelés előmozdíthatja in vivo az intravasculárisan képződött fibrin eltávolítását a fibrinolyticus rendszerre gyakorolt hatása révén. Novikov (9) állatkísérletekben kísérletes thrombosis anticoaguláns kezelése folyamán nem tudott kimutatni változást a fibrinolysisben. Ezzel szemben Niewiarowska és Wegrznowicz (10), valamint Donner (11) jelentős mértékű gátlást mutattak ki a fibrinolyticus rendszerben per os dicumarol kezelésekor.

Az ellentmondó irodalmi adatok miatt szükségesnek láttuk vizsgálat tárgyává tenni a hazai Syncumar hatását a fibrinolysisre. Annál is inkább fontosnak tartottuk e kérdés vizsgálatát, mivel a thromboemboliás betegségek therápiájában a véralvadásgátló kezelés világszerte mind nagyobb teret hódít, hazai viszonylatban is egyre emelkedik a hónapokon, esetleg éveken keresztül tartós anti-

coaguláns kezelésben részesített betegek száma. Munkánk célja az volt, hogy megvizsgáljuk, vajon a fibrinolysisre van-e hatása a Syncumarnak, s ha igen, akkor a kezelés egyes fázisaiban milyen hatást gyakorol, azaz van-e összefüggés a prothrombin-szint és a fibrinolyticus aktivitás változásai között.

Beteganyag.

10 hónap alatt 56 anticoaguláns kezelésben részesült betegnél összesen 525 fibrinolysis vizsgálatot végeztünk, egyidejű prothrombin meghatározással.

Betegeink közül 49-en már a megfigyelési idő előtt hosszabb-rövidebb idő óta véralvadásgátló (Syncumar) kezelésben részesültek, régebben lezajlott szívinfartus, ill. status anginosus miatt. 7 friss infartussal osztályunkra hozott betegünkönél — a betegség kezdete és a megfigyelési idő egybeesése kövekeztében — módunkban volt az anticoaguláns kezelés előtti, a kezdeti 24—28 órás heparin-adagolás alatti, valamint a Syncumarra való áttérés idején a fibrinolyticus aktivitást vizsgálni. (A heparinnal kapcsolatos tapasztalatainkról — az esetek kis száma miatt — később számolunk be.

Módszer.

A fibrinolyticus aktivitást Kaulla—Schulz-féle euglobulin oldódási idő meghatározásával mértük.

Elve: A plasma euglobulin frakcióját CO₂-vel kicsepjünk, pufferolt NaCl oldatban feloldjuk, majd thrombinnal megalvasztjuk. Az alvadék képződésétől a teljes feloldódásig mért idő kifejezi a vizsgált plasma fibrinolyticus aktivitását. Az aktivitás és az oldódási idő fordítottan arányos.

Az euglobulin oldat alvasztására a Kőbányai Gyógyszergyár „Thrombofort”, ill. a Roche-féle „Toplastasin” elnevezésű thrombin készítményeket használtuk.

A prothrombin meghatározását Quick-féle egyzakaszos módszerrel végeztük Geigy gyártmányú thrombokinaseval.

Mindkét vizsgálathoz szükséges citrátos vért egyidejűleg, azonos napszakban, reggel éhgyomorrra vettük le.

Kontroll vizsgálatot 36 egészséges egyénen, ill. a fibrinolyticus aktivitást nem befolyásoló megbetegedésben szenvedő betegünkön végeztünk. A kontroll csoport euglobulin oldódási ideje az irodalmi adatoknak megfelelő normális érték (260±70) volt. Nem tudtunk azonban kontroll csoportot vizsgálni kezeletlen szívinfartusos betegekből, miután osztályunk valamennyi coronaria thrombosisos betegét évek óta anticoaguláns kezelésben részesítjük. Ezt a hiányt némileg pótolják azok a coronaria thrombosison átesett betegeink, akik

nél az anticoagulans kezelés abbahagyása után hetekkel, hónapokkal vizsgáltuk a plasminaaktivitást. Ilyen vizsgálatot 8 betegen végeztünk, összesen 16 alkalommal.

Eredmények.

Vizsgálataink eredményeit az alábbi táblázatokban foglaltuk össze (1., 2. táblázat). A táblázatok egyben a vizsgálatok statisztikai értékelését is tartalmazzák.

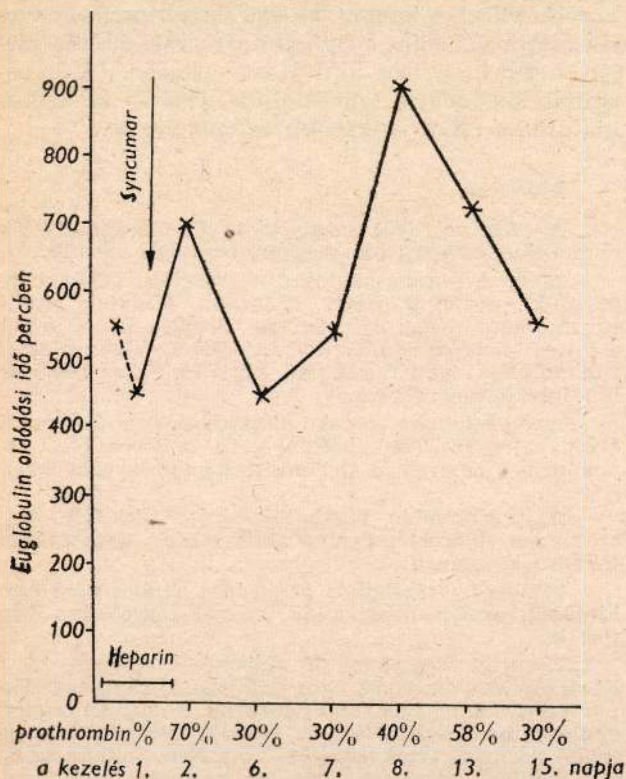
	Kontroll csoport	Syncumar-kezelés	Kezelés után
Vizsgálatok száma	36	296	18
Átlagos fibrinolysis	260 perc	550 perc	300 perc
Standard deviáció	± 70 perc	± 230 perc	± 90 perc
P.:		$< 0,01$	

1. táblázat. Normál egyének, Syncumarral kezelt betegek, valamint a kezelés abbahagyása után 4—8 héttel végzett fibrinolyticus aktivitás vizsgálatok összehasonlítása.

	20—50%-os prothrombin szint	60—100%-os prothrombin szint
Vizsgálatok száma	249	47
Átlagos fibrinolysis	530 perc	560 perc
Standard deviáció	± 230 perc	± 300 perc
P.:		$> 0,05$

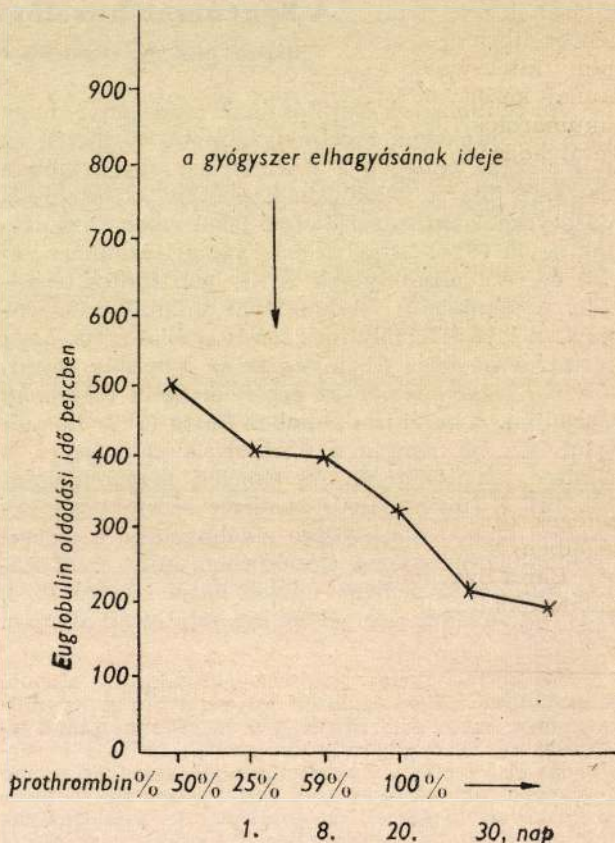
2. táblázat. Összehasonlítás az ún. »therápiás« szinten tartott és az »aluldozírozott« Syncumarral kezelt betegek fibrinolyticus aktivitása között.

Vizsgálataink alapján megállapítható, hogy a Syncumarral kezelt betegek euglobulin-oldódási idővel mért fibrinolyticus aktivitása igen erősen gátolt (1. táblázat). Míg a 36 normál kontroll átlagértéke 260 perc, a standard deviáció ± 70 perc, addig a Syncumarral kezelt betegek átlagos fibrinoly-



1. ábra. A Syncumarkezelés kezdetén az első 10—15 napon erősen gátolt a fibrinolyticus aktivitás, és aránylag nagy az egyes értékek között az ingadozás.

ticus aktivitása 550 perc, a standard deviáció ± 230 perc ($P < 0,01$). Az adatokból nemcsak az tűnik ki, hogy az anticoagulans kezelésben részesült betegek euglobulin fractiójában a fibrinolysis lényegesen csökkent, hanem az is, hogy ezzel egyidejűleg az értékek variációs szélessége (standard deviáció) is



2. ábra. A kezelés elhagyásakor a 20—30. napon tér vissza a normális értékre a fibrinolyticus aktivitás.

erősen megnagyobbodott. Az anticoagulans kúra abbahagyása után 4—8 héttel nyert értékek — bár a fentemlített okoknál fogva kevés ilyen vizsgálatot tudunk végezni — gyakorlatilag a normál kontrollértékekkel egybeesnek.

A fibrinolyticus aktivitás és a prothrombin-szint közötti összefüggéseket mutatja a 2. táblázat. A fibrinolysis idejének extrém fokú megnyúlásait 60—100%-os prothrombin-szint mellett láttuk leggyakrabban, azaz ebben a zónában látszik legerősebben gátoltnak a fibrinolyticus aktivitás. Az összefüggés statisztikai értékelése azonban nem mutat szignifikáns eltérést a therápiás szinten tartott (20—50% prothrombin) és a nem kellően kezelt betegek (60—100% prothrombin) között ($P > 0,05$).

Azoknál a betegeknél, akiknél a megfigyelési idő egybeeseett az anticoagulans kezelés kezdetével, figyelemmel kísértük a kezelés kezdetén és annak befejezésekor a fibrinolyticus aktivitás változásait. E változásokat az 1—2. ábrák mutatják. A kezelés elhagyásakor a 20—30. napon tér vissza a normális értékre a fibrinolyticus aktivitás.

Megbeszélés.

Vizsgálataink alapján úgy látszik, hogy a Syncumar kezelés szignifikánsan gátolja a vér in vitro vizsgált fibrinolyticus aktivitását. Megfigyelésünk alátámasztja *Niewiarowska és Wegrzynowicz* (10), valamint *Donner* (11) egyéb dikumarol származékokkal kapcsolatban szerzett hasonló tapasztalatait.

A dikumarol származékok antifibrinolyticus hatásának oka nem tisztázott. *Donner* a plasminogen és fibrinogen-szintet normálisnak, az antiplasmin-szintet viszont emelkedettnek találta Pelen-tannal kezelt betegeinél. Véleményünk szerint a dikumarolok fibrinolyticus aktivitást gátló hatása a véralvadás és a fibrinolysis közötti dinamikus egyensúlyt biztosító kompenzáló mechanizmus eredményeképpen jön létre. Ha ugyanis a véralvadás első fázisában a prothrombin-aktivitás csökken, akkor kompenzáló mechanizmusként az utófázis, a fibrinolysis gátlása következik be. Így védekezik a szervezet homeostasisát biztosító egyik rendszer az egyensúlyi állapot egyirányú eltolódása ellen, amely ha túlzott mértékű, úgy haemorrhagiához vezet. Az alvadási rendszer egyirányú mesterséges eltolása a haemorrhagia irányában azonban azzal is jár, hogy az egyensúlyi rendszer sokkal labilisabbá válik. Ez a labilitás mutatkozik a Syncumarral kezelt betegek fibrinolysis idejének nagymértékű különbségeiben, a standard deviáció növekedésében.

Bár a Syncumar fibrinolysis gátló hatását vizsgálatainkkal csak in vitro mutattuk ki, feltehetően

in vivo is gátolja a thrombolysist. Ha ezt a lehetőséget figyelembe vesszük, akkor felmerül a kérdés: vajon nem kellene-e az anticoagulans kezelést a fibrinolysist aktiváló szerekkel kiegészíteni? Sajnos, ma még nincs meg ennek a lehetősége, mivel a rendelkezésre álló direkt és indirekt thrombolyticus szerek (Streptokinase és plasmin készítmények) tartós kezelésre nem alkalmazhatók.

Összefoglalás: Szerzők 56 anticoagulans kezelésben részesült betegnél vizsgálták a Syncumar hatását a fibrinolysisre. Azt találták, hogy a Syncumar szignifikánsan gátolja a vér in vitro vizsgált fibrinolyticus aktivitását. Nem találtak statisztikailag kimutatható összefüggést a prothrombinszint csökkenése és a fibrinolysis gátlása között. A Syncumar antifibrinolyticus hatását a szervezet homeostasisát fenntartó kompenzációs mechanizmusnak tartják.

IRODALOM: 1. *Barta, I.*: Orv. Hetil. 1963, 104, 1590. — 2. *Rák, K.*: Orvosképzés. 1963, 5, 352. — 3. *Bugár-Mészáros, K., Cserevny, M.*: Orv. Hetil. 1962, 103, 913. — 4. *Boros, M., Petri, G.*: Orv. Hetil. 1962, 103, 918. — 5. *Forgács, J. és mtsai*: Orv. Hetil. 1962, 103, 921. — 6. *Moser, K. M., Hajjar, G. C.*: Amer. J. Cardiol. 1960. — 7. *Lackner, H., Merskey, C.*: Brit. J. Haemat. 1960, 6, 402. — 8. *Douglas, A. S.*: Anticoagulant therapy. Blackwell. Oxford. 1962, 53. — 9. *Novikov, I. A.*: Sovetsk. Med. 1958, 22, 16. — 10. *Niewiarowska, M., Wegrzynowicz, Z.*: Thromb. Diath. haem. 1959, 3, 279. — 11. *Donner, L.*: Schweiz. Med. Wschr. 1960, 44, 1254.

spi rac tin

inj. 1,5% és 2,5%

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 15 mg, ill. 50 mg 1-piperidinomethyl-cyclohexanon-(2)-chlorhydrat.-ot tartalmaz.

Javallatok: Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek asphyxiája. Inhalációs és intravénás narcosis, morphin-, barbiturát és egyéb altatók, szénmonoxyd mérgezés és pneumonia következtében fellépő légzészavarok és légzésbénulás veszélye.

Adagolás: I. ven. i. musc. Intravénás alkalmazás esetén a hatás csaknem azonnal jelentkezik. A keringésre nincs befolyással, hibernációban is alkalmazható. Cseppinfúzióban elnyújtott hatás érhető el. Súlyos esetekben az intravénás alkalmazás indokolt. Felnőtt adagja 50—100 mg (1—2 ampulla 2,5%-os inj.). Ez az adag szükség esetén $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ óránként óvatosan megismételhető. Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek adagja 5—15 mg i. ven. ($\frac{1}{4}$ —1 ampulla 1,5%-os injekcióból). Szükség esetén ez az adag is $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ óránként megismételhető.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. Intranarconnal egy fecskendőben nem adható, mert kicsapódik. Lejárató idő: 2 év.

Csomagolás: 5×1 ml 1,5% inj. 7,20 Ft, 50×1 ml 1,5% inj. 72,— Ft
5×2 ml 2,5% inj. 15,60 Ft, 50×2 ml 2,5% inj. 156,— Ft.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika és II. Sebészeti Klinika

Atherosclerosisos betegek kezelése Elastazéval*

Orosz László dr. és O. Veress Olivia dr.

Jelenlegi ismereteink alapján az atherosclerosis polyaetiológiájú kórképnek látszik. Az aetiologia és a pathomechanismus sokrétűsége bő lehetőséget nyújt a terápiás próbálkozások számára. Az atherosclerosis egyes humorális és szöveti változásai — melyek többségükben inkább tekinthetők a kórkép indikátorainak, mint lényegüknek — vezetnek ösztönzőül legtöbbször olyan anyagok kipróbálására, amelyeknek antiatherogen hatást tulajdonítottak. Mivel ideális érelmeszesedéssel ellenes gyógyszerrel nem rendelkezünk, az atherosclerosis kutatás egy-egy újabb adata alapján állandó próbálkozások folynak a leginkább causalisnak tekinthető terápia elérése érdekében.

Az izolált és kristályos Elastazét *Banga* (8) állította elő. *Bagdy* és *Banga* (9) kidolgozták nagybani előállításának módszerét. Az Elastaze enzim a hasnyálmirigyben termelődik. Az arteriák elasticus rostjait oldani képes. Elastaze-inhibitorok találhatóak a hasnyálmirigyben és savóban, melyek előbbi hatását a szervezetben felfüggesztik (10—14). Az Elastaze több olyan pharmacológiai hatással rendelkezik, melytől az érelmeszesedés gyógyításában eredmény várható. Állatkísérletek adatai szerint 1. a vér koleszterin-szintjét csökkenti tudja, 2. trophicus hatást fejt ki az erekre, 3. csökkenti a vérnyomást, ami a peripheriás erek és hajszálerek kitágulására vezethető vissza. Az állatkísérletek kedvező eredményei szolgáltattak alapot arra, hogy klinikailag is kipróbáljuk. A gyógyszer alkalmazása folyamán adatokat igyekeztünk szerezni a vér lipoidjaira kifejtett hatásáról és az atherosclerosisos tünetek esetleges módosulásairól.

Módszer

Az Elastaze hatását 1. tartós kezelés és 2. acut terhelés formájában vizsgáltuk.

1. 25 beteg 2 hétig 3×3, 1 hétig 3×2 Elastaze tablettát (á 200 mg) kapott. A kezelés kezdetén és végén vizsgáltuk a serum koleszterin, összlipoid, lecithin, lipoproteid (Elpho) értékeket és klinikai tüneteket, mint pl. claudicatiós távolság, oscillatiós index, feledékenység, angina pectoris fájdalom stb.

2. Acut Elastaze-terhelés folyamán 12 beteg egyszerre 12—12 tbl. Elastaset kapott éhgyomorra. A gyógyszer bevétele előtt meghatároztuk a serum koleszterint, összlipoid, lecithin, lipoproteid értékeket, majd 2—4 órával a bevétel után megismételtük a vizsgálatokat. Kontrollként 5 beteg vérlipoidjait vizsgáltuk Elastaze nélkül 3 órás intervallumban.

A betegek diagnosis szerinti megoszlása: arteriosclerosis cerebri, st. p. apoplexiam: 7, cardiosclerosis, angina pectoris, 12 (7 effort, 5 nyugalmi angina), alsó végtag chr. obliteratív érfalbetegsége: 6 (arteriosclerosis obl.: 3, angiopathia diabetica: 3).

* Gyógyszerkészítményként nem kerül forgalomba. (Szerk.)

Az acut terhelésben részesültek is a fenti beteganyagból kerültek ki.

Életkor: 38—72 év között. Átlagos életkor: 59 év. Nem: 14 férfi, 11 nő.

A betegek étrendje és gyógykezelése a kísérlet ideje alatt azonos volt az előzővel. Placebo-kuráként 2 hetes Dipankrin-szedés szerepelt. Azért a Dipankrint választottuk, mert külső formája teljesen hasonló az Elastasehoz és így a betegek nem tudták megkülönböztetni a két tablettát egymástól. Vérlipoidokra ható gyógyszert nem kaptak a betegek. Az utolsó vérvétel a gyógyszerelést követő 2—4 napon történt.

A serum koleszterin Zlatkis—Zak—Boyle (15) módszere szerint, összlipoidot Swahn (16) szerint, a lecithint Fiske—Subborow (17) szerint határoztuk meg. A beta/alfa lipoproteid-hányados az elektroforesis eredményei alapján számítottuk ki. Az eredeti Swahn-módszertől annyiban térünk el, hogy triolein helyett Na-oleinatot használtunk és normális érték felső határának 750 mg% tekinthető.

Eredmények

I. Tartós Elastase-kezelés:

Serum koleszterin: 25 beteg koleszterin-értéke összességében a kezelés előtt 6210 mg% (248,00 mg%),** végén 5135 mg% (205,60 mg%), ami 17,32%-os csökkenésnek felel meg. A kezelés előtti és utáni adatokat χ^2 -próbalával hasonlítottuk össze és a két minta közötti eltérés 96%-os szinten mutatott significantiát.

Serum összlipoid: 25 beteg összesített értéke Elastase-szedés előtt 17 927 mg% (637,08 mg%), a kúra végén 14 475 mg% (579,00 mg%), mely 9,13%-os csökkenésnek felel meg. A kezelés előtti és utáni adatokat χ^2 -próbalával összehasonlítva a két minta között 75%-os szinten kaptunk significantiát.

Serum lecithin: 25 beteg lecithin-szintje a kezelés előtt 6210 mg% (248,40 mg%), befejeztével 6168 mg% (246,76 mg%), ami 0,68%-os csökkenésnek felel meg. Significantiát nem találtunk.

Beta/alfa lipoproteid hányados: kezelés előtt: 2,71, után: 2,22. A kezelés előtti és utáni adatokat χ^2 -próbalával hasonlítottuk össze és a két minta között 80%-os szinten mutatkozott significantia.

1. táblázat

Kiindulási értékek megoszlása

Serum	Normális	Kóros
Choleszterin	7	18
Összlipoid	12	13
Lecithin	14	11
Béta/alfa lipopr. hányados	12	13

Kóros = normális fölötti érték, tekintetbe véve a módszer hibahatárait.

** A zárójelbe tett számok a számtani középértéket mutatják az »Eredmények« c. fejezetben.

Klinikai tünetek: Objective megfogható (oscilometriás érték, bőrhőmérséklet, EKG-kép) javulást egy betegen sem észleltünk.

Több beteg számolt be *subjectiv* javulásról.

A lipidok normális és kóros kiindulási értékeinek számszerinti megoszlását, valamint a változást e két parametereken belül táblázatban tüntettük fel. (1. és 2. tábl.) Amint látható, elsősorban a normális fölött álló lipid-értékek csökkentek. Feltűnő volt a cerebralis arteriosclerosisban szenvedő betegek szellemi frissiségének, emlékezőtehet-

2. táblázat

Elastaze adására létrejött változás megoszlása

Serum	Csökkent		Változatlan		Növekedett	
	normális kiindulási értékről	kóros kiindulási értékről	normális kiindulási érték	kóros kiindulási érték	normális kiindulási értékről	kóros kiindulási értékről
Cholesterin	2	15	4	2	1	1
Összlipoid	6	10	3	2	3	1
Lecithin	—	7	9	3	5	1
Beta alfa lipopr. hányados	5	11	4	1	3	1

Értékeléskor $\pm 10\%$ -on belüli változást változatlanak tekintettünk.

ségének javulása, mely 7 beteg közül 6-on következett be. 3 nyugalmi anginás beteg jelezte fájdalomainak ritkább megjelenését. Egy diabeteses angiopathiában szenvedő beteg claudicatiós távolsága és egy effort anginás fizikai megterhelhetősége növekedett a kúra alatt. Előbbi eredmények értékét csökkenti az a tény, hogy a 11 *subjectiv* javulást mutató személy közül csupán 3 volt olyan, aki placebo-kúra alatt nem jelzett javulást. Ezek a következő betegek voltak: 1. effort angina, 2. nyugalmi angina, 3. diabeteses angiopathia. Ez óvatosságra int a *subjectiv* tünetek értékelését illetően és szükségessé teszi a gondos megfigyelést nagyobb számú és heterogénebb beteganyagban.

A gyógyszer adása folyamán melléktünetet nem észleltünk.

II. Acut Elastaze terhelés:

Heveny Elastaze-terhelésre létrejövő, jellemző vérlipoid-változást nem tapasztaltunk. A legkövetkezetesebb módosulásnak a beta/alfa-hányados csökkenése tekinthető.

3. táblázat

Kiindulási értékek megoszlása

Serum	Normális	Kóros
Cholesterin	7	5
Összlipoid	8	4
Lecithin	9	3
Béta/alfa lipopr. hányados	7	5

Kóros = normális fölötti érték, tekintetbe véve a módszer hibahatárait.

5 esetben Elastaze-adás nélkül hasonlítottuk össze a 3 órás időintervallumban levett vér cholesterin-, összlipoid-, lecithin-, lipoproteid-szintjét. $\pm 10\%$ -on túlterjedő értékeket egyik esetben sem kaptunk. Ennek alapján plausibilis a változásokért az Elastaze-t okolni.

4. táblázat

Elastaze adására létrejött változás megoszlása

Serum	Csökkent	Változatlan	Növekedett
Cholesterin	3	7	2
Összlipoid	3	8	1
Lecithin	—	10	2
Béta/alfa lipopr. hányados	6	3	3

Értékeléskor $\pm 10\%$ -on belüli változást változatlanak tekintettünk.

Megbeszélés

Noha a hatásmechanizmus kérdése még nem világos, mégis az atherosclerosis és az Elastaze közötti kapcsolat feltételezhető. *Baló* és *Banga* (1) vizsgálatai szerint atherosclerosisos betegek pancreasa kevesebb Elastazét tartalmaz, mint egészséges embereké. Az is kiderült, hogy ha kutyák hasnyálmirigyét eltávolították és insulinlial életben tartották, súlyosabb atherosclerosis fejlődött ki a pancreas-fosztott állatokon, mint a kontroll-csoportban.

Butturini, Magrani, Coccheri, Pretolani, Gnudi (2, 3) kimutatta, hogy az Elastaze az atherosclerosis kifejlődésére nemcsak az érfalra kifejtett trophicus hatás útján van befolyással, hanem úgy is, hogy csökkenti a vérben a szabad-cholesterin mennyiségét és növeli az esterificált cholesterin szintjét, miáltal annak oxydatióját segíti elő.

Lansing (4) nyulakat atherogen diatán tartott. Elastaze adagolásával a zsírmáj és atherosclerosis keletkezését meg lehetett akadályozni.

Saxl (5) Elastaze hatására a lipemiás vér tisztulását tapasztalta. *Baló* (6) cholesterin-étetéssel lipaemiássá tett házinyúl savóban Elastaze hatására in vitro nem észlelt clearing-hatást, ellenben electrophoretogrammon a beta lipoproteidek csíkjának erős kiszélesedését és elmosódottá válását tapasztalta. Ezt a jelenséget az Elastaze lipoproteinase hatásának következményeként létrejött beta-lipoproteid desintegrációnak fogta fel.

Borsy, Csák, Lázár, Bagdy (7) az Elastaze vérnyomáscsökkentő hatását figyelték meg macskákban, melyet a peripheriás erek és hajszálerek kitágulására vezettek vissza.

Az atherosclerosis terápiájában előbb várhatunk eredményt olyan típusú gyógyszerektől, melyek az atherogenesis folyamatának egy-egy láncszemébe nyúlnak bele és így gátolni tudják az atherosclerosis kialakulását, vagy előrehaladását, mint

olyan anyagoktól, melyek a már scleroticussá vált érfal „gyógyítására” lennének hivatottak.

Megfigyeléseinket jelentősen károsodott, már scleroticus érrendszerű egyénekre végeztük, azért nem tudunk véleményt mondani az Elastase atherogenesis gátló hatásáról.

Nehezíti az Elastase natásosságának elbírálását az a körülmény is, hogy emberen az érelváltozásokra gyakorolt hatás lemérésére nincsenek direct módszereink, pedig a humoralis változás mellett még fontosabb lenne adatokat nyerni arról, hogy magára az érfalra milyen hatást gyakorol.

További adatokat várunk jelenleg folyó állatkísérleteinktől. A vér lipidjain kívül vizsgáljuk az aorta és a serum enzimjeit, az aorta histológiáját, histochemiáját és az endogen heparin-szintet. Noha az állatkísérletek adataiból levonható következtetések értékelhetőségét számos tényező zavarja, mint pl. más species, más érend stb., melyek az atherogenesis szempontjából nem elhanyagolhatók, mégis úgy gondoljuk, hogy emberen szerzett tapasztalataink kiegészítése állatkísérleti adatainkkal megnyugtatóbb alapot szolgáltatnak majd az Elastase értékének reális lemérésére az atherosclerosis gyógyításában, ill. az atherosclerosis kifejlődésének gátlásában.

Elsősorban kedvező laboratóriumi eredményeink — serum cholesterin, összlipoid, beta/alfa lipoproteid hányados csökkenése — alapján érdemesnek tartjuk az Elastazét nagyobb számú, különböző localisatiójú arteriosclerosisos beteg gyógykezelésében alkalmazni és további adatokat gyűjteni.

Összefoglalás

A szerzők 25 arteriosclerosisos beteget kezeltek Elastazéval. A serum cholesterin, összlipoid, beta/alfa lipoproteid hányados csökkent a kúra alatt. 11 beteg subjective javult, azonban ezek közül csak 3 volt olyan, ki a placebo kezelésre nem érzett javulást. Objective kimutatható klinikai változást nem észleltek. 12 betegen acut Elastase terhelést végeztek, azonban jellemző vérlipoid változást nem tapasztaltak. Az esetek felében csökkent a beta/alfa lipoproteid hányados. Kedvező laboratóriumi eredményeik alapján érdemesnek tartják az Elastazét nagyobb számú, különböző localisatiójú arteriosclerosisos beteg gyógykezelésében alkalmazni és további adatokat gyűjteni. Újabb adatokat várnak jelenleg folyó állatkísérleteiktől.

IRODALOM. 1. Baló, J., Banga, I.: Acta Physiol. Acad. Sci. Hung. 1953, 4, 187. — 2. Butturini, W., Magrani, B., Coccheri, E.: Boll. Soc. Ital. Biol. sper. 1958, 34, 14. — 3. Butturini, W., Pretorani, E., Gnudi, A.: Boll. Soc. Ital. Biol. sper. 1959, 35, 27. — 4. Lansing, A. I.: J. of Gerontol. 1954, 9, 362. — 5. Saxl, H.: Gerontologia. 1957, 1, 142. — 6. Baló, J.: MTA. Biol. és Orv. Tud. Oszt. Közl. 1958, 9, 425. — 7. Borsy, J., Csák, A., Lázár, J., Bagdy, D.: Acta Physiol. Acad. Sci. Hung. 1954, 15, 345. — 8. Banga, I.: Acta Physiol. Hung. Acad. Sci. 1952, 3, 317. — 9. Bagdy, D., Banga, I.: Acta Physiol. Hung. Acad. Sci. 1957, 11, 371. — 10. Baló, J., Banga, I.: Orv. Het. 1948, 89, 465. — 11. Baló, J., Banga, I.: Schweiz. Z. Path. Bakt. 1949, 12, 350. — 12. Baló, Banga, I.: Nature. 1949, 164, 491. — 13. Baló, J., Banga, I.: Orv. Het. 1949, 90, 45. — 14. Baló, J., Banga, I.: Biochem. J. 1950, 46, 384. — 15. Zlatkis, A., Zak, B., Boyle, A. J.: J. Lab. Clin. Med. 1953, 41, 486. — 16. Bálint, P.: Klinikai Laboratóriumi Diagnosztika. 1962, Budapest, 437. oldal. — 17. Ibidem. 440. oldal.

BUPATOL

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

Új peripheriás értágító!

Összetétel: 1 tablettá 25 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot, 1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot tartalmaz.

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

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

Ellenjavallatok: Cardialis decompensatio, coronariascclerosis, stenocardiás panaszok, szívinfarctus utáni állapot, hypotonia.

Adagolás: Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ÚJABB THERAPIÁS ELJÁRÁS

István Kórház, I. Belosztály

Fibrinolysin-kezelés nagy adagokkal*

Bugár-Mészáros Károly dr. és Bereczky Mihály dr.

Osztályunkról 1962-ben 23 beteg fibrinolysin kezeléséről számoltunk be (*Bugár-Mészáros, Cservény*), akik valamennyien 50 000 egységet kaptak Actase-cseppinfúzió alakjában. Bár a 23 esetünk közül 15 esetben nagyfokú javulást észleltünk, voltak olyan eseteink is, amelyekben nem láttunk jobb therapiás eredményt, mint aminőt az anticoagulans therápia egymagában szokott hozni. Már akkor úgy véltük, hogy azokban az esetekben nagyobb adagokra vagy az infúzió többszöri megismétlésére lett volna szükség. Utóbb egyre sűrűbben láttak napvilágot olyan irodalmi adatok, amelyek sokkal nagyobb adagok adásáról számoltak be. A gyár (Ortho Pharmaceutical Corporation Raritan USA) is áttért az 500 000 E-s, majd az 1 000 000 E-s ACTASE-ampullák gyártására, s az 50 000 E-t tartalmazók gyártását be is szüntette. (E gyógyszerzet Európában a Cilag-Chemie hozza forgalomba).

Jelen közleményünkben azokról a tapasztalatainkról óhajtunk beszámolni, amelyeket 1962 aug. óta 500 000—2 000 000 E alkalmazásával nyertünk. Észleléseink 25 betegre vonatkoznak, akik közül 9 a végtagi mélyvénák thrombosisában, 3 azok thrombophlebitisében szenvedett, 9-nek végtagi artériás thrombosisa, 3-nak végtagembóliája, egynek pedig agyi embóliája volt. A mélyvéna thrombosisos betegek közül kettőnek tüdőembóliája is volt, egynek kórfolyamata pedig phlegmasia coerulea dolens képében jelentkezett.

A száraz-ampullákat előírás szerint hűtőszekrényben tároltuk 0—10 °C közötti hőmérsékleten. Tartalmukat 10 ml dest. vízben feloldva 250 ml 5%-os dextrose cseppinfúzióban 1 óra alatt adtuk be. Közben thrombelastograph-fal ellenőriztük a lysis alakulását. Amennyiben az nem volt megfelelő, folyamatosan beadtuk az újabb 500 000, ill. 1 000 000 E-t. Az infúzió beadása után heparint, majd cumarinkészítményt (Syncumart) adtunk a betegnek újabb thrombus képződésének megakadályozása céljából. A fibrinolysin ugyanis a thrombus oldására alkalmas ugyan, azonban hatásának elmúltá után thrombosisra hajlamos egyéneknél újabb thrombus képződésével kell számolni, annál is inkább, mivel a fibrinolysin-infúzió az antifibrinolitikus ellenregulációt is aktiválja.

A szövődégmentes mélyvéna thrombosisban szenvedő 6 betegünk közül 4-nél a folyamat az alsó végtagokon, egynél mindkét alsó és a bal felső vég-

tagon, egynél pedig a j. felső végtagon zajlott le. Mind a 6 betegnél 24 órán belül frappáns, gyors javulást észleltünk, nevezetesen a fájdalom megszűnését és az oedemák lényeges csökkenését. Ugyanezt állapíthattuk meg a tüdőembóliával szövődött 2 esetben is. A tüdőembólia tünetei is lényeges regressiót mutattak.

Egy további, már említett esetünkben, amelyben a másodlagos artériás keringési zavar kialakulása folytán phlegmasia coerulea dolens kifejezett képével álltunk szemben, 500 000 E Actase iv. infúziója után meglepően nagyfokú és igen gyors javulást észleltünk. A lábszár legnagyobb körfogata 24 órán belül 36 cm-ről 33 cm-re, a b. combé 61 cm-ről 56 cm-re csökkent, s csak 1—1 cm-rel maradt nagyobb az ép comb, ill. lábszár körfogatánál. Emellett fájdalmai is lényegesen csökkentek, s a végtag cyanosisa is megszűnt, jeléül arról, hogy a súlyos másodlagos artériás keringési zavar is oldódott.

Mélyvéna thrombophlebitisben szenvedő 3 betegünkről azt kell megjegyeznünk, hogy egyiküknél csak a harmadik 24 órában állt be javulás. A másik kettő már az első 24 órában javult ugyan, azonban a javulás mértéke nem volt olyan nagy, mint a mélyvénák thrombosisában szenvedőknél. Az irodalmi adatok is azt mutatják, hogy phlebothrombosis eseteiben jobbak a therapiás eredmények, mint thrombophlebitis profunda esetén.

A mélyvénák thrombosisában, ill. thrombophlebitisében szenvedő mind a 12 betegünknél nagyfokú, ill. igen gyors javulást értünk el, olyant, aminőt egyszerű anticoagulans therápia során nem szoktunk látni. Eredményeink jobbak az előző közleményünkben közöltekénél is, ugyanis kis adag (50 000 E) alkalmazása mellett 8 beteg közül csak 4-nél tudtunk elérni nagyfokú, ill. igen gyors javulást. Itt meg kell jegyeznünk azt is, hogy 12 betegünk közül csak 7-et tudtunk az első 24 órában kezelésbe venni, 5-öt csak az ötödik nap után.

A 12 beteg közül 8 volt nő, 4 volt férfi. Előbbiek valamennyien phlebothrombosisosak voltak, utóbbiak közül 3 thrombophlebitises volt, egy pedig phlebothrombosisos. A legfiatalabb beteg 21 éves, a legidősebb 69 éves volt. (Átlagos életkor: 44 év.)

A végtagok artériás thrombosisával kezelésbe vett 9 betegünk közül 6 mutatott nagyfokú javulást, annak ellenére, hogy az utóbbiak közül egynek mélyvéna thrombosisa is volt, s 3 csak a hatodik nap után került kezelésünkbe. A csak közepes fokú javulást mutató 2 beteget viszont már az első 24 órában kezelésbe vettük. Az aránylag későn ke-

* A Debrecenben 1964. november 13-án és 14-én tartott Angiológiai Napokon elhangzott előadás nyomán.

zelésbe vett betegeknel észlelt nagyfokú javulás azal magyarázható, hogy a thrombusnak az utolsó napokban képződött appositumát oldotta a fibrinolysin.

9 arteriás thrombosisos betegünk közül 7-nek arteriosclerosis obliterans, egynek endoangiitis obliterans, egynek pedig polycythaemia vera volt az alapbetegsége. A polycythaemiás 43 éves férfibetegnél, akinek arteria iliaca, femoralisa és popliteája bethrombotizált, 6 órán belül megkezdett 2 millió E-s fibrinolysin terápiával sem sikerült a végtagot megmenteni, annak ellenére, hogy a thrombelastogramm kifejezett lysis mutatott. A betegnek 6 480 000 volt a vörösvérsejt száma. Az arteriosclerosis obliteransban szenvedők életkora 47 és 74 év között volt (átlag 62 év), az endoangiitis obliteransos beteg 38 éves volt. A férfiak és nők aránya az előbbi csoportban 4:3 volt. Az endoangiitis obliteransban szenvedő beteg férfi volt. A 8 beteg közül 5-nek az egyik alsó végtagján, 3-nak az egyik felső végtagján volt arteriás thrombosisa. Utóbbiaknak arteriosclerosis obliterans volt az alapbetegsége. 2 betegnek gangraenája is volt, egy 74 éves nőnek a jobb kéz IV. és V. ujján, egy 63 éves férfinak a bal halluxán. Az előbbi beteg gangraenája gyógyult, s alkarjának oscillometriás indexe 0,5 Pachon egységről 1,1 Pachon egységre emelkedett, felkarjáé 0,6-ról 1,5-re. Az utóbbi beteg gangraenás folyamata az ujjbegyre lokalizálódott felületen fekély alakjában. A gangraenamentes betegek közül megemlítendőnek tartjuk egy 61 éves férfi esetét, akinél az oscillometriás index közvetlenül az infúzió után az alkaron 0,0-ról 0,2-re, a felkaron 0,6-ról 1,2-re emelkedett. Hogy ez a javulás kizárólag az Actase-nak tulajdonítható, mutatja az a körülmény is, hogy az infúziót követő 3 hetes Syncumar-kezelés alatt az oscill. indexek további emelkedése nem következett be.

A végtagok emboliája miatt 3 beteget vettünk kezelésbe, két férfit az art. brachialis emboliája, egy nőt a bifurcatio aortae emboliája miatt. A 2 férfi alapbetegsége arteriosclerosis volt, a nőe carditis következtében támadt stenosis ostii ven. sin. arrhythmia absolutával. A 2 férfi állapota 48 órán belül nagyfokú javulást mutatott a végtag elszíneződésének megszűnésével, bőrhőmérsékének emelkedésével, mozgásának és oscillometriás indexének javulásával. A nőbeteget, akinél 1 500 000 E beadására sem indult meg a javulás, kénytelenek voltunk embolektomia céljából sebészeti klinikára áthelyezni.

Agyi emboliával csak egy beteget vettünk kezelésbe, akinek teljes j. o. hemiplegiája volt. Nála közvetlenül az infúzió után javulás nem állott be, csak a 12. napon az anticoagulans- (Syncumar) kezelés során.

25 betegünk terápiás eredményeit összefoglalva; nagyfokú javulást 20 esetben, közepes fokú javulást 2 esetben észleltünk, 3 esetben nem látunk javulást.

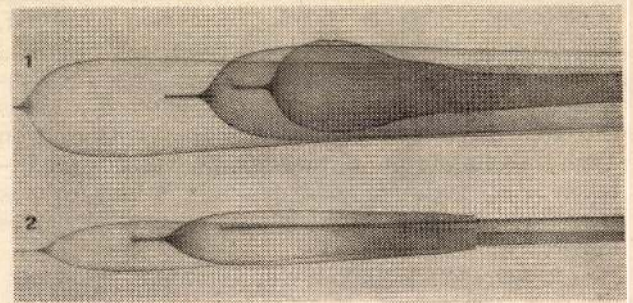
Eredményeink jobbak, mint aminőket a kis adagokkal kezelt betegeknek 23 tagú csoportjánál

nyertünk. Ott ugyanis csak 15 esetben észleltünk nagyfokú javulást. Legszembetűnőbb a különbség mélyvéna thrombosis, ill. thrombophlebitis esetében. A nagy adagokkal kezelt 12 beteg ugyanis kivétel nélkül nagyfokú javulást mutatott, a kis adagokkal kezelt 8 beteg közül viszont csak 4.

Coronariathrombosis eseteiben azért nem alkalmaztuk a fibrinolysin terápiát, mivel nem akartuk betegeinket az esetleges lázas reakció veszélyének kiténni. Tsitouris és mtsai ugyanis 10 myocardialis infarctusos betegük közül 5-nél észleltek pyrexiát, Watt és McMillan pedig 10 beteg közül 7-nél.

Szövődményként mi 2 betegnél észleltünk kifejezett lázas reakciót, maximálisan 39,5 C°-ig emelkedő hőmérséklettel, ami az egyik esetben 24 órán belül, a másik esetben 48 órán belül megszűnt. A láz antipyreticumra általában jól reagált. Allergiás szövődményt nem észleltünk, azonban 2 betegnél az infúzió beadásának helyén felületen thrombophlebitis támadt, amely az egyik betegnél a mélyvénaakra is ráterjedt, majd az anticoagulans kezelés után visszafejlődött.

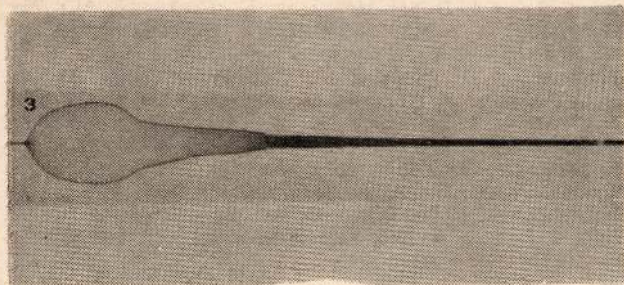
25 esetünk közül 23-at sikerült thrombelastograph-fal ellenőriznünk. 2 esetben csak a készülék üzembizavara miatt maradt el az a vizsgálat. Fibrinolysist 13 esetben tudtunk kimutatni. Példa erre K. J. 61 éves, alsó végtag phlebothrombosisban szenvedő betegünk thrombelastogramja, amelyen jól észlelhető az Actase hatására fellépő lysis



1. és 2. ábra

(1. ábra). Az említett 13 beteg közül 3 esetben már az infúzió előtt is mutatkozott fibrinolysis (spontán lysis), ami az infúzió alatt mind a három esetben fokozódott. Érdekes, hogy míg ezek közül az egyik esetben Sz. F. 55 éves, az alsó végtag thrombophlebitis profunda-jában szenvedő betegnél az 1 000 000 E-s infúzió végéig teljessé vált a lysis (2. ábra), a másik esetben a lysis már az 1 000 000 E-s infúzió befejeztéig megszűnt, ami az ellenreguláció érvényesülésének volt tulajdonítható. További Actase mennyiség adására ebben az esetben nem került sor, egyrészt mivel újabb adagok hatására az ellenregulációnak még erősebb érvényesülésével kellett számolni, másrészt, mivel az infúzió után heparin adása is célravezetőnek mutatkozott. Előbbi esetünkben a lysis még másnap is kimutatható volt thrombelastograph-fal (3. ábra). Ennél a betegnél a mélyvéna thrombosis klinikai tünetei is

prompt javulást mutattak. Másnapra a comb körfogata 45 cm-ről 42 cm-re, a lábszár legnagyobb körfogata 37,5 cm-ről 35 cm-re csökkent, s a spontán fájdalom is megszűnt. A másik igen nagy fibrinolysist mutató betegnél (61 éves, arteriás thrombosisos férfi) a fentebb említett igen nagyfokú klinikai javulást észleltük.



3. ábra

A lysis mutató esetekben általában kifejezett volt a klinikai tünetek javulása is. Kivételt csak az említett polycythaemiás beteg képezett. Viszont olyan esetekben is mutatkozott lényeges klinikai javulás, amelyekben a TEG nem mutatott lysis. Így pl. egy 33 éves nőbetegünknel 2 000 000 E Actase beadása során sem mutatott a TEG fibrinolysist, azonban a klinikai javulás olyan nagymérvű volt, hogy a 7. napon mobilizálhattuk, s a 14. napon panaszmentesen elbocsáthattuk.

Olyan megfigyelésünk nem volt, amely szerint az egyes kórképek különbözőképpen viselkedtek volna a TEG-on kimutatható fibrinolysis szempontjából.

Túladagolás a thrombelastographos kontroll mellett mindig elkerülhető volt. Antidotum (ϵ -aminocapronsav) adása egy esetben sem vált szükségessé.

Bár lysis TEG-fal csak 13 esetben észleltünk, a reakcióidő megnyúlását 15, a thrombusképződési idő megnyúlását pedig 13 esetben figyelhettük meg. Boros és Petri, akik e gyógyszerrel 12 betegnél klinikailag biztató eredménnyel alkalmazták, a fibrinolyticus aktivitás fokozódását nem tudták thrombelastographiás vizsgálattal kimutatni, aminek nyilván az lehetett az oka, hogy abban az időben még kis adagokat (50 000—200 000 egységet) adtak betegeknek.

Therápiás eredményeinket biztatóknak tekinthetjük, azonban therápiás kísérleteink folytatását gátolja az körülmény, hogy a gyár beszüntette — az egyébként igen drága (egy amp. 1666,— Ft) — gyógyszer gyártását.

Most streptokinase-val, a profibrinolysin activátorával próbálkozunk, a svéd Kabi gyár „Kabinase” és a Höchst—Behring gyár „Streptase” nevű készítményeinek felhasználásával.

Az irodalomban még mindig élénk vita tárgyát képezi, hogy a fibrinolysint vagy a profibrinolysin activatorát, a streptokinaset célszerűbb-e adni. Hazánkban Forgács, Németh és Elek számoltak be streptokinase (Lederle) 150 000—550 000 egységes

adagjaival elért therápiás eredményeikről 13 mélyvéna thrombosisos beteg kezelése kapcsán. Legújabbban egyes szerzők (Fletcher és Sherry, Johnson) az activatorok közül az urokinase-t tartják legalkalmasabbnak, mivel az nem lévén antigen természetű, adagolása kevésbé veszélyes, továbbá, mivel kis adagai is hatásosak, és adagja minden betegnél azonos, s így nem igényel hosszadalmas dosis meghatározást. Hátránya csak az, hogy hatása lassabban érvényesül, s hogy még a fibrinolysinnél és a streptokinase-nál is sokkal drágább.

Cliffon a fibrinolyticus therápia kérdésének mai állásáról írva többek közt a következőket emeli ki. A plasmin (fibrinolysin) nemcsak a fibrinre hat, hanem a fibrinogénre, thrombinra, prothrombinra, az V. és VII. factorra, a complementre, és több más proteinre. A streptokinase hátrányaiként a fibrinolysinnel szemben a következőket sorolja fel: 1. inkább sensitizáló mellékhatású, gyakrabban okoz pyrogén reakciót, 2. a beteg összes plasminogénjét vagy annak legnagyobb részét lekötöheti, ami olyan thrombus képződéséhez vezethet, amely nem tartalmaz plasminogént, s így további streptokinase adásával sem oldható fel.

Megerősíti azt az ismert tényt, hogy az arteriás thrombusokat sokkal nehezebb oldani, mint a vénásakat. A localis instillatiót hatásosabbnak tartja, mint a systemás alkalmazást. Az intraarteriás alkalmazást a párizsi V. Nemze közti Angiológiai kongresszuson Bouvier veszélyesnek minősítette, mert haematomákat okozhat.

Cliffon szerint a folyamatos kezelés tartama 4—6 órától 2—7 napig terjedhet. Tovább az allergiás reakciók veszélye miatt nem célszerű alkalmazni. Az említett nemzetközi kongresszus kerekasztal konferenciáján egyikünk (Bugár—Mészáros) javaslata alapján a thrombolyticus therápia következő indicióit és contraindicióit fogadták el.

Indicatiók: 1. mélyvéna thrombosis, 2. tüdőembolia, 3. a végtagok arteriás thrombosisa és emboliája, 4. agyi thrombosis és embolia.

Contraindicatiók: 1. vérzés, kivéve a tüdőemboliás eredetű haemoptoét, 2. véralvadási zavarok, 3. túlérzékenység az alkalmazott gyógyszerekkel szemben, 4. allergiás anamnesis, 5. veseelégtelenség, 6. extrém hypertensió, 7. súlyos májbetegség, 8. ulcus pepticum, 9. bélfekélyek, 10. retinopathiával járó diabetes, 11. kachexia, 12. magas láz, 13. közvetlen műtét utáni állapot, különösen a prostata, az agy és a gerincvelő műtete után. Egyikünk (Bugár—Mészáros) ugyanezen alkalommal 23 kis adag és 23 nagy adag fibrinolysin alkalmazásával nyert tapasztalatainkról is beszámolt.

A fibrinolysin-therápia széleskörű alkalmazását jelenleg nemcsak biztonságos adagolásának körülményes volta és a készítmények rendkívül magas ára gátolja (1 000 000 E Actase ára 1666,— Ft), hanem az is, hogy a gyár beszüntette az Actase gyártását, s a csak életmentés céljára beszerezhető másik fibrinolysin készítménynek, az 50 000 egységet tartalmazó Liovac (Merck) ampullának ára 898,— Ft.

Összefoglalás: Szerzők 25 betegnek 500 000—2 000 000 E fibrinolyt adtak Actase i. v. cseppinfúzióban. 20 betegnél nagyfokú, 2 esetben közepes fokú javulást észleltek, 3 esetben nem láttak javulást. Thrombelastogrammal 23 eset közül 13 esetben volt lysis kimutatható. A betegek megoszlása a következő volt. Mélyvéna thrombosis: 9, mélyvénák thrombophlebitise: 3, végtagi arteriás thrombosis: 9, végtagembolia: 3, agyi embolia: 1.

Eredményeik jobbak, mint aminóket kis adagokkal — à 50 000 E — kezelt betegek 23 tagú csoportjánál nyertek.

Szövődményként csak 2 esetben észleltek kifejezett lázas reactiót.

Túladagolás a thromboelastographos controll mellett mindig elkerülhető volt.

Megjegyzés a korrektúránál. Legújabb értesülésünk szerint a gyár ismét forgalomba hozza az Actaset 1 000 000 egységes ampullákban.

IRODALOM: 1. *Boros, M., Petri, G.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 918. — 2. *Bouvier, C. A.:* Közlés az V. Nemzetközi Angiológiai Kongresszuson. Párizs. 1964. szept. 5. — 3. *Bugár-Mészáros, K.:* Javaslat és közlés az V. Nemzetközi Angiológiai Kongresszuson. Párizs. 1964. szept. 5. — 4. *Bugár-Mészáros, K., Cservény, M.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 913. — Acta Med. Hung. 1962, 18, 335. — 5. *Cliffton, E. E.:* Angiology. 1963, 14, 533. — 6. *Fletcher, A. P., Sherry, S.:* Circulation. 1960, 22, 619. — 7. *Forgács, J., Németh, L., Elek, E.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 921. — 8. *Johnson, Sh.:* Közlés az V. Nemzetközi Angiológiai Kongresszuson. Párizs. 1964. szept. 5. — 9. *Tsitouris, G., Lecks, L. E., Sandberg, H., DéLeon, A. C. jr., Bellet, S.:* Amer. J. Cardiol. 1960, 674. — 10. *Watt, D. L., MacMillan, R. L.:* Canad. Med. Ass. J. 1960, 83, 1436. — Ref. Excerpt. Med. sect. 18. 1962, 6. — 213.

Phlogosam kenőcs

Összetétel: 3% natr. disulfosalicylato samar.-anhydr.-t tartalmaz, lemosható alapanyagban.

Javallatok: Főleg acut dermatitis: acut ekzema, dermatitis solaris, dermatitis arteficalis (vegyszerektől, benzintől stb.).

Adagolás: Külsőleg. Ha az orvos másként nem rendeli, a kérdéses bőrfelületet a kenőccsel naponta 2—3-szor vékonyan bekenjük.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 20 g kenőcs, tubusban 16,70 Ft.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST, X.

ÚJABB **D** IAGNOSZTIKAI ELJÁRÁS

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet (igazgató: Budvári Róbert dr.)

Agargéldiffúziós immunprecipitáció alkalmazása az igazságügyi orvostani vérfoltdiagnosztikában

Guth Péter dr. és Budvári Róbert dr.

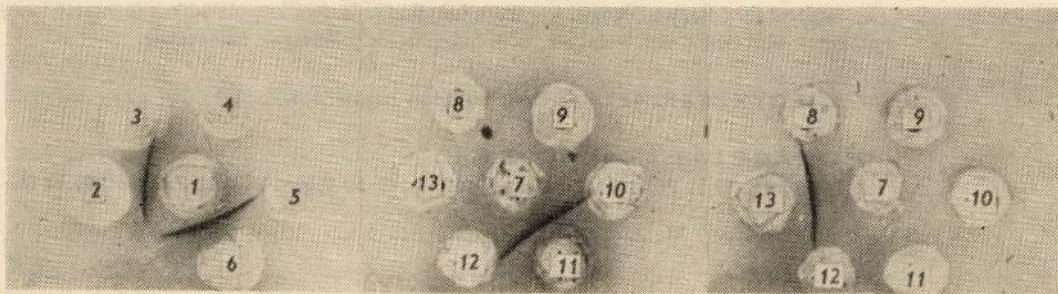
Az igazságügyi orvostani gyakorlatban a vér „fajtajának”, másszóval embertől vagy állattól származásának eldöntésére leginkább olyan esetekben kerül sor, amikor különféle bűnjeltárgyak véres szennyeződésének eredetét kutatják. A vérfajta meghatározására 1901 óta az *Uhlenhuth*—*Csisztovics*-féle precipitációs reakció szolgált. A reakció a két folyékony fázis, a vérfoltkivonat és az ez alá rétegzett megfelelő precipitáló antiszérum érintkezési határán megy végbe és a reakció eredményeként a határfelzínén szürkésfehér, szabad szemmel látható fehérje-precipitátum, ún. „precipitációs korong” képződik. A reakció eredményének leolvasását zavarja, ha a vérfoltkivonat — mint általában — nem egészen átlátszó, vagy ha a precipitáló immunsavó zavaros, ha a nagy hígítás miatt a precipitációs gyűrű csak opaleszkál, stb. Kézenfekvő volt tehát az a gondolat, hogy a vérfajta meghatározására a kriminalisztikai laboratóriumi gyakorlatba a bakteriológiai antigénanalízisben ma használatos *kétdimenziós (Ouchterlony) géldiffúziós immunprecipitáció* módszereit kell bevezetni. Itt a precipitációs reakció *szilárd fázisban*, agargélben zajlik le és az eredmény jellegzetes ív alakú precipitátumok formájában jelentkezik.

A pécsi Igazságügyi Orvostani Intézetben az *Ouchterlony* módszernek *Hartmann* és *Toilliez* (1) által ajánlott mikromódosítását használjuk, melynél a diffúzió agargéllal bevont tárgylemezen történik. Az általunk alkalmazott metodika szerint először agargéllal bevont tárgylemezeket készítünk.

Gondosan zsirtalanított tárgylemezekre japán szálas agarból készített 1,5—2%-os agargélből 2 mm-nyit öntünk úgy, hogy a géltreteg vastagsága kb. másfél-két mm legyen. Az agargél megdermedése után a 2. sz. ábrán látható elrendezésben ebbe 4—5 mm átmérőjű lyukakat fúrunk. A tárgylemez bal felére hat, a jobb felére hét furat kerül. A tárgylemez jobb felén történik a vérfolt állati eredetének kimutatása. A középső furatba a vizsgálandó vérfolttól készült kivonatot csepegtjük. A körben elhelyezett furatokba pedig különböző *állati vérfehérjéket precipitáló*, fajspecifikus immunszérumok kerülnek. A tárgylemez bal felén a vér emberi eredetének megállapítását és a kötelező kontrollreakciókat végezzük el. A középső lyukba itt az *anti-human-precipitáló nyúlsavó* kerül, a körülötte levő lyukakba pedig a foltkivonat oldóanyagát, foltmentes anyag kivonatát, kontrollként hígított emberi vérsavót stb. helyezünk el. (Állati eredetű vérfolt esetén a kontrollt természetesen a megfelelő állati precipitáló immunsavóval és hígított állati vérsavókkal állítjuk be.)

A tárgylemezeket ezt követően nedveskamrába helyezjük és itt a savókat 6—8 órán át hagyjuk diffundálni. A diffúziót akkor tekintjük befejezettnek, ha a precipitációs ívek a gélben már szabad szemmel is láthatók. (1. sz. ábra.)

Az eredmények *tárgyi bizonyítékként való megőrzése* végett a precipitációs íveket meg is festjük. Ehhez a tárgylemezeket 6—8 órán át többször váltott desztillált vízben vagy fiziológiás konyhasó-



1. Human precipitáló savó.
2. Vérfoltkivonat (vizsg. anyagból).
3. Nyúlsavó.
4. A vérfoltkivonat oldóanyaga.
5. Foltmentes anyag (felfogó anyag kivonata).
6. Hígított emberi vérsavó.

7. Vérfoltkivonat (vizsg. anyagból).
8. Szarvasmarha savót pr. nyúlsavó.
9. Lósavót pr. nyúlsavó.
10. Kutyasavót pr. nyúlsavó.
11. Sertés savót pr. nyúlsavó.
12. Nyúlsavót pr. kakassavó.
13. Szárnyas savót pr. nyúlsavó.

oldatban mossuk, majd szűrőpapír között 2—4 óra alatt tökéletesen megszáritjuk. 2%-os ecetsavban fixálás után amidofeketével festünk, ecetsavas methylalkohollal differenciálunk. A precipitációs ívek élénk kék színben tűnnek elő. A készítmény megszáradva korlátlanul tárolható, megsérülés veszélye nélkül iratokhoz csatolható stb.

A géldiffúziós immunprecipitáció mellett az Uhlenhut-féle precipitáció teljesen elavult módszernek tekinthető. A géldiffúziós immunprecipitáció valamivel fejlettebb technikát igényel és hosszabb ideig tart, de felbecsülhetetlen előnye az eredmények egyértelmű leolvashatósága, továbbá, hogy akár az eredeti készítményt, akár az erről készített fényképet tárgyi bizonyítékként meg lehet őrizni, szemléltetően előtárni. A reakcióhoz felhasznált savómennyiség *huszadrésze* az Uhlenhut reakcióhoz szükségesnek (2). Az általunk kivitelezett módszerrel ugyanakkor egyetlen tárgylemezen ellenőrizhető a reakció megbízhatósága is, egyszerre szem-

léltethetők a különböző reakciók és ezek kontrolljai. Kívánatos, hogy a hazai igazságügyi orvostani laboratóriumi gyakorlatban az Uhlenhut-féle eljárás helyett a vérfoltok vérfajta-meghatározását mindenütt az agargéldiffúziós immunprecipitáció mikromódszerével végezzék.

Összefoglalás: Szerzők a vérfajta meghatározásának klasszikus (Uhlenhut) módszere helyett a géldiffúziós immunprecipitációt ajánlják. Ismertett mikromódszerük legfőbb előnye, hogy egyetlen tárgylemezen lehetővé teszi a vérfajta meghatározását, egyszersmind a szükséges kontrollok elvégzését. A festett és megszáritott készítmény a bűnügyi iratokhoz tárgyi bizonyítékként eredetiben is csatolható.

IRODALOM: 1. Hartmann, L. és Toilliez, M.: Rev. franc. Étud. clin. biol. 1957, 2, 197. — 2. Müller, P. H. és Fontaine, G.: Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. 1960, 49, 420.

DIGOXIN

CSEPPEK, INJ., TABL.

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 15 ml sol. (1 ml = 40 csepp = 1 mg)

15 mg digoxin-t;

1 amp. (2 ml) 0,5 mg digoxin-t;

1 tabl. 0,25 mg digoxin-t tartalmaz.

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

ADAGOLÁS: A kompenzáció helyreállítására az első (esetleg a második) napon nagyobb adag 2—2½ ampulla i. ven., illetve 40—60 csepp, illetve 4—6 tablettá alkalmazható, amit a következő napokban csökkenteni helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított kompenzáció fenntartására általában napi 20—40 csepp, illetve 2—4 tablettá szükséges. Tekintettel arra, hogy a Digoxin gyorsan eliminálódik és nem kumulálódik, a fenntartó kezeléskor szünetek beiktatása nem indokolt, csak intoxikációs jelenségek felléptekor.

MEGJEGYZÉSEK: SZTK terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 1 üveg 15 ml 21,30 Ft;

5×2 ml amp. 10,50 Ft; 100×2 ml amp. 160,— Ft; 50 tabl. 14,40 Ft; 250 tabl. 60,50 Ft

**KŐBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

STATISZTIKAI TANULMÁNY

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika, (igazgató: Petri Gábor dr.) és II. Sebészeti Klinika (igazgató: Láng Imre dr.)

Gyomorrákos betegeink és az „A” vércsoport

Bajusz Gyula dr. és Hoffman János dr.

Dolgozatunkkal az „A” vércsoport és gyomorrák közötti összefüggéshez szeretnénk újabb hazai adatokkal szolgálni. Az indítékot számunkra István (5) 1961-ben megjelent munkája adta, mely hangsúlyozta a hazai adatgyűjtés fontosságát. Munkánk jellegéből adódóan nem célunk az irodalmi előzmények részletes ismertetése, csupán megemlíttjük, hogy több hazai és külföldi szerző foglalkozott kimerítően a kérdéssel. Hazaiak közül Szécsényt és Dávidot (10), István—Széllt (6), Horváthot (4), Szabolcsot (9), valamint Rex—Kisst (8), Bárdosit és mtsait (2), a külföldiek közül Aird (1), Koster (7), A. E. Eklundot (3) és még sok mást említhetnénk.

Az elmúlt tíz évből összegyűjtött gyomorrákos betegeink vércsoportjai a következőképpen oszlottak meg: (I. táblázat).

O	93	25,2%
A	182	48,8%
B	62	16,6%
AB	35	9,4%
	372	100,0%

A fentiek szerint 372 gyomorrákos közül 182 volt „A” csoportú, az összes esetek 48,8%-a. Az értékeléshez szükséges vércsoportmegoszlást Szegedre és környékére, valamint más, már feldolgozott hazai területek egészséges lakosságára vonatkozóan a II. táblázatban közöljük.

2. táblázat

	Horváth 88,971 Bp + vid. %	István 23,000 Vas m. %	Rex-Kiss 40,000 Bp + vid. %	Szeged és vidéke 3.972 %
O	31,2	32,97	30,31	31,55
A	41,5	41,88	43,44	42,57
B	17,0	17,48	17,18	17,57
AB	10,1	7,77	8,90	8,31

István és Széll, valamint saját anyagunk értékelése során bebizonyosodott, hogy az „A” csoport gyakorisága gyomorrákos anyagunkban 6,23%-kal magasabb, mint az egészséges lakosságban Szegeden és vidékén. A különbség significantiáját χ^2 -próbaival elemezve, megállapítható, hogy $\chi^2 = 5,5978$, szabadságfok = 1, így p értéke 0,01 és 0,02 között van. Ez azt jelenti, hogy az általunk vizsgált gyomorrákosok „A” csoportbeli praedominanciája statisztikailag significans, ugyanúgy, mint ahogy arról István és Bárdosi is beszámoltak saját anyagukra vonatkozóan.

Összefoglalás: A szerzők gyomorrákos beteganyagukban az „A” vércsoport és a gyomorrák gyakoriságának összefüggését vizsgálták. Megállapították, hogy az „A” vércsoport szignifikánsan gyakoribb gyomorrákos betegeken, mint ugyanannak a területnek egészséges lakosságában, másszóval a gyomorrák és az „A” vércsoport közti összefüggés szignifikánsnak látszik.

Ezúton mondunk köszönetet Tanos Béla dr. tudományos munkatársnak a statisztikai elemzések elvégzéséért.

IRODALOM: 1. Aird: Brit. Med. J. 1953, 1, 759; Brit. Med. J. 1954, 2, 315. — 2. Bárdosi és mtsai: Magyar Onkológia. 1964, 4, 252. — 3. A. E. Eklund: Acta Chir. Scand. 1965, 129, 211—226. — 4. Horváth, E.: »A vércsoportok és betegségek« Orv. Hetil. 1961, 102, 202. — 5. István, L.: »A vércsoportok és betegségek« Orv. Hetil. 1961, 102, 986. — 6. István, L.—Széll, K.: »Gyomorrákos és fekélybeteg vércsoportmegoszlása« Orv. Hetil. 1961, 102, 986. — 7. Koster, K. H.: Lancet. 1955, 2, 52. — 8. Rex—Kiss, B.: »A vércsoportkutató újabb eredményei« Orv. tud. Besz. 1947, 2, 65. — 9. Szabolcs, Z.: »A gyomorrák gyakorisága Vas megyében«. Tapasztalataink és eredményeink a gyomorrák gyógyításában« Kandidátusi értekezés tételei 1961. — 10. Szécsény, A.—Dávid, Gy.: »Összefüggés a gyomorrákosok tartós gyógyulása és vércsoportja között« Orv. Hetil. 1959, 100, 942.

Országos Traumatológiai Intézet (igazgató: Szántó György dr.)

Intermittáló ileocecalis invaginációt okozó enterocysta

Szilágyi János dr.

A vékonybél daganatos elváltozásait három csoportra oszthatjuk. 1. Rosszindulatú daganatokra, 2. jóindulatú daganatokra, 3. carcinoidokra. Ez utóbbiak átmenetet képeznek a jó és rosszindulatú daganatok között.

Jelen közleményünk tárgya, a vékonybélben helyet foglaló enterocysta szövettanilag a jóindulatú daganatok közé sorolható, ezért a továbbiakban röviden ezekkel foglalkozunk.

A vékonybél jóindulatú daganatainak előfordulása meglehetősen ritka. A Mayo klinika anyagában 30 év alatt 77 eset fordult csak elő (6). Műtét előtti diagnosztizálásuk gyakran nehéz, vagy éppen lehetetlen. Jól demonstrálja ezt, hogy az említett 77 eset közül csak 38 okozott klinikai tüneteket, míg a többi 39-et mint műtét mellékletet találták meg az egyéb okból elvégzett hasi műtét kapcsán. Tehát az esetek 50%-ában tünetmentesek voltak.

Ha klinikai tüneteket okoznak, úgy ezek döntő többségében elzáródásos jellegűek (1, 7). Ezenkívül előfordulhatnak vérzések, valamint egyéb localis nyomásos, vagy gyulladási tünetek is. A vékonybél daganatok 80%-a a terminalis ileumban, tehát az ileocecalis szöglet közvetlen közelében foglal helyet. Az itt levő tumorok fele intussusceptiót hoz létre. Az irodalom tanulsága szerint az ileocecalis szöglet közelében ülő vékonybél daganatok leggyakrabban (82%) ileocecalis, ritkábban (11%) ileocolicus és még ritkábban ileo-ilealis invaginációt hozhatnak létre [Hepp (2)].

Szövettani osztályozás szerint a vékonybél jóindulatú daganatait adenomákra, leiomyomákra, fibromákra, lipomákra, neurinomákra, aberrans pancreas, máj, vagy lépszigetekre, haemangiomákra és egyéb ritkán előforduló tumorokra oszthatjuk (5). Ez utóbbi csoportba foglalhatók a bél falában vagy mesenteriumában elhelyezkedő entero-, vagy enterogen cysták is.

Az enterogen cystáknak bélstructurájuk van. Üregüket bélnyálkahártya béleli, faluk a bélfal rétegeinek megfelelő. Az üreget víztiszta viscosus, esetleg tejszerű ásványi sókban és fehérjékben gazdag tartalom tölti ki. A cysták el is gennyedhetnek. Keletkezésüket illetően nincs egységes álláspont. A szerzők legnagyobb része fejlődési rendellenességnek tartja, míg egyesek felvetik a mechanikus retentio lehetőségét is (Haranghy, Kovács T.). Colmers szerint [cit. Verebély T. (9)] az enterocysták mindig a ductus omphaloentericus visszafejlődési rendellenességeiből keletkeznek. Benecke—Sprenkel szerint elterjedt bélcsirok következményeiként jönnek létre.

Verebély T. (9) 4 saját esete mind olyan helyen fordult elő, ahol a ductus omphaloentericus, illetve Meckel-diverticulum sohasem fordul elő (2 eset a me-

socolonban, 1—1 a caecum falában, illetőleg a duodenumban), de általa az irodalomból összegyűjtött esetek 77%-ában az enterocysta a Meckel-diverticulum előfordulási területén helyezkedett el, míg 23%-ban, saját eseteihez hasonlóan ezen területen kívül.

Verebély a következő 10 előfordulási lehetőséget említi: 1. a hasüreg belső felszíne, 2. az ileum, 3. jejunum, 4. az ileocecalis billentyű szomszédsága, 5. Bauhin-billentyű, 6. vakbél, 7. mesocolon, 8. végbél környéke, 9. duodenum, 10. egyéb elhelyezkedés.

A bélben elhelyezkedő enterocysták lehetnek submucosus, intramuralis és subserosus helyzetűek. Nagyságuk a mikroszkópos nagyságrendtől, tojásnyi nagyságig változhat. Utóbbi esetben már passage-zavarokat okoznak, vagy tapinthatóvá válnak és műtetre kerülnek.

Körismezésük nehéz, jellemző tüneteik nincsenek. A Verebély által összegyűjtött 70 eset (9) közül csak egy esetben sikerült műtét előtt a körismét tisztázni. Saját 4 esete közül 1 esetben ugyancsak műtét előtt tisztázták a körismét. A tapintható, mobilis, esetleg fájdalmas terimenagyobbodás, mely bélürülési zavart, vagy teljes elzáródást okoz, rendszerint csak a »tumor abdominis« körisméig vezet el, és az elváltozás lényegét tisztázó műtéttől és szövettani vizsgálatától várhatjuk a folyamat lényegének pontos tisztázását. Az enterocysták el is gennyedhetnek, a gyulladási szövődmények kapcsán a bélbe, vagy a szabad hasüregbe perforálódhatnak, vérzést okozhatnak és ritkán rosszindulatú daganat kiindulási helyéül szolgálhatnak. Az említett 70 esetből 14 esetben heveny bélelzáródás, 6 esetben invaginatio és 3 esetben volvulus lépett fel szövődményként. Saját 4 esete közül kettőnél ugyancsak invaginatio keletkezett.

A fentiekből következik, hogy elkülönítő körismezésük is nehéz. A vesedaganatoktól pyelographia segítségével és a ballotalhatóság hiányával különíthetjük el. A hasnyálmirigy daganatok és echnicoccus cysták általában rögzítettek. A petefészek daganatok rendszerint nőgyógyászati vizsgálattal tisztázhatók. A gyomor- és vastagbél daganatok pedig rtg-vizsgálattal deríthetők ki.

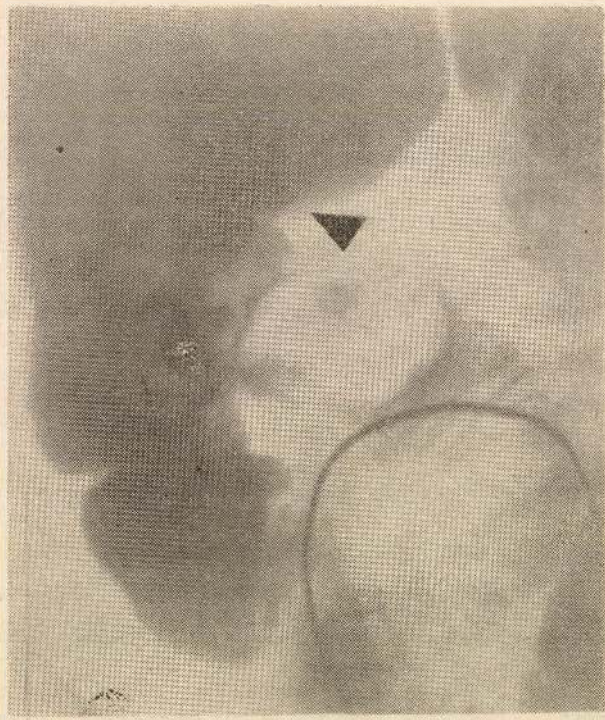
A sebészi kezelést illetően 3 lehetőség van: 1. az enucleatio, 2. a resectio, 3. a marsupialisatio. Ez utóbbi lehetőség csak az igen nagy elgennyedt, gyulladási cystáknál, rossz általános állapotú betegnél jöhet szóba. Történhet a gyomor-béltraktus és a külvilág felé. Eredményei rosszak. Acut szövődményeket (invaginatio, volvulus, ileus) okozó cysta esetében a resectio a választandó eljárás, míg szövődménymentes esetben az enucleatio és a resectio között válogathatunk a talált műtét lelettől függően.

Az enterogen cysták előfordulása különben oly ritka, hogy a közlemények rendszerint csak néhány esetet, vagy egyes eseteket említenek. A sebészeti kézikönyvek egy részében pedig utalás sem történik rájuk. Olson (6) 1951-ben megjelent összefoglaló közleményében 2 esetet említ. Herink (11) egy esetet közöl. Az utóbbi évtizedek magyar irodalmában Verebély T. (9) közölt 4 saját és 70 irodalmi esetet, melyre az előzőekben már többször hivatkoz-

tunk. Ezenkívül Kovács T. (8) közölt egy esetet, illetve Rozsos (10) közölt egy extraperitonealisan a rectus hüvelyben elhelyezkedő elgennyedt enterocysta esetet. Mivel az elváltozás ritkaságszámba megy, érdemesnek tartjuk saját esetünket bemutítani:

S. J.-né, 40 éves beteget 1963. augusztus 6-án tumor abdominis kórismével utalták osztályunkra. Kór-előzményében 20 évvel előbb történt appendectomia szerepel. Jelen panaszai 2 nappal felvétele előtt kezdődtek, amikor minden előzmény nélkül diffus alhasi görcsös fájdalmak jelentkeztek. Ekkor keserűsöt vett be, ami meghajtotta. Néhány órás panaszmentesség után fájdalmai ismét jelentkeztek.

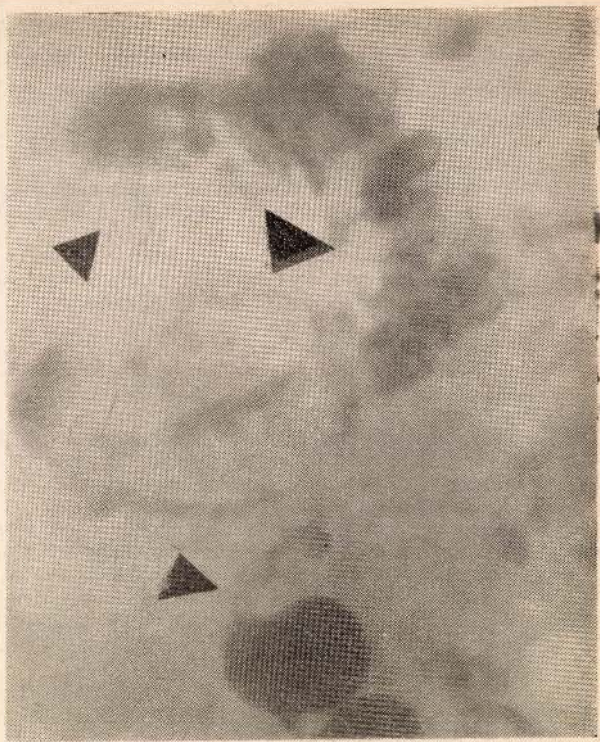
Felvételi állapot: Kp. fejlett anaemiás küllemű nőbeteg. Nyelve nedves, nem bevont. RR: 130/90, P. v: 80/min., temp.: 36,3. Mellkas felett fizikális vizsgálattal kóros nem észlelhető. A hasfal a mellkas níveljében helyezkedik el, puha, betapintható, appendectomia pp. gyógyult hege. Máj, lép nem tapintható. Az ileocecalis tájon, attól inkább le- és közép felé kemény tapintatú, mobilis, érzékeny resistencia volt észlelhető. Bélürülési zavarra utaló tünet nincs. Idegrendszeri eltérés nincs. Végtagok: épek. Felvételi diagnózisunk: tu. abdominis. Felvételkor a betegnek kifejezett ileusos tünetei nem voltak. Sürgős műtétet nem igényelt, observáltuk. Görcsei banali, görcsoldókra megszűntek. Más-



1. ábra

nap rutinvizsgálatokat végeztünk. Vvs.: 4 080 000, fvs.: 8400, Hgb.: 82%. Vizelet: fs: 1,017, alb.: op. üledék: 1-2 fvs. Süllő: 28/ó. Májfunctió: negatív. Se. feh.: 7,7%, RN: 33 mg%. Probareggeli: normacid. Széklet Weber: +. EKG: szabályos görbe. Mellkas átvilágítás: negatív. Nőgyógyász: a jobb oldali mobilis tumor nem nőgyógyászati eredetűnek látszik.

Bentfekvése második napján ismét görcsoldókra szorult, a tapintható resistencia változatlan volt. A 3. napon a resistencia változatlan, de a fájdalmak csökkentek. A 4. napon felső passage-vizsgálatot végeztünk. Gyomor-rtg: (Vajda dr.) ép viszonyok, 3 h. p. c.: kontrasztelődés az alsó ileumkacsokban az ascendensben és a transversumban látható. A coecum-ascendensnek



2. ábra

megfelelően kb. ökölnyi, minden valószínűség szerint intraluminalis képlet van, melyet a kontrasztanyag vékony rétegben körülfolylak (1. ábra). E bélszakasz mozgatható, tőle aboralisan normális viszonyok láthatók.

A felső passage-vizsgálat után másnapra a jobb hasfélben tapintható resistencia csaknem teljesen eltűnt, és ezzel párhuzamosan panaszai is minimálisra csökkentek. A következő napon irrigoscopiát végeztünk, ekkor a jobb hasfélben észlelt resistenciát már nem tudtuk tapintani. Irrigoscopia: (Vajda dr.) a colon végig akadálytalanul telődött, a coecum is, a belek kissé tágak, rendesen haustráltak, normális lefutásúak. A Bauhin-billentyű megnyílt. Az ileum kb. 40 cm hosszú szakaszon feltelődött. Végso, kb. 20 cm-es szakasza tágult, benne a benyílás előtti területen nagyszilványi finoman dudoros felszínű árnyékkiesés van (2. ábra). A peroralis vizsgálat alkalmával a coecumban talált árnyékkiesés minden valószínűség szerint a belé invaginálódott tumoros végső ileum-kacsnak felel meg. Rtg. dg.: carcinoid (?), carcinoma (?), lymphoid eredetű tumor (?).

Az elkövetkezendő napokban panaszmentes volt. A resistencia nem volt tapintható. A leletek és a klinikai kép alapján azonban exploratórióját szükségesnek tartottuk. Műtét előtt tumoros invaginatóriára gondoltunk. Sulfaguanidines, majd Neomycines előkészítés után VIII. 21-én műtétet végeztünk. Műtét: (Székely János dr.) Jobb alsó transrectalis behatolás. A coecum körül kiterjedt heges összenövéseket találunk. Az ileumban közvetlenül az ileocecalis szájadéktól proximálisan kb. 6x7 cm-es rugalmas resistencia tapintható. A serosa épnek látszik. A mesenteriumban számos kisebb-nagyobb puha nyirokcsomó van. Az elváltozás természetét tapintással és megtekintéssel tisztázni nem tudjuk, eltávolítása viszont mindenképpen indokolt, és ezt hemicolectomiával lehet megoldani. Az ileumot a tapintható resistenciától 12 cm-re proximálisan, a colon transversumot középső harmadában vágjuk át és távolítjuk el egy blockban. Az ileum és a colon transversum között 3 ujjat befogadó oldal az oldalhoz anastomosist készítünk.

Műtét után az eltávolított készítményt felvágva az ileum legvégső részén a serosa, s belül a nyálkahártya

teljesen épnek látszik. A terimére rámettsze, belőle bűzös genny ürül. Ezek alapján az elváltozást fali tályognak tartottuk.

A műtét utáni szak 2 napig tartó atoniától eltekintve lényegében zavartalan volt. Az 5. napon több ízben volt széklete. Sebe pp. gyógyult. Intercurrens betegségként enyhe cystitis zajlott le. Széklete a 6. postoperatív naptól kezdve minden nap van, normális consistentiájú. A szeptember 29-én megtörtént kontrollvizsgálat alkalmával teljesen panaszmentes volt.

Szövetteni vizsgálat: (Szinay dr.) Az ileum nyálkahártyája mindenütt, így a bél falában talált üreg felett is szabályos. Az üreg belfelülete nyálkahártyával bélelt, ez a szokottnál kissé vékonyabb, de egyébként szabályos vékonybél nyálkahártyának felel meg. A nyálkahártyában nagyfokú plasmasejtes, lymphoidsejtes beszűrődés van, de helyenként igen bőségesen tartalmaz eosinophil, máshol neutrophil granulocytákat. A tömlőt bélelő nyálkahártya alatt szabályos muscularis mucosae foglal helyet, ez alatt igen erősen kiszélesedett a submucosa, benne nagyfokú idült, lobos beszűrődés, kötőszövet-szaporulat, hegesedés látható. A cysticus üreget az ileum izomzat közvetlen folytatásában, szabályos muscularis réteg veszi körül kívülről. A cystának a lumen felé bedomborodó része és az ileum nyálkahártyája közé viszont a muscularis rétegből leváló keskeny izomnyaláb hatol be, mely a cysta falának, és ezzel szemben fekvő ileum nyálkahártyának közös vékony muscularis rétegét képezi. Az észlelt cysta tehát intramuralisan az ileum terminalis kacsának a terminalis részén, közvetlenül a Bauhin-billentyű felett, az izomrétegen belül helyezkedik el. A cysta bennéből bakteriológiai leoltást végezve, szintenyészetben coli nőtt ki. A regionális nyirokcsomók lobos, hyperplasia képét mutatják. Rosszindulatúságnak semmi jele.

Kórbonctani dg.: enterocysta intramurale inflammatum.

A klinikai kép, a műtéti készítmény, valamint a kórsveteni vizsgálat alapján összefoglalva, esetünket elgennyedt bennékű bél-cystának tartjuk, ami a betegnek 40 éves korában okozott először pa-

naszokat. Felvételtkor görcsei és a has jobb alsó quadransában tapintható resistentia volt, ami 3 nap múlva eltűnt és a görcsök is megszűntek. A resistentia keletkezésének mechanizmusa az lehetett, hogy a bélbe bedomborodó cysta intussusceptiót okozott és mint invaginációs tumor vált tapinthatóvá, illetve rtg-vizsgálattal láthatóvá. Ezt a szakaszt kísérték a görcsök. Az irrigoscopia előkészítésére adott beöntések azonban desinvaginációt hoztak létre, ami a görcsök megszűnéséhez is vezetett. Az elvégzett további vizsgálatok világosan a terminalis ileumban levő tumoros elváltozásra utaltak és így került műtétre. — Esetünkben az invaginatio klasszikus tünetei közül kettő: a tapintható és változó resistentia, valamint a görcsök megvoltak. A véres széklet viszont csak laboratóriumi módszerekkel volt kimutatható. Érdekes momentum volt a kifejezett passage-zavar hiánya is.

Összefoglalás: A jóindulatú vékonybél-daganatok és az enterocysták klinikumának rövid összefoglalása után a szerző egy elgennyedt enterocysta esetet ismertet, mely rtg-vizsgálattal is igazolt intermittáló invaginációt okozott.

IRODALOM: 1. *Sepherd, J. A.*: Surgery of the acute abdomen. Edinburgh, London, Livingstone, 1960. — 2. *Nouveau Précis de Pathologie Chirurgicale V.*, Paris, Masson, 1949. — 3. *Précis d'anatomie Pathologique*, Paris, Masson, 1950. — 4. *Haranghy, L.*: Általános Kórbonctan, Medicina, 1959. — 5. *Bockus*: Gastroenterology, Philadelphia, Saunders, II. 1944. — 6. *Olson, J. D.*: Annals of Surgery, 1951, 134, 195. — 7. *Good, C. A.*: JAMA. 1941, 117, 923. — 8. *Kovács, T.*: Orv. Hetil. 1952, 93, 1179. — 9. *Verebély, T.*: Orvostudományi Közlemények. 1944, 18, 405. — 10. *Rozsos, I.*: Orv. Hetil. 1964, 105, 653. — 11. *Herink, A.*: Zbl. f. Chir. 1950, 75, 390.

VIDEX

TABLETTA

CHINOIN

GYÓGYSZER ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA

Budapest, IV., Tó utca 1—5

Összetétel: 1 tabl. 10 mg 4,4'-diacetoxy-diphenylpyridil-(2)-methan.-ot tartalmaz

Javallatok: Habitális obstipatio atoniás és dyskinésiás formái

Adagolás: Felnőttek általános adagja esetenként lefekvéskor 1—2 tabl., amelyet meg-rágás nélkül, egészben kell lenyelni

SZTK terhére szabadon rendelhető!

Csomagolás: 20 tablettá 4,40 Ft, 200 tablettá 44,— Ft

Kőszeg orvostörténelmi emlékei

Ősrégi település. A magyar történelemben már Károly Róbert alatt várossá lett, valamivel később szabad királyi város. Története kezdettől érdekes, a színmagyar település csak a mohácsi vész utáni esztendőkből keveredett a betelepített német iparosokkal, de ennek ellenére mindvégig megtartotta magyarságát, iratai, okmányai, jegyzőkönyvei (protokollum könyvek) nagyrészt magyarok és csak itt-ott latin és német.

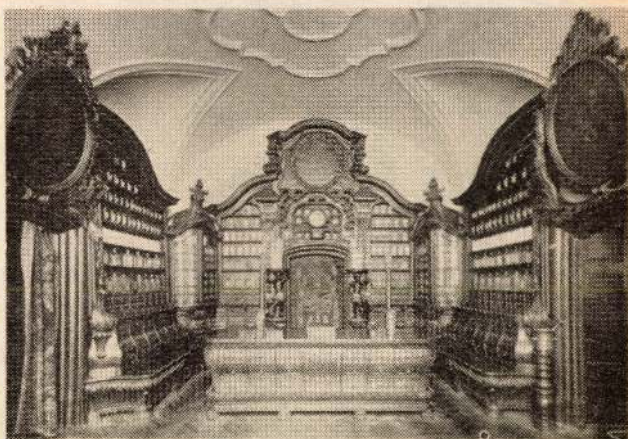
Legkiemelkedőbb esztendeje az 1532-es év, a török ostrom, midőn a hatalmas és legyőzhetetlennek hitt török sereg 25 napos elkeseredett ostrom után kénytelen volt feladni a támadást és visszavonult.

Környéke is nagyon szép, hegyeivel, kulturált erdeivel, híres szelídgesztenyéiseivel, amelyek közt itt is, ott is kikandikál egy-egy ízléses turistaház szép teraszaival. Az ősi Jurisich-vár, maga, a bűbajos város pasztellszíneivel az elmúlt esztendőkből gyökeres restauráláson esett át, és mondhatni, hogy Magyarország legszebb és egyben legkisebb városa.

Kultúrája felől csak büszkeséggel beszélhetünk, és — ha igaz —, hogy az egészségügy minden időben fokmérője volt a művelődésnek, akkor Kőszeg e tekintetben is kiemelkedik.



A XVII. században épült betegház



A kőszegi patika (az Iparművészeti Múzeumban)

Csak egy-két jellemző motívumot emelünk ki orvostörténelmi emlékeiből.

Már 1610-ben rendeletet hozott a város magisztrátusa, hogy a halottakat nem szabad a házakban tartani, hanem a temető szertartásházába kell szállítani és éppen ezért a város azonnal szép szertartásházat épített. Ezzel a bölcs intézkedéssel Magyarország minden városát megelőzte. A XVII. század elején hatalmas pestis-járvány dült az egész nyugati határ mentén, amely Kőszegre is erősen sújtotta. Ebből az időből két érdekes emléke maradt meg Kőszegnek. Az egyik a város főterén álló pestis-émlékmű (Szentháromság), a másik a Várhoz vezető utca egyik kis ősi házában falába illesztett szobor, amelynek bal combján jól látható a bubópestis nyoma.

A város statútuma 1639. V. II. sz. 349. ezt írja: „Ha valamely itt lakós a testámentum tételre az tanácsbéliék közül adhibeálna, vagy pedig ha szinte más móddal tenne is dispoziációt, eo facto tartozék ad minimum az ispotályra egy tallért legálni, más-ként a testámentum in nullo suo puncto stalion, ha az ispotályról elfelejtkezik.” Ebből is látszik, hogy ez a kis város milyen lelkes és okos híve volt az egészségügynek.

A következő évben már megépült a szép és kecses emeletes Betegház, amely ma is áll és elfekvő részlege a szombathelyi tüdőkórháznak.



A kőszegi pestis-szobor

A Betegház korabeli felszereléséről nem sokat tudunk, csupán egy kazetta kirurgus instrumentum maradt meg, amely a feljegyzések szerint a bécsi kézműipar terméke.

A jezsuita rend 1610-ben patikát alapított, amely eredeti magyar kézifaragványával, remekszép, hajlított fiókállványával izlésesen illeszkedik az ősi épület bolthajtásába és üveg, valamint tégely felszerelése is csodálatosan szép, egy része francia porcelán, más része itáliai üveg.

A gyönyörű gyógyszertár ma — néhány darabja kivételével — a budapesti Iparművészeti Múzeumban látható, csupán a pénztárszekrényke a



A borbély-sebész céh áldomás korsója 1702-ből

szombathelyi Savária Múzeum tulajdona, és néhány tégely és üveg az én gyűjteményemben.

A kórházzal és patikával egyidejűleg megalakították a kőszegi borbély-sebész céhet. Ennek összes iratai Bécsben vannak, a Staatsarchiv, Ungarn, Allgemeine Akten, fasciculus 184. szám alatt, valószínűleg azért kerültek oda, mert a borbély-sebész



A Manninger- és a Lumnitzer-ház

céh a bécsi hasonló céh felügyelete alá tartozott. A kőszegi helytörténeti múzeumban (amely izléseesen rendezett értékes múzeum a Jurisich-várban van), néhány eredeti kéziraton kívül, pár darab kőszegi borbély-sebész legény felszabadulási könyvét őrzik, számtalan pecsétnyomóval és aláírással Kőszegtől Bécsen át Heidelberg, Amszterdam, Rotterdam, Basel aláírásokkal, ami azt jelenti, hogy a vándorló borbély-sebész legény mindenütt működött és tapasztalatokat szerzett. A Bécsben levő akták szerint egyidejűleg 14–16 borbély-sebész inas tanulhatott Kőszegen és 4 év után legénnyé „ütötték”. Ebből az időből való egyetlen darab cinből készült szép áldomáskorsó, amelynek felirata: „Küszogh várossa cirorgos céhe állomás korszaja. 1702.” A korsó fülén levő márka jelzés, valamint a korsó oldalán látható monogramm és dátum (1626) az Iparművészeti Múzeum szakembereinek megállapítása szerint egy erdélyi kézműves munkája.

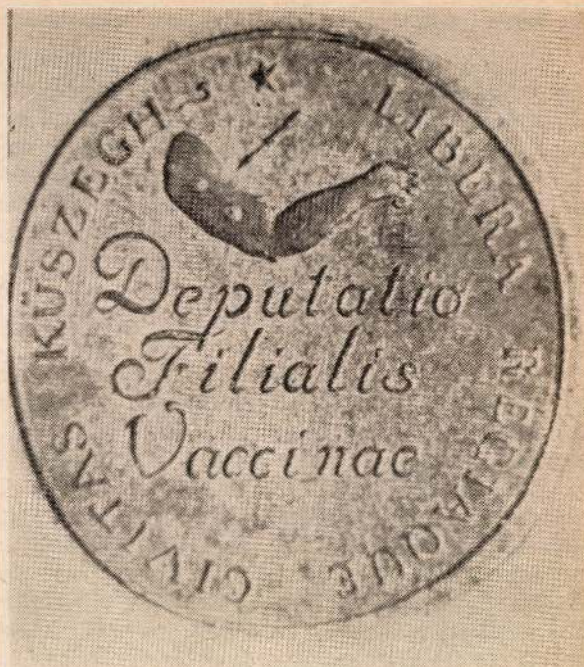
Megemlítjük még a borbély-sebész céhhez kapcsolatosan, hogy a szombathelyi állami levéltárban egy-két érdekes korabeli akta is van arra vonatkozóan, hogy jónéhányszor perelték a borbély-sebészeket különböző műhibákért.

A XVII. század elején határozatot hozott a város, hogy a szemetet és trágyát a házak elé kirakni nem szabad, hanem minden tulajdonos köteles az udvarában gödörben tartani. Ugyanebben az időben a város már „húslátót” alkalmazott, aki a közfogyasztásra szánt állatot *előben* is megvizsgálta, majd a húst is megsemeztette.

Mint szabad királyi város az első magyar városok közé tartozott, ahol városi fizikusi állást (tisztiorvos) rendszeresítettek. Ettől az időtől fogva vagy önállóan, vagy a megye székhellyel, Szombathelyvel közösen, megszakítás nélkül volt Kőszegen fizikus orvos, majd 1650-től kezdve Bécs állandó garnizont tartott fent Kőszegen és ennek orvosi ellátását a felcsereken kívül a helybeli borbély-sebészekre, majd a fizikusokra bízta.

Szinte nem is meglepő, hogy a XVIII. század utolsó évében, illetve a XIX. század legelején éppen ez a kis város volt az, ahol néhány esztendőre Jenner felfedezése után Magyarországon az első között vezették be a *kötelező* himlőoltást. A kötelező alatt azt kell értenünk, hogy a magisztrátus elrendelte, hogy mind a két felekezet, evangélikus és katolikus, egyaránt ellenőriztesse papjaival a kisgyermek himlő elleni oltását.

A papok keresztlevelet csak akkor állíthattak ki, ha már a himlőoltás megtörtént, és ezt a keresztlevél hátán igazolták. Őrizzük Kőszeg város himlőoltási pecsétnyomóját is, amely vasból van és lenyomatának szövege a következő: *Libera regiaque civitas Küszegh. Deputatio Filialis vaccinae*. A pecsétnyomót természetesen pecsétviaszra kellett nyomni, amelyen aztán jól látszott egy emberi kar is két jól fejlett himlővel, amelyet egy nyilacska



A himlőoltási pecsétnyomó lenyomata

mutat. A himlőoltásra való kis vaslándzsa is gyűjteményünkben van.

Hogy abban az időben mit jelentett a himlőoltás kötelező bejelentése, arra vonatkozólag csak azt említhetjük meg, hogy a himlő hazánkban is ezer- és tízezer-számra szedte áldozatait. Jenner felfedezését 1796-ban tette és már 1799-ben Hell János soproni orvos és Tamási Lajos békéscsabai fizikus saját elhatározásukból elkezdtek a himlőoltást. Látjuk tehát, hogy a kis kultúrált Kőszeg szabad királyi város hazánkban az első között volt e tekintetben is. Igaz ugyan, hogy *Weszprémi István* szerint *Raymann János Adám* eperjesi orvos már a XVIII. század első negyedében végzett vaccinatiót és úgy tudta, hogy ezt az eljárást Erdélyen keresztül Moldvából hozták és tanulták el, mert ott még korábban a kecske tőgyéről vett nyirkot dörzsölték bele a gyermek bőrébe.

Említsük meg, hogy tárgyi bizonyítékaink (himlőoltási pecsétnyomó és bizonyítvány) abból a korból, tudomásunk szerint máshol nem maradtak fenn.

A pompásan renovált, szép kis város fő utcáján két egymáshoz hasonló izléses, középkori ház áll, az egyik kétablakos, a másik háromablakos, barokk homlokzattal, amelyek arról nevezetesek, hogy az egyik a *Manninger*, a másik a *Lumnitzer* orvoscsalád háza volt egészen a múlt század közepéig.

A kis várost — amint említettük — a hatóságok, de maga a lakosság is az utolsó esztendőkből annyira megszépítették, hogy elmondhatjuk: nemcsak orvostörténelmileg kiemelkedő, de hazánk legszebb középkori városa.

Bencze József dr.

Az ősrégi tibeti gyógyító tudomány nyomában

Tibetet, a „gleccserek országát”, a „gyógynövények országának”, vagy a „gyógyító tudomány országának” is nevezik. Ennek a hírnévnek az eredete a Buddha előtti korszakba nyúlik vissza, amikor a Yarlung-völgyben, királyi várak és temetkezési helyek közepette megépült az úgynevezett gyógynövénypalota, más néven „a százezer gyógyszer palotája”. A 29. király uralkodási idejéből, a VII. század kezdetétől fennmaradt hagyomány azt mondja, hogy itt a gyógyfüveket megszártították, majd gondosan kiválogatták és elraktározták.

A 30. király 629-től 650-ig uralkodott, ő alapította Nagy-Tibet hatalmas birodalmát, hivatalosan bevezette a buddhizmust és a fővárost Lhasszába helyezte át. Megépíttette a királyi várat, amelynek maradványai fölé a XVII. században négyemeletes, pompás épületet emeltek. Ez egészen napjainkig a Dalai Láma székhelye volt. Innen egy sziklás gerincen keresztül vezet az út a „Vashegy”-hez, ahol Lhassza régi orvosi főiskolája emelkedik várszerűen, mint a tibeti gyógyító tudomány szellemi közép-pontja. Az itt keletkezett művek és fordítások képezték a közép-ázsiai orvostudomány alapjait. Számos mongol diák zarándokolt el Lhasszába, hogy ott kiképzést nyerjen a „gyógyítás tudományában”, ami az őszinte hivatástudat mellett még évekig tartó tanulmányokat is követelt.

Hogy megítélhessük, milyen területekre hatott a tibeti orvostudomány, úgy emlékezetünkbe kell idéznünk, hogy a birodalom hatalma a VII. és a IX. század között délen egészen a Ganges-menti síkságig, északon pedig Szamarkand, Turfan és Tung-Huang környékéig terjedt ki (ahol az Ezer Buddha barlangjában régi tibeti kéziratokat fedeztek fel), míg Keleten benyúlt Kína határai mögé. Ebből a közép-ázsiai hatalomból fejlődött ki a békés papi állam. A XIII. században kormányon levő láma-uralkodók kezdték a mongolokat a buddhizmus felé téríteni. Hálából végleges megtérésükért kapta Tibet uralkodó pap-fejedelme a „Dalai Láma” címet, ami a „Bölcsesség Óceánját” jelenti. A tanulmánygó mongolok a kolostori főiskola legbuzgóbb látogatói voltak és a tibeti gyógyító tudomány különösen tehetséges tanítványainak bizonyultak, akik ismereteiket egészen Oroszországig terjesztették el.

Már az V. századból fennmaradt egy híres orvos neve: *Dung-Gi-Thor-Cag-Can* udvari orvostudoré. Fiát is mint udvari orvost tartja számon a történelem, valamint a VII. század második felében élt *Dre-Rje-Badsra* nevét. A VIII. század végén fejtette ki működését az ún. Türkizorvos, aki jelentős műveket írt tibeti nyelven és akiről azt tartják, hogy háromszor látogatott el Indiába, hogy Magadhában a buddhista Nalanda-főiskolán orvosi tanulmányokat folytasson. Lhasszában található életrajza szerint 125 éves kort ért el, az istenek és a démonok töméntelen mennyiségű türkizzel és más drágakövekkel jutalmazták meg, melyek egészen elborították házának fedelét. Ezért is kapta a *Yu-Thog-Pa* nevet, ami a „türkiztetejű házban lakót” jelenti. Ez a név családján is rajta maradt.

Egyik leszármazottjának, aki a XI. században élt és egy orvosi iskolának alapítója, valamint vezetője volt, tulajdonítják a tibeti Canon medicinae új megfogalmazását „A négy gyökér” néven. A hagyomány szerint már 18 éves korában Perzsiába utazott, hogy ott orvosi tanulmányokat folytasson. Kb. 20 orvostudományi mű szerzőjének tartják, amelyek közül a legjelentősebb a „Tizennyolc segítség” című részletes kommentár a „Négy gyökér”-hez. Ennek előszava szinte orvostörténeti munkának tekinthető. A két *Yu-Thog-Pa* által képviselt korszak a tibeti gyógyászat aranykorának mondhatók.

Az orvosi hivatás magasfokú megbecsülését mutatják azok az elnevezések is, amelyekkel nagy művelőit illették. A legkiválóbbaknak az „istenek királya” címet adományozták; egy másik megtisztelő név a „mindentudó” volt, egy olyan díszítő jelző, amely egyébként csak Buddhának és Bodhisattva legmagasabb rangú papjainak járt. Magát Buddhát a „legfőbb orvos” néven tisztelték: *Man-Blá*. Mint ilyen, egy myrobalan-ágot, vagy gyümölcsöt tart kezében, amelynek tibeti neve *Dugbcom* és azt jelenti, hogy a mérgeket hatástalanná teszi. Ha a gyógyítás szimbólumának tekintik ezt a növényt, úgy *Dugsel*, azaz „mérgeket kiűző” a neve. De *Dud-Rtsi*-nek, az „istenek edelének” is nevezik, ami az orvosságos szerek általános megjelölése.

Amikor azonban mérgekről beszélünk, úgy arra kell gondolnunk, hogy a tibetiek mindig tekintetbe veszik a pszichikus hatást is. Ezért a három legfőbb földi bajt, a tudatlanságot, a gyűlöletet és a mohóságot egyszerűen a „három mérgeknek” nevezik. A mérgező anyagokat különböző kategóriákba sorolják: állati, vagy növényi eredetű, természete-



Az orvos Buddha. Réz oltárszobrocska, 15 cm magas

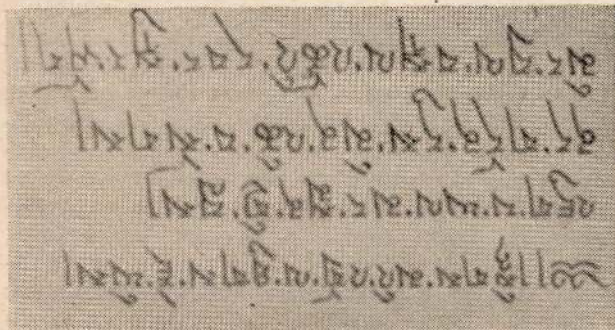
tes mérgek és olyan anyagok, amelyek mérgezővé válhatnak. Különbséget tesznek továbbá a meglevő, „látható mérgek” és a keverés útján előállított mérgek között. A keverés tibeti igéje egyébként orvosságkészítést jelent.

A tibeti ősi orvosi ismeretek eredetileg csak a tanult uralkodó osztály részére voltak fenntartva, de később sok részlete beszivárgott a nép közé. Az egészségügyi előírásokat a vallási szabályok támogatták, így pl. az alkohol és a dohány nemcsak veszélyesnek, de megvetendőnek is számított. A buddhista törvények eltiltották minden olyan szer élvezetét, amely a testnek és a léleknek ártott: „Az ittasság első foka megfoszt a józan észről és szemérmertlenné tesz (az ember tehát elveszti önkontrollját és ezzel a buddhizmus által megkövetelt szellemi önfegyelmet), a második fokon a részeg ember olyan, mint egy megdühödött elefánt, végül pedig hullához válik hasonlónak.”

A tibetiek Indiából a buddhizmussal együtt egyrészt vallási, másrészt tudományos írásműveket vettek át, melyek között orvosi szövegek is voltak, mint pl. Nágárjuna buddhista filozófus (II. század) „Száz recept”-je és Atisha indiai bölcs műve: „Az élet szíve”. Atishát 1042-ben Tibetbe hívták, hogy a buddhista vallást és tudományt tanítsa.



Bodhisattva, a könyörület, minden betegség gyógyítója



Tibeti kézirat: »a legfelső hatalmak gyógyszert adnak az orvosoknak, amellyel legyőzhetik a betegséget, a gonosz szellemeket és a halált«

India legendáktól övezett gyógyítói közül a leghíresebb talán Jivaka herceg volt, az „orvosok háromszoros királya”, akinek történetét Tibet szent iratai is megörökítik. Tibeti nyelven a „Fiatal orvos”-nak nevezik. Bimbisara király (kb. i. e. 538—486) udvarában nőtt fel, aki Magadna fővárosában, Rajagriha-ban tartotta székhelyét, és aki Buddha barátja és az első buddhista egyházközösség védnöke volt. Jivaka, a trónörökös féltestvére, el akarta kerülni az örökösödési vitákat, és ezért mint orvos, önállósította magát. A koponyalékelés művészetének elsajátítása céljából elutazott a nagy Atreyához Takshashila-ba (Punjab tartományba, a régi görögök által Taxilának nevezett városba), ahol hét évig tanult. A hagyomány azt tartja, hogy Buddha személyi orvosa volt, valamint, hogy apját, Bimbisara királyt és annak feleségét, továbbá a király utódját nagy ügyességgel operálta meg, amiért háromszor is ünnepélyesen az „orvosok királya”-nak nyilvánították. Működéséről, különösen kopo-

nya-, fül- és altesti műtétjeiről számos legenda szól képekben gazdag nyelven: egy fájdalmas daganatot pl. gonosz csúszómászonak neveznek, a lüktető gennyből szárlábú lesz, amelyet a sebész kiégetett fogóval húz ki.

Az említett néhány példa fel akarja hívni a figyelmet az ó-tibeti orvostudományra, amely lényegében még nincs felderítve és amely különösen a test és a lélek összefüggéseinek megértését kutatta. A gyógyítás tudománya mindenesetre nagy tiszteletnek örvendett, s Tibet vallásos és állami életében központi helyzetet foglalt el.

B. C. Olschak cikke nyomán,
Ciba Symp.

A szakirodalommal való ellátás problémái

Az orvostudomány új eredményeiről való tájékozódás, valamint a továbbképzés szempontjából a szakirodalomnak van a legnagyobb szerepe. (Nem elhanyagolható természetesen a tudományos ülések és tapasztalatcserék jelentősége sem.) A hazai szakirodalommal való ellátás nem jelent problémát. Manapság azonban nélkülözhetetlen a külföldi eredmények ismerete is, ezért a külföldi szakirodalommal való ellátás problémája egyre nagyobb súllyal jelentkezik minden országban. Az alábbiakban e probléma hazai vonatkozásait vesszük szemügyre.

Hazánkban az orvosok külföldi szakirodalom-

mal való ellátásának fő forrása és eszköze a szak-könyvtári hálózat, amelynek központja az Országos Orvostudományi Könyvtár és Dokumentációs Központ (OOKDK). A szocialista országokban általánosan bevált könyvtári hálózati rendszert az orvostudomány területén 1960-ban szervezték meg, akkor jött létre az OOKDK is. Az OOKDK a szak-könyvtári hálózatba tartozó több mint 400 intézmény könyvtárát alközpontjai (az Orvostudományi Egyetemek könyvtárjai, a Megyei Kórházak és a Fővárosi Tanács vezető kórházainak könyvtárjai, valamint az OKI könyvtára) útján irányítja, az országos intézmények könyvtárjai közvetlenül az OOKDK irányítása alá tartoznak. Az irányítás kiterjed a külföldi irodalom beszerzésére is.

A szakkönyvtári hálózat kétféle külföldi irodalmat szerez be: a szocialista tábor országaiból származót és a tőkés országokból származót. Az előbbi beszerzésének gyakorlatilag nincs semmi akadályja vagy korlátja, az utóbbit azonban devizagazdálkodásunk határozza meg. Az egészségügy számára is meghatározott mennyiségű deviza áll a tőkés országok szakirodalmának beszerzésére rendelkezésre, ez a keret határozza meg lényegében a beszerezhető irodalom mennyiségét. (Ajándék és csere formájában is szerezhető be irodalom, volumene azonban eltörpül a devizáért vásárolt irodalom mellett. Ezen kívül ez a beszerzési forma nem biztosítja az irodalom folyamatos beáramlásának a lehetőségét.)

Az érdeklődés elsősorban a folyóiratok felé fordul. Ez érthető is, hiszen a folyóiratok frissebb és folyamatosabb tájékoztatást jelentenek, mint a könyvek. A rendelkezésre álló devizakeretnek a nagyrészt ezért folyóiratok megrendelésére fordítják intézményeink. A folyóiratokra, illetve könyvekre fordított deviza aránya 1965-ben elérte a 85:15% arányt! (Ennek az „extrém” értéknek a kialakulását az is magyarázza, hogy időnként a könyvesboltok útján is lehet tőkés országokból származó könyveket vásárolni, továbbá könyvhöz egyszerűbb ajándék vagy csere útján is hozzájutni, mint folyóirat-évfolyamokhoz.) Nem egy olyan intézmény van, amely teljes devizakeretét folyóirat megrendelésre használja fel és így könyvhöz csak alkalmilag jut. Pedig kétségtelen, hogy szükség volna a könyvek behozatalát — gondoljunk csak a fontos és többnyire sok kötetes kézikönyvekre! — fokozni és rendszeressé tenni, vagyis nem a véletlenre bízni.

Az orvostudomány iránti érdeklődés fokozódását és egyben a szakkönyvtári tevékenység fejlődését is öröndetesen tükrözi a tőkés országokból származó folyóirat-irodalom beszerzésének a növekedése. Hogy csak a két utolsó év adatait idézzük: 1964-ben 6667, 1965-ben pedig 7326 folyóiratot rendeltek. A gyarapodás tehát 659 folyóirat. Többségük természetesen olyan, amely már azelőtt is ismert volt, de 35 féle olyan folyóira-ra is előfizettek, amelyből addig egyetlen példány sem járt az országba.

Ami a folyóirat-irodalom választékát illeti: mintegy 1500 féle orvosi folyóirat jár az országba, ez körülbelül a fele annak a folyóirat választéknak,

amelyet a nemzetközi dokumentációs szakirodalom „értékesnek”, tehát beszerzendőnek minősít.

Ebből a néhány számadatból máris levonhatunk bizonyos következtetéseket.

1. A folyóirat ellátottság nem mondható rossznak, hiszen a mintegy 18 000 orvos számára több mint 7300 (és ez csak a tőkés országokból származó folyóiratok száma!) folyóirat jár.

2. Eddig évről évre biztosítani lehetett bizonyos fejlődést, évről évre növekedett az országba járó folyóiratok száma és választéka.

3. Mégis nagyon sok olyan folyóirat van még, amelyhez itthon nem juthat hozzá a kutató, mert egyetlen példány sem található belőle az országban.

4. Igen sok olyan folyóirat van, amelyből csak egyetlen példány jár az országba (mintegy 400 féle), ezekhez sokkal nehezebb hozzájutni természetesen, mint azokhoz, amelyekből több példány is jár.

Általános kívánalom tehát — és ez az 1. pontban tett megállapítás ellenére is érthető —, hogy intézményeink tovább kívánják növelni folyóirat-beszerzési volumenüket. Ennek a törekvésnek azonban nemcsak a devizakeret korlátai állnak az útjában, hanem az is, hogy a tőkés országok folyóiratai évről évre drágulnak.

Véleményünk szerint elsődlegesen arra kell törekedni, hogy a folyóiratok választéka növekedjék, vagyis, hogy minél kevesebb legyen az olyan folyóirat, amelyre kutatás vagy tájékoztatás szempontjából szükség van — és nem jár az országba. A központi nyilvántartásokból ugyanis megállapítható minden folyóirat lelőhelye, a folyóirathoz tehát valamilyen formában (legalább is többnyire) hozzá lehet jutni. Ezért azt javasoltuk az alközpontok munkáját irányító Könyvtári Tanácsoknak, hogy a többes példányok „leépítésével” szabadítsanak fel pénzt a választék növelésére. Ugyanakkor a könyvtár fokozza szolgáltatásait: körözze a folyóiratokat, fejlessze az átkölcsönzést más területekről, pl. a folyóiratokkal viszonylag jól ellátott egyetemek könyvtáraitól.

A többes példányok megrendelésének a megszüntetésére az utóbbi időben már nemcsak a választék növelése miatt volt szükség, hanem mindinkább az előfizetési árak emelkedésének a kiegyenlítésére.

Ezzel a módszerrel természetesen nem lehet nagy eredményeket elérni, nem lehet a választékot jelentősen fejleszteni, mert az évről évre bekövetkező áremelkedés amúgy is „elviszi” a kiképezhető tartalék nagy részét. Elemezve az 1965. évben járó folyóiratok mennyiségét és választékát, megállapíthatjuk, hogy a megyékben — egy-egy megyét külön egységnek tekintve — alig van már több példányban járó folyóirat. Nagyjából ugyanez a helyzet a vidéki egyetemeken. A Budapesti Orvostudományi Egyetem, valamint a Fővárosi Tanács könyvtári hálózata még rendelkezik bizonyos tartalékkal, de ez sem túlságosan jelentős. A BOTE hálózatában 22%-ra tehető az az összeg, amely valamennyi többes példány lemondásából megtakarítható volna, a Fővárosi Tanács egészségügyi in-

tézményeinél pedig körülbelül 12%. Ez azt jelenti, hogy egy-két éven belül ez a tartalék is megszűnik, felemészteti a drágulás. Természetesen az is világos, hogy a többes példányok megszüntetését nem lehet abszolútizálni. Nyilvánvalóan jó néhány olyan folyóirat van (gondoljunk csak az általános hetilapokra), amelyekből valóban minden nagyobb kórházban szükség volna egy-egy példányra. Ezek közül egyik-másik szükségszerűen nagy példányszámban jár az országba (Schweizerische med. Wschr., Deutsche med. Wschr., Lancet stb.).

Ezek után feltehetjük a kérdést: hogyan lehetne a szakirodalommal való ellátást fejleszteni, fokozni?

A legegyszerűbb dolog az volna, ha az irodalom beszerzésére rendelkezésre bocsátott devizamenyenyiséget évente mintegy 15—20%-kal növelnék (és természetesen ennek megfelelően a forint összeget is). Ez lehetővé tenné, hogy a folyóiratok drágulása ellenére némileg növeljük a megrendelt folyóiratok számát és azért valami még könyvek beszerzésére is jutna. A nemzetközi irodalomból közismert azonban, hogy még a leggazdagabb országok sem tudják ilyen mértékben fokozni a szakirodalom beszerzését.

Ha pedig ez az út nem járható — és nem járható! —, akkor más megoldásokhoz kell folyamodni. A nemzetközi gyakorlatban több megoldás és még több kísérlet folyik e mindenütt nyomasztó probléma megoldására.

Az egyik módszer a könyvtárak közötti együttműködés fokozása. Például az együttműködő könyvtárak megállapodnak abban, hogy mindegyik csak bizonyos fajta irodalmat szerez be (megállapodhatnak pl. abban, hogy az egyik a spanyol nyelvű, a másik az angol nyelvű stb. irodalmat gyűjti; vagy szakterületek szerint osztják fel a beszerzendő irodalmat) és kölcsönösen egymás rendelkezésére bocsátják a beszerzett anyagot. Az olvasók könnyen megtudhatják — és hamar meg is tanulják —, hogy a rendszeresen tanulmányozni kívánt irodalmat hol találják meg.

A másik módszer a központosítás. Különösen a nyugati egyetemeken épülnek újabban nagy könyvtárak, amelyekben egyesítik a régebben az intézetekbe szétszórt irodalmat. Az intézetekben csak a legszükségesebb marad. Ez a módszer elsősorban a többes rendeléseket eliminálja.

A harmadik és egyben a legerőteljesebben fejlődő módszer a dokumentáció. Az irodalom nagyobbik része egy vagy több dokumentációs központba érkezik, amely az irodalom tartalmáról tájékoztatást ad (címjegyzékek, referátumok stb.). Az orvosok aztán a tájékoztatás alapján hozzájuthatnak a kívánt irodalomhoz (helyben elolvashatják, esetleg kölcsönözhetik vagy másolatot kaphatnak róla).

Hazánkban bizonyos formában — és eléggé kezdeti állapotban — mindhárom módszer bevezetésével kísérletezünk. Azt mindenesetre elmondhatjuk, hogy ma sokkal többen jutnak külföldi szakirodalomhoz, mint akár csak 5—10 évvel ezelőtt is. A szakirodalmi ellátás fő formája ma még az, hogy az orvosok a folyóiratokat megkapják. Hazaviszik, la-

pozgatják, tanulmányozzák. A könyvtári szolgáltatások is nagyrészt az ilyen jellegű olvasási igényeket igyekeznek kielégíteni. Ez természetesen csak addig lehetséges, amíg biztosítani lehet a megfelelő példányszámot. Amikor azonban oda jutunk, hogy egy egyetem területére egy szaklapból csak egyetlen példány járhat, és arra az egyetlen példányra 3—4 intézet több tucat szakembere tart igényt — akkor már aligha lehet egy-egy olvasónak a folyóiratot hosszabb időre „kisajátítania”. Akkor már a dokumentáció és a gyorsmásoló eljárások lépnek sorompóba.

A szakirodalom tanulmányozásának régi szép korszaka, az íróasztalon tornyosuló folyóiratokkal és könyvekkel hamarosan lejár. A nagyüzemi könyvtár a maga gépesített szolgáltatásaival lép majd a helyére.

Székelly Sándor dr.,
az OOKDK igazgatója

Az OOK fordításjegyzéke

Az alábbi jegyzékben felsorolt, valamint a régebbi jegyzékekben közzétett fordítások és témabibliográfiák oldalanként 1,— Ft másolási díj ellenében megrendelhetők.

A megrendeléseket 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.

Élettan

2066. Lipkin, M.: Sejt proliferatio az ember gyomor—bélnrendszerében. Fed. Proc. 1965, 24, 1, 10—15. sz. o.: 12,—

2065. Merker, H.: Az alkalikus leukocitaphosphatase haematológiai és általános klinikai jelentősége. Dtsch. med. Wschr. 1965, 90, 11, 484—486. sz. o.: 7,—

3028. Monnier, M.: A vestibularis funkciók élettanának új szemlélete. Schweiz. med. Wschr. 1965, 95, 15, 477—486. sz. o.: 16,— Szeged ford.

2057. Rose, G. A.—Reed, G. W.—Smith, A.: Isotop módszer a gastrointestinalis tractusból való calciumfelszívódás mérésére. Brit. med. J. 1965, 1, 5436, 690—692. sz. o.: 9,— + fotó.

Belgyógyászat

2058. Haan, D.—Tilsner, V.: A thrombosisok és embóliák fibrinolytikus kezelése. Münch. med. Wschr. 1965, 107, 13, 638—644. sz. o.: 15,—

3012. Haug, H. P.: A tüdőben fellépő raktározási betegség hajpermet használata után. Dtsch. med. Wschr. 1964, 89, 2, 87. sz. o.: 3,— Szabadságh. Gyermekszan. ford.

2063. Hopkins, P. H.—Lewis, A. A.—Yudkin, J.: Obesitas. Proc. roy. Soc. Med. 1965, 58, 3, 197—202. sz. o.: 13,—

2067. Lloyd—Still, J. D.: A bakteriális endocarditis jelentősége az urológiában. Brit. med. J. 1965, 1, 5437, 768—769. sz. o.: 8,—

3010. Neder, A.—Vincent, Jr.—Derbes, J.: Halál status asthmaticusban; a szedálás szerepe. Dis. Chest. 1963, 30, 44, 263. sz. o.: 2,— Szabadsághgyi Gyermekszan. Kivonat ford.

2068. Sahay, B. M.—Nlendis, L. M.—Greene, R.: A myasthenia gravis és a pajzsmirigy megbetegedése. Brit. med. J. 1965, 1, 5437, 762—765. sz. o.: 5,—

2060. Stuart—Harris, C. H.: A krónikus bronchitis és emphysema pathogenezeise. Scottish med. J. 1965, 10, 3, 93—107. sz. o.: 25,—

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

3013. Krenmayr, E.: Tüdőaspergilloma gyermekkorban. Wien. med. Wschr. 1964, 114, 22, 473—474. sz. o.: 2,— Szabadságh. Gyermekszan. ford.

3020. Seltzer, R. A.: Varicella pneumonia. Dis. Chest. 1964, 31, 45, 209. sz. o.: 2,— Szabadságh. Áll. Gyermekszan. ford.

Szülészeti. Nőgyógyászat

3029. Artner, J.: A praemenstruációs syndroma. Zbl. Gynäk. 1965, 87, 5, 145—162. sz. o.: 20,— Szeged ford.

3027. Happ, H.: A prognosticon teszt összehasonlítása az Ascheim—Zondek-reakcióval és a béka tesztel. Geburtsh. u. Frauenheilk. 1965, 25, 1, 56—64. sz. o.: 10,— Szeged ford.

3058. Kyank, H.: A modern gestosis elméletekről. Münch. med. Wschr. 1965, 107, 14, 663—666. sz. o.: 10,—

3026. Stamm, H.: Általános szülészeti anesztezia 4-hydroxyl-vajsavval. Geburtsh. u. Frauenheilk. 1965, 25, 1, 33—37. sz. o.: 6,— Szeged ford.

Onkológia

2061. Belcher, J. R.:—Anderson, R.: A bronchus carcinoma sebészi kezelése. Brit. med. J. 1965, 1, 5440, 948—954. sz. o.: 19,—

2062. Walther, H.—Büttner, W.: A thymusdaganat és az aplasztikus anémia. Dtsch. Gesund.—Wes. 1965, 20, 12, 501—506. sz. o.: 12,—

Tuberkulózis

3009. Bolacsek, O.: A phtisiológia jövője. Rozhl. Tuberk. 1964, 26, 1, 1—2. sz. o.: 3,—

2081. Busch, H. C.: Az urogenitális tbc aktuális kérdései. Urologe. 1963, 4, 1, 43—45. sz. o.: 9,— Fodor ford.

2075. Deuticke, P.—Haschek, H.: A vesetuberkulózisról. Urologe. 1965, 4, 1, 46—50. sz. o.: 7,— Fodor ford.

3015. Göcking, G.: Nyaki nyirokcsomótuberkulózis kezelése. Dtsch. med. Wschr. 1964, 89, 19, 936—938. sz. o.: 2,— Szabadságh. Áll. Gyermekszanatórium.

Egészségtudomány

2069. Williams, D. I.: A speciális kórházak szerepe; múlt és jövő. Canad. med. J. 1965, 92, 1, 21—25. sz. o.: 9,—

3056. Wüthrich, R.: Rehabilitációs feladatok az ideggyógyászatban. Praxis. 1965, 16, 54, 382—486. sz. o.: 10,—

Varia

2059. Mallet, H.: Az orvos az alakulóban levő Európa előtt. Münch. med. Wschr. 1965, 107, 15, 725—730. sz. o.: 13,—

Orvosi Műszerügyi Intézet fordításai

2085. Bobrov, B. S.: Új rotor-dermaton. Medizintechnik. 1964, 4, 3, 91—93. sz. o.: 8,—

2086. Elektroforézis berendezés. Dtsch. Export. 1964, 14, 62. sz. o.: 2,—

2090. Fuest, W.: A 8305/8306 szájból-szájba lélegeztető készülék. Medizintechnik. 1964, 4, 1, 4—7. sz. o.: 6,—

2091. Gyors fejlődésben van az orvostechnika. Dtsch. Export. 1964, 14. sz. o.: 5,—

2093. A 6 NEK—2 direktíró 6 csatornás készülék. Dtsch. Export. 1964, 14. sz. o.: 2,—

2087. Komplet laboratóriumok és laboratóriumi berendezések. Dtsch. Export. 1964, 0, 14, 49—50. sz. o.: 4,—

2088. Kutzsche, A.: A laborüvegek tisztítási technikájának racionalizálásához. Med. Markt. 1964, 12, 6, 252—253. sz. o.: 6,—

2089. Strahl, U.: Klinikai tapasztalatok a 8305/8306 szájból-szájba lélegeztető készülékkel. Medizintechnik. 1964, 4, 1, 7—10.

Szemelvények a Tájékoztató Osztály bibliográfiái anyagából

K. Sz. 2792/65. Tüdőműtétek anaesthesiája. 6 t.

K. M. 2799/65. Gyomor neurofibroma. 4 t.

K. Sz. 2828/65. (Szeged) Displasia fibrosa polyostotica. 208 t.

K. 2836/65. Izolált pleurális mesothelioma. 5 t.

K. Sz. 2852/65. Liposarcoma. 17 t.

K. Sz. 2852/65. (Szeged) Az asthma bronchiale sebészi kezelése. 10 t.

K. 2854/65. (Szeged) Pancreatoduodenectomia. 6 t.

K. 2855/65. Orvosi műhibák. 37 t.

K. Sz. 2856/65. Bőrbetegségek újszülötkeknél. 18 t.

K. 2857/65. (Dresden) Mechanik und Elektrophysiologie des glatten Muskels. 1961—1963. 33 t.

K. 2858/65. (Dresden) Die Epidemiologie der Tuberkulose. 1959—1964. 50 t.

K. 2859/65. Griseofulvin. 1961—1964. 47 t.

K. 2860/65. (Dresden) Glykogenspeicherkrankheit. 19 t.

K. 2861/65. (Dresden) Polarographie. 1961—1962. 26 t.

K. 2862/65. (Dresden) Alterchirurgie. 1958—1963. 67 t.

K. 2863/65. (Dresden) Ureterocele. 1954—1963. 27 t.

K. 2864/65. (Dresden) Congenitale Hüftluxation. 89 t.

K. 2865/65. (Dresden) Somatotropes Hormon. 23 t.

K. 2866/65. (Dresden) Behandlung der Leukämie. 1962—1963. 33 t.

K. 2867/65. (Dresden) Blutgerinnungsstörungen. 1962—1963. 30 t.

K. 2868/65. (Dresden) Nieren- und Blasenkarzinom. 1962. 8 t.

K. 2869/65. (Dresden) Pharmakologie in der Augenheilkunde. 122 t.

K. 2870/65. (Dresden) Geburtshilfliche Psychophylaxe. 1962—1963. 10 t.

K. 2871/65. (Dresden) Sialographie. 1950—1964. 28 t.

K. 2872/65. (Dresden) Chloramphenicol. 12 t.

K. 2873/65. (Dresden) Lymphographie. 1962—1964. 89 t.

K. 2874/65. (Dresden) Hyperthyreose. 1961—1963. 38 t.

K. 2875/65. (Dresden) Collum-Carcinom. bes. Früherkennung und Prophylaxe. 1962—1964. 68 t.

K. 2876/65. (Dresden) Isotopennephrographie. 1962—1964. 30 t.

K. 2877/65. (Dresden) Gebissanomalien. 1962—1963. 19 t.

K. 2878/65. (Dresden) Beleuchtung um Krankenhaus. Farben im Operationssaal. 1953—1964. 20 t.

K. 2879/65. (Dresden) Ultraschall-Diagnostik. 1960—1964. 67 t.

2880/65. (Dresden) Elektronische Datenverarbeitung u. dgl. in der Medizin. 16 t.

K. 2881—64/65. Cirrhosis hepatitis. 79 t.

K. 2882—64/65. Pancreatitisek. 53 t.

K. Sz. 2883—64/65. Hyperlipaemia. Hypercholesterolaemia. 26 t.

Depersolon

ORR- ÉS FÜLCSEPPEK

ANTIPHLOGISTICUM

ÖSSZETÉTEL: Az oldat 0,5% 21-Desoxy-21-N-(N'-methyl-piperaziny)-prednisolon-hydrochlor.-ot, 1% ephedrin. hydrochlor.-ot és 0,5% diaethylamino-aceto-2,6-xylidid. hydrochlor.-ot (Lidocain) tartalmaz.

JAVALLATOK: Fülbetegek műtéti utókezelése, allergiás mucopurulens, mesotympanalis folyamatok, idült gennyes középfülgyulladás acut exacerbatiója. Rhinitis vasomotorica, rhinitis allergica, az orrnyálkahártya heveny és idült gyulladása, oedemája, heveny orrmelléküreggyulladás.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Naponta több ízben 4—5 cseppet a fülkagylóba, ill. az orrnyílásba csepegtetni. A KÉSZÍTMÉNY CSECSEMŐ ÉS GYERMEKGYÓGYÁSZATI CÉLRA NEM ALKALMAZHATÓ.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag csak külsőleg alkalmazható! SZTK terhére szakrendelések szabadon, körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg gyógyintézet) javaslata alapján rendelhetik.

CSOMAGOLÁS: 5 ml üveg 21,80 Ft

Forgalomba hozza:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Tájékoztatóreferátumok

Szülészet és nőgyógyászat

Terhességmegszakítás vákuum-aspirációval. Vladov E., Ivanov I. és mtársai (Univ. -Frauenklinik, Sofia). Gynaecologia 1965. 159. 54—60.

A terhességmegszakítás nem veszélytelen beavatkozás még abban az esetben sem, ha intenzíven történik. A szövődmények keletkezésében nagy szerepet játszik az alkalmazott módszer. Szerzők a vákuumaspirációs módszert ismertetik és az eredményeket az egyszerű, tehát abortus fogóval és curette-kanállal végzett terhességmegszakítások eredményeivel hasonlítják össze.

A módszer lényege, hogy az uterus kávéumba aspirációs kanült vezetnek és megfelelő készülékkel vákuumot létesítve, a méhtartalmat kiszívják. Szerzők a készüléket képen is demonstrálják és hangsúlyozzák, hogy a készülék által gyakorolt szívóhatás 0,5—0,8 kg/cm². Ezzel a módszerrel 1—3 perc alatt I—III hónapos terhességet képesek megszakítani. A beavatkozást rövid narkózisban végzik és profilaktikusan 1 amp. Methylergometrint alkalmaznak i. v.

Összesen 302 betegen alkalmazták az eljárást és az eredményeket 286 olyan asszony adataival hasonlítják össze, akiknél a szokásos módon végezték a terhességmegszakítást. Vizsgálataik szerint az átlagos vérvesztés vákuumaspirációs módszer mellett 66 ml, rendszerint 85 ml volt átlagban és 150 ml feletti vérvesztés 3,9, ill. 5,2 százalékban észleltek. Újabb méhkaparásra vákuumaspiráció mellett nem volt szükség, a kontroll csoportban két esetben történt reabrázio. A szövődmények között a kontroll csoportban 2 perforáció és jó néhány esetben gyulladás is előfordult, mely vákuumaspiráció mellett lényegesen kisebb százalékban következett be.

A módszer fő előnyét abban látják, hogy a trauma kisebb az uterusra nézve, nem szükséges a cervix nagyméretű dilatációja és a műtét is rövidebb ideig tart. Kiemelik még, mint előnyt a kisebb vérvesztés és a műtét kevésbé fájdalmas voltát. Mindezek alapján módszerüket jónak tartják és III. hónapig bezárólag interruptio céljaira ajánlják.

Gáti István dr.

Terhesség és szülés külső-belső cardialis pacemaker behelyezése után. Shouse E. E. és Acker J. E. (Department of Obstetrics and Gynecology of the East Tennessee Baptist Hospital and The Knoxville Cardiovascular Group, Knoxville, Tenn.) Obstetr. a. Gynec. 1964. 24. 817—818.

Szerzők 26 éves primipara esetét ismertetik. A beteget 6 évvel felvétele előtt respirációs infúziós és változó 2:1, 3:1 szívblock miatt kezelték, amit EKG-val diagnosztizáltak. A szív működés frekvenciája 40—50/min. A szívkatéteres vizsgálat során normális jobb kamrai és a pulmonalis tenziót észleltek, 2:1, 3:1 szívblockot. Balról jobbra irányuló shunt-öt nem tudtak kimutatni. 3 évvel később a betegnél Adams-Stokes szindróma alakult ki, gyakori eszméletvesztéssel, ezért elektrostimulátor implantációja mellett döntöttek. A bal kamra felszínére két bipoláris elektrodot helyeztek, amelyet egy külső elektrostimulátorral kapcsolnak össze. A frekvenciát 70/min-re állították be. A terhesség lefolyása zavartalan volt és a beteg 2 nappal a terminus után egészséges leánygyermeket szült fogamútéttel. A szülés alatt a beteg tenziója 124/80 Hgmm, a pulzusszám 74/min. volt. Nyolc órával a szülés után a beteg szív működése hirtelen frekvenciáért, aritmiássá vált. Ekkor a pacemaker feszültségét növelték, a frekvenciát 85/min-re állították be, ami után a szív működés ismét szabályossá vált. Újabb cardialis zavar nem lépett fel, a beteget 5 nappal a szülés után kitűnő állapotban elbocsátották, aki később házimunkáját kitűnően ellátta. Szerzők az irodalomban hasonló közleményt nem találtak. Szerintük ez az első eset, amelyben cardialis pacemakerrel kezelt komplett szívblock esetén terhesség és szülés zajlott le.

Krommer Károly dr.

★

Progeszteron meghatározás emberi perifériás vérében, S—35-tel jelölt thiosemicarbazid felhasználásával. Riondel A., Tait J. F. és mtársai. (Worcester Foundation for Experimental Biology Shrewsbury and the Department of Obstetrics and Gynecology, Harvard Medical School, Boston City Hospital, Boston). J. of Clin. Endocrin. a. Metab. 1965. 25. 229—242.

Szerzők a vérplazma progeszteron kimutatását kettős izotóp módszerrel végezték el, reagensként

S-35 thiosemicarbazidot, indikátorként H-3-progeszteront alkalmazva. A módszer leírása után közlik eredményeiket. A hormonmeghatározást ovariektomizált adrenalektomizált nőknél, normál asszonyokban és egészséges férfiakon végezték el. A normál asszonyok lutealis fázisában 1,04, a follikuláris fázisban 0,113 gamma/100 ml hormonértéket kaptak. Az ovariektomizált asszonyoknál talált 0,039 gamma/100 ml progeszteron szint azt mutatja, hogy a normál asszonyok ováriumi szekretálják a progeszteront, vagy egy prekurzort a ciklus folyamán. A férfiak plazmájában 0,028 gamma/100 ml progeszteront találtak, amely hasonló az ovariektomizált asszonyok értékéhez, azonban a vizelet pregnandiolt exkréció jóval magasabb értéket mutatott férfiakban, mint az ovariektomizált asszonyokban. Ezen tény azt mutatja, hogy fiatal férfiakban a vizelet-pregnanliolt nem egyedül metabolitja a plazma-progeszteronnak.

Ratkóci Iván dr.

★

A progesztív szerek főtálas virilizáló tulajdonságainak vizsgálata egérteszttel. Johnstone E. E. és Franklin R. R. (Department of Obstetrics and Gynecology, Baylor University College of Medicine, Houston, Tex) Obstetr. a. Gynec. 1964. 23. 359—362.

A terhesség alatt alkalmazott progesztív szerek hatására a női főtusok virilizációja jöhet létre, női pseudohermafroditizmussal eredményezve. Ezt a klinikai gyakorlaton túlmenően experimentálisan is demonstrálták. A probléma egyre nagyobb jelentőséggel bír, mivel a fenyegető vetélések kezelésében egyre kiterjedtebben alkalmaznak progesztív hatású készítményeket. Ezek virilizáló hatásának megállapítása tehát nagy jelentőséggel bír. Szerzők az e célra általuk kidolgozott egértesztel szerzett tapasztalataikat ismertetik. Terhes egereken vizsgálták a hydroxiprogeszteron-kapronát és a 17-alfa-ethinyl-19-nortestosteron acetát hatását. Az előbbi készítmény korábbi vizsgálatok szerint nem rendelkezik virilizáló hatással patkány főtusokra, utóbbi azonban igen. A terhes állatoknak a gestáció 16—19. napja között adagolták subkután 0,25, ill. 0,5 mg-os dózisban az említett szereket. A magzatokat a 20. napon távolították el. A virilizáció jeleinek tekintették a következőket: Az anogenitális disztancia és a fallus nagyságának növekedése, a hüvelybemenet hiánya és az ún. fallikus uretra jelenléte. Nem találtak szignifikáns különbséget a kontroll áll-

latok és a hydroxiprogesteron-kapronattal kezelték között. Ezzel szemben az összes 17-alfa-ethynil-19-norteszteron acetáttal kezelt terhes állatnál a nőstény magzatok a virilizáció jeleit mutatták, ami elsősorban az anogenitalis distantia szignifikáns megnövekedésében nyilvánult meg. A virilizáció egyéb jelei is fellelhetők voltak, bár nem oly szabályszerűen, mint az előbbi tünet. Az eredmények teljesen egybevágóak a patkányokon már korábban tett megállapításokkal. Szerzők az ismertetett tesztet, mint egyszerű vizsgálati módszert, alkalmasnak tartják a progesztagenek virilizáló hatásának lemérésére.

Thán Ede dr.

★

Májruptura terhesség alatt. Barry A. P. és Meagher D. J. (Dublin, Ireland): *Obstetr. a. Gynec.* 1964, 23, 381—385.

A máj spontán rupturája terhességgel kapcsolatban szerencsére igen ritka. Szerzők 43 éves, kilencdszer szülő nő esetét ismertetik. A beteg általános anamnézise negatív, előző terhességi és szülési szövődésmenymentesek voltak. Jelen terhességének VII. hónapjában diagnosztizálták az ikerterhesség fennállását és a terminus körül toxémiás tünetek jelentkezése miatt elektív szülésmegindítást végeztek Stein-kúrával és burokrepeztés segítségével. Az utóbit követően a szülés 21 óra múlva indult meg, de szövődésmenymentesen zajlott le. A első magzat koponyavégű fekvés mechanizmusa szerint született, súlya 7 font, a második pedig Bracht-féle extrakcióval, születési súlya 10 font volt. A lepényt kézzel választották le kloroform bódításban. A jó általános állapotban levő betegnél 4 órával a szülés után heves epigasztrális fájdalmak jelentkeztek. Az epigasztriumban extrém nagy viszonylag mobilis cisztikus képletet kontúrozni, amelyet kocsánycsavarodott ovarialis cisztának vélnek. A betegnél hemorrágiás shock képe alakul ki. Laparotomiánál a hasban nagy mennyiségű friss vért találnak. Uterus ruptura nem áll fenn. A máj reviziójakor a jobb lebeny felső, elülső felszínén kiterjedt koagulummal fedett nagy rupturát találnak, valamint az egész jobb lebenyre kiterjedő nagy subkapszuláris hematomát. Utóbbi szervülés jeleit mutatja, tehát nem friss eredetű. Kiürítése után a vérzést kielégítően sikerül kontrollálni és a rupturát ellátni. A beteget a 21. napon gyógyultán bocsátják el.

Az esetet értékelve, szerzőknek az a véleménye, hogy a máj rupturája csak a szülés előtt 54 órá-

val alkalmazott Stein kúra kapcsán, a fürdés közben történhetett, amikor ülő helyzetben a hatalmasan megnagyobbodott uterus jelentős nyomást gyakorolt a májra. A későbbiekben az uterus enormis nagysága gátolta meg valószínűleg a nagyobb vérvesztéséget. A ruptura subkapszuláris volt és a kialakult hematoma csak a későbbiekben rupturált a peritonealis ürbe.

Thán Ede dr.

★

Anamnesztikus reakció Rh izoimmunizációnál. Koroleva (Moszkvai Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Intézete, Klinikodiagnosztikus laboratóriumának közleménye, Moszkva), *Akusersztvo i Gin.* 1965. 2. 27—29.

Rh-izoimmunizáció kapcsán terhesség alatt az antitest-titer változását prognosztikus szempontból különböző szerzők másképpen értékelik. Az utóbbi időben klinikai megfigyelések számolnak be olyan esetekről, amikor előzetesen Rh szenzibilizáció következtében károsodott, ill. halott magzatok születtek és újabb terhesség kapcsán annak ellenére, hogy az antitest-titer a terhesség alatt fokozatosan emelkedett és magas szintet ért el, a született magzatok egészségesek voltak és vércsoportjuk Rh negatívnak bizonyult. Ezekben az esetekben az antitest-titer emelkedését anamnesztikus reakcióval magyarázzák, amelynek mechanizmusa nem teljesen ismert és valószínűleg a terhesség alatt nem specifikus antigen inger hatásra jön létre. Szerző 457 Rh inkompatibilis esetei közül két alkalommal figyelt meg anamnesztikus reakciót. Első esetében az előző terhes A Rh negatív anya gyermekkorában intramuszkuláris Rh pozitív vér injekciók kapcsán szenzibilizálódott. Terhességének 26—27. hetében az Rh antitest-titer 1:8 volt, amely fokozatosan emelkedett és a terhességének végén a titer 1:16000 volt. Az apa vércsoportja szintén Rh negatív. Terminusra spontán egészséges magzat született, vércsoportja A Rh negatív.

Második esetében az Rh negatív vércsoportú hatodszor terhes asszonynak előzetesen egy spontán abortusa és ezt követően 4 interrupciója volt. Spontán abortusa kapcsán Rh pozitív transzfúziót kapott. Az antitest titer terhességének 10—11. hetében 1:128, amely fokozatos emelkedés után az utolsó vizsgálat kapcsán, terhességének 20. hetében 1:512-re emelkedett. Ezen esetben is A Rh negatív egészséges magzat született. Szerző hangsúlyozza, hogy mindkét esetükben a szenzibilizáció inkompatibilis vér adásával függött össze és az első esetben hepatitis, míg a második esetben malária szerepelt az anamnezisben. Véleménye szerint az Rh antitest-titer emelkedés ezekben az esetekben olyan allergiás anamnesztikus reakciónak fogható fel, amely a terhesség alatti fokozott fehérje szintézissel kapcsolatos.

Bognár János dr.

★

A manuális lepényleválasztás veszélye a postpartum immunizáció szempontjából. Queenan J. T. és Nakamoto Masao (Department of Obstetrics and Gynecology, Cornell University Medical College and Gynecology, Cornell University The New York Lying-In Hospital, New York) *Obstetr. a. Gynec.* 23. 392—395.

Régóta ismert tény, hogy a főtális és anyagi cirkuláció közötti barrier sérülése következtében magzati vörösvérsejtek kerülhetnek az anyai keringésbe és inkompatibilis esetben anyai szenzibilizációt idézhet elő. A lepény leválasztását és megszületését követően az uterusürben jelenlevő magzati vörösvérsejtek az anyai cirkulációba jutnak. Az anyai immunizáció szempontjából nyilvánvalóan nem közömbös a magzati vörösvérsejtek koncentrációjának mértéke az uterusürben. Szerzők a lepény spontán leválasztását és eltávolítását illetően a lepények kézzel történő leválasztását követően, közvetlenül fecskendő segítségével az uterusürből vért aspiráltak és az ebből készített kenetekben Kleihauer módszerével vizsgálták a főtális vörösvérsejtek arányát. A lepény spontán leválasztását követően 2,8%-ban, a manuális lepényleválasztást követően pedig 6,4%-ban találtak az átlagosnál magasabb magzati vörösvérsejt koncentrációt az uterusür véreben. A lepény spontán leválasztását követően csupán egy esetben találtak 10%-nál magasabb magzati vörösvérsejt koncentrációt. A manuális lepényleválasztást követően ezzel szemben 6 esetben, a legmagasabb érték 16,8% volt. A kézzel történő lepényleválasztást követően talált magasabb magzati vörösvérsejt koncentráció jelzi a beavatkozás veszélyét az immunizáció szempontjából. Szerzők ezért javasolják a beavatkozás mellőzését az exponált esetekben és ezen túlmenően ajánlják a placéntaris keringésben maradt vérlebocsátását is a magzat megszületése után.

Thán Ede dr.

**A rubeola laboratóriumi diagnó-
zisa.** Szerkesztőségi közlemény.
Brit. Med. Journal 1965. No. 4534.
541—542.

A rubeola klinikai diagnózisa gyakran nehéz, még járvány ese-
tén is. 1962-ben közölték először a
vírus izolációját szövetkultúrában
és szerológiai identifikálás útján
A vírus kutatás gyakorlati érté-
két rubeolás betegeknel először
Plotkin értékelte. A vírust köny-
nyen lehet izolálni, az orrváladék
leoltása útján, annak ellenére, hogy
a garatváladék vizsgálata sokszor
negatív eredményt ad. Plotkin sze-
rint két héttel a kiütések megjele-
nése után növekszik az antitest
titer is a vérben. Azt javasolja,
hogy az első vérmintákat már a
kiütés megjelenése utáni első na-
pokban vizsgáljuk. Ezek az eljárás-
ok a rubeola diagnosztizálására
főképp terheség esetén hasznosak,
tekintettel a magzati károsodás
veszélyére. Ily módon lehetővé
válnak, hogy sporadikus eseteket is
korán diagnosztizálhassunk. Újab-
ban számos szerző kétségbe vonja
az immunglobulin jó hatását a ru-
beola prevenciójában. Amíg azon-
ban az aktív immunizációt nem
tudjuk elvégezni, addig a passzív
immunizáció immunglobulinnal
profilaktikus szempontból hasznos
eljárás. Újabb megfigyelések me-
gerősítették azt a feltevést, hogy a
rubeola antitestek jelenléte fél-
éves gyermekeknel valószínűleg
főtális infekció útján szerzett im-
munitást jelent. Kay és mtársai
izolálták a rubeola vírust 23 hetes
fötusból, akinek anyjánál a rubeo-
la fertőzés terheségének 5. heté-
ben lépett fel. Mások lepenyéből
izolálták a vírust 5—6 héttel a ki-
ütések megjelenése után. Ezek a
megfigyelések arra mutattak, hogy
a rubeola vírus hosszú időn ke-
resztül perzisztálhat a magzat szö-
veteiben és valószínűleg annak
időtartama is attól függ, hogy az
anyai infekció a terheség milyen
stádiumában következett be. A ví-
rus jelenléte hosszú időn keresz-
tül a magzati szövetekben feltéte-
lezhetővé teszi azt, hogy ez aktív
immunizálódáshoz vezethet.

Bognár János dr.

★

Toxicológia

**Csecsemő halálos kimenetelű
bórsav-mérgezése bőrön keresztüli
felszívódás útján.** H. I. Kauf-
mann és munkatársai (Universitäts-
Kinderklinik Basel) Dtsch. Med.
Wschr. 1962. 46:2374.

Régóta ismeretes, hogy a csecse-
mőkori ekzémák különböző stádiu-
mának kezelésére bórsav oldatokat
alkalmaznak. Szerző felhívja a fi-
gyelmet arra, hogy a legtöbb újabb

német nyelvű gyermekgyógyászati
tankönyv ekzéma kezelésénél meg-
említi a bórsavkészítményeket,
azonban egyidejűleg nem hívja fel
a figyelmet e szerek hátrányaira.
Ez azért különös, mert az angol-
amerikai irodalom már évek óta
hangoztatja a bórsav-készítmények
káros voltát.

Toxicológiai szempontból külö-
nösen említésre méltó a bórsav ké-
szítményeknek a károsított nagy-
kiterjedésű bőrterületekről, vagy
beteg nyálkahártyáról való felszí-
vódás kapcsán létrejött mérgező
hatása. Szerző a szoptató anyák
mellbimbójának bórsav-oldattal
való lemosását sem tartja egészen
veszélytelennek.

Az első bórsavmérgezés 1881-ben
írták le. A német irodalomban
1905-ben jelent meg az első halá-
los kimenetelű bórsavmérgezésről
szóló leírás, mely egy 2 éves égési
sérülésekben szenvedő gyermek
esetét közli, akit bórsav-kenőccsel
kezeltek. A világirodalomban vi-
szont azóta már több mint száz
bórsavmérgezéses esetről számol-
tak be.

Szerzők közleményükben röviden
foglalalkoznak a bórsavmérgezés kli-
nikai tüneteivel, melyek lehetnek
korai és késői tünetek. **Korai tüne-
tek:** 1. a gyomor-, béltraktus részé-
ről hányás, esetleg véres hányás,
hasfájás, hasmenés. 2. Bőrtünetek:
maculo-papulosus bőrelváltozások,
vagy urticariához — esetleg scar-
latiniform exanthémához hasonló
bőrjelenségek, melyek főleg a te-
nyereken és a talpakon jelentkez-
nek. Késői tünetek: 1. Központi
idegrendszer részéről; meningialis
izgalmi tünetek, convulsiók, collapsus,
coma. 2. Bőrtünetek: a bőrlae-
siók desquamációi és genitáliák kö-
rüli oedemák. 3. Vese részéről; oli-
guria, anuria.

A klinikai tünetek ismertetése
után a cikk írói egy halálos kime-
netelű, még élőben diagnosztizált
7 hónapos csecsemő kazuisztikáját
közzlik, akit ekzéma varioliforme
dg.-vel ápoltak a klinikán és több
napon át 3%-os bórsavtartalmú bo-
rogatásokkal kezeltek. A klinikai
tünetek alapján kezdetben sepsisre,
majd a kezelés hatodik napján bórsav-
mérgezés tüneteire gondoltak. Curcuma papír segítségével mind
a vérben, mind a vizeletben ki-
tudták mutatni a bórsavat. Így
diagnózisuk helyes volt. A beteg
állapotán a művese alkalmazása
sem tudott segíteni, bár a művese
hatására a serum bórsavtartalma
25 mg⁰/₀-ról 10 mg⁰/₀-ra csökkent.
A haemodialysis azonban nem tu-
dott a beteg shock-állapotán vál-
toztatni.

A sectiós lelet a következő volt;
ekzéma herpeticum varioliforme a
fejen, törzsön és felső végtagokon.
Dilatáció a szív részéről, vérzések
a gyomor nyálkahártyáján. Nagy-
fokú zsíros degeneráció a májban,
necrosisok és hyperplasia a lép ré-

szeről. Oedemás duzzanat a vese-
parenchymában, vérzés a húgyhó-
lyag és az uretra nyálkahártyáján.
Agyduzzanat, valamint az agybur-
kok hyperaemiája. Histológiailag a
legfeltűnőbbek a lép folliculacui-
nak necrosisai voltak, ezenkívül el-
változást mutattak a vese glomero-
lusainak és tubulusainak epithel-
jei. Encephalitis jelei szövettanilag
nem voltak kimutathatók.

A közltek alapján szerzők felve-
tik annak a lehetőségét, hogy az
irodalomban eddig ekzéma-halál
néven ismert esetek egy része eset-
leg fel nem ismert halálos kimenet-
telű bórsavmérgezés volt.

Egyidejűleg határozott óvatos-
ságra intenek a csecsemő és kis-
gyermekkori ekzémáknak bórsav-
készítményekkel való kezelésében.
Hivatkoznak az angol-amerikai
irodalomra, mely szerint a bórsav-
készítményeket már teljesen kiik-
tatták a csecsemőkori ekzémák ke-
zeléséből.

Vass Etelka dr.

★

**51 Gyermekklinika adatai a bór-
savkezelés mai állásáról.** H. I.
Kaufmann és munkatársai (Uni-
versitäts-Kinderklinik Basel)
Dtsch. Med. Wschr. 1962. 46:2378.

Szerzők egyrészt a saját (referált)
halálos kimenetelű bórsavmérgezé-
ses eset, másrészt az angol-ameri-
kai irodalom utolsó 10 évének
irodalmi adatai alapján javasolják
a bórsavkészítményeknek a cse-
csemő és kisgyermekkori ekzémák
kezelésében való elhagyását.

Szükségesnek látták, hogy utána-
nézzenek, vajon milyen mérték-
ben alkalmazzák ma a bórsavke-
zelést az egyes európai gyermek-
klinikákon.

E célból 51 gyermekklinikára
küldtek ki kérdőíveket. A kérdő-
íveken a következő kérdések vol-
tak: 1. Használják-e az Önök klini-
káján egyéves kor alatti betegek-
nél a bórsavkezelést, ha igen, mi-
lyen formában? (Puder, kenőcs
vagy paszta, 1, 2, 3, vagy több szá-
zalékos bórsavoldat.). 2. Ismer-
tek-e Önök előtt a bórsavkezelés
toxikus hatásai? 3. Vannak-e
már személyes megfigyeléseik a
bórsavmérgezésről? 4. Esetleges
egyéb észlelések, vagy közlések a
fentiekkal kapcsolatban.

Földrajzi megoszlása a klinikák-
nak a következő volt: A német
nyelvű országokban, így Kelet- és
Nyugat-Németországban, Schweiz
német nyelvű részén, Ausztriában
összesen 34 klinikát kérdeztek
meg. A nem német nyelvű euró-
pai országok közül összesen 17
gyermekklinikának küldtek kérdő-
íveket. Ezek az országok Belgium,
Görögország, Olaszország, Hollan-
dia, Portugália, Francia-Schweiz és
Magyarország voltak. Angliának és
Franciaországnak azért nem küld-

tek kérdőíveket, mert biztos tudomásuk volt arról, hogy ezekben az országokban a gyermekgyógyászatban nem alkalmazzák a bórsav-készítményeket.

Az adatokat összegezve a következő eredményeket kapták: A megkérdezett klinikák 60%-a bórsavport, 29%-a bórsavkenőcsöt, illetve pasztát és 53%-a bórsavoldatot alkalmazott. A klinikák 47%-a nem alkalmazta a bórsavkezelést. Az 51 klinikából 30 ismerte a mérgezési veszélyt, 18 nem tudott róla, 3 nem válaszolt a kérdésre. A német nyelvű területeken lényegesen több területen alkalmazták ezt a kezelési módot. A megkérdezett német nyelvű klinikák 68%-a alkalmazta a bórsavkezelést, míg a nem német nyelvű területen levő klinikáknak csak 24%-a. A bórsav-kezelés felszámolására irányuló tendencia azonban már a német nyelvű területen is megvan, habár a német nyelvű újabb gyermekgyógyászati tankönyvekben erre még alig utalnak. Kivételt képez Linneweh 1962-ben megjelent német nyelvű gyermekgyógyászati tankönyve. Azok a klinikák, amelyek nem vagy már nem alkalmazzák a bórsavkezelést, nem számolnak be arról, hogy hiányozna, vagy szükséges lenne ez a szer a csecsemőkorú ekzémák gyógyításában. Szerzők ismételtlen nyomatékosan felhívják a figyelmet a bórsavkezelés veszélyeire és javasolják a csecsemő- és gyermekkori ekzémák kezelésében a bórsavkészítménynek teljes elhagyását.

Vass Etelka dr.

★

Iatrogen ártalmak

Haláleset kongóvörös i. v. befejezése után. O. Hörstenmeyer. Deutsch. Med. Wochenschrft. 1964. 89, 1845.

Először Keith, Rowntree és Geraghty végzett 1915-ben festékanyaggal vérmennyiség meghatározást. Az első világháború alatt Griesbach új festék anyagot használt vérmennyiség meghatározására: a kongóvöröst. Munkatársra Bennhold hasonló festék anyagot használt az amyloidosis diagnosztikájában. Ez a festék-próba úgy is ismeretes, mint Bennhold-próba. Wedekind a kongóvörös tüdő- és gynecologiai vérzéseket, mint haemostiptikumot alkalmazta. Az összes szerző munkájában hangsúlyozza a kongóvörös abszolút veszélytelenségét. Általában 1%-os oldatát használják, 10 ml-s mennyiségben, az oldatnak abszolút sterilnek és szilárd anyagotól mentesnek kell lennie. Néhány esetben mellékhatásként észleltek hidegrázást, izzadást, fejfájást, rossz közérzetet és hányást. Selikoff és

Bernstein leírnak súlyos általános reakcióval járó eseteket, akik közül kettő meghalt.

A továbbiakban a szerző ismerteti esetét: 38 éves férfinél végeztek más intézetben ambuláner kongóvörös próbát amyloidosis gyanúja miatt, a szokásos 10 ml-es adagban. Az injectio beadása után 3 perccel öntudatlanság, tonikus-klonikus görcsök léptek fel, stridoros légzéssel, 160-as pulussal. Ilyen állapotban vették át. Kerिंगésre ható szereket, prednisolont, antihistaminikumokat adtak, majd a fokozódó görcsök miatt prothaltan 30 óra alatt 5 g evipánt i. v. A beteg a 4. napon centrális láz és légzésbénulás tünetei között meghalt. Sectionál többszörös disseminált thrombust találtak az agyban, friss fali necrosist az arteriolákban, piális véna thrombusokat, kiterjedt cseresznyéni haemorrhagiás necrosisokat az agy különböző részein, ezenkívül lép véna thrombosit és galambtojásnyi lépinfarctust.

A kongóvörös hatására tehát hirtelen, generalizáltan bekövetkezett a fibrinogén fibrinné válása és ezzel thrombus képződés. Mc. Cuish 4 tényezőt emel ki, mely egyenként vagy egymással kombináltan vezet hasonló halál esethez.

1. A kongóvörös physiold NaCl-os oldata. Állatkísérletekben kimutatták, hogy az ilyen oldat toxicitása sokkal nagyobb, mint a dest-vízben oldottak. Az ismertett esetben dest. vizes oldat került alkalmazásra, így ez a faktor kisesik.

2. Nem kellően oldott festékanyag. Az oldatot minden körülmények között szűrni kell. Az ismertett esetben ampullázott készítményt használtak, utólag megvizsgálva az ampullát ez a lehetőség is kizárható.

3. anaphylaxiás reakció. Selikoff és Bernstein szerint ez sensibilizáltságra vezethető vissza. Feltételezik, hogy a kongóvörös mint azofesték a beteg proteinjével azoproteint képez, mely ellen a szervezet ellenanyagokat termel. Így azután ismételt injectiónál anaphylaxiás reakció alakulhat ki. Előbbi esetben előrement festékoldat vizsgálat nem szerepel.

4. A szer szennyezettsége. Macht és mtsai nagy különbséget találtak az egyes gyári készítményekben toxicitást illetően, tehát a készítmények szennyezettségi foka különböző. Az ismertett esetben használt ampulla már hosszabb ideje állt szobahőmérsékleten, lejárató idő nem szerepelt rajta, megvizsgálva, lecentrifugálva semmi szilárd üledék nem volt található benne, az oldat homogén volt. Retrospectively feltehető, hogy vagy maga a festékanyag, vagy egy oldódó szennyezettség a betegnél depressor-effektushoz vezetett, a kerिंगési kollapsus hatására hirtelen megtörtént a fibrinogén fibrinné

válása, mely az agy kis ereiben halálos ártalmat okozott.

Szerző esetével rá akar mutatni a kongóvörös alkalmazásának veszélyére, annál is inkább, mert mint teljesen ártalmatlan szer szerepel az angolszász irodalomban.

A szerző nem saját tapasztalata alapján az amyloidosis dg.-hoz rectum biopsiát ajánl, mely valóban teljesen veszélytelen beavatkozás.

Pintér Gabriella dr.

**LEVELEK
A SZERKESZTŐHÖZ**



A savóhárták tübiopsiájának kockázatáról

T. Szerkesztőség! A hetilap múlt évi 51. száma közli Kovács Kálmán dr. tüdőgyógyász hozzászólását (2) Bibor Zoltán dr. és Boros György dr. dolgozatához (1), valamint ezen szerzők viszontválaszát.

Anélkül, hogy az indicatio kérdésében véleményt nyilvánítanék, legyen szabad kiemelnem mindkét hozzászólás egy-egy mondatát.

Kovács dr. ezt írja a 2440. oldalon, reflexiójának 10. bekezdése 14. sorától: — »bár gyakorlott kézben a mellkascsapolás nagyobb veszéllyel nem jár, mégis, minden beavatkozásnak bizonyos műtéti kockázat a szükségképpeni velejárója«.

Ezzel szemben Bibor és Boros dr.-ok ugyanezen oldalon, hozzászólásuk 3. bekezdése 4. sorától a következőket írják: »... a tübiopsia nem műtéti beavatkozás, semmiféle kockázata nincsen«.

Anélkül, hogy az eredeti dolgozat mondanivalóját és értékét kisebbíteni akarnók, szerzők viszontválaszának ez utóbbi megállapításával szemben ismertetőnk egyik általunk is észlelt beteg kórrajzkivonatát.

O. A. 45 éves nőbeteget 1961. okt. 17-én vesszük fel megyei kórház belosztályára (törzslapszám: 22 621). Régi hyperacid panaszait leszámítva, kórelőzménye 3 hetes. Akkor acutan kezdődött megbetegedése: elesettséggel, lázzal, hidegrázással, oldalszúrással. Miután otthoni kezelésre állapota csak részlegesen javult, tüdőgondozóba került, ahonnan az osztályra utalják, tu, pulmonis gyanújával.

Felvételekor gyengeségre, bő köpetürítésre, közel 10 (!) kg fogyásra és főleg jobboldali, légzésre jelentkező oldalszúrásra panaszokodtak. Étvágya az utóbbi hét folyamán már kissé javult.

Vizsgálati leleteiből: alacsonyabb, anaemiás küllemű nőbeteget, testsúlya: 40,50 kg. RR: 110/70 Hgmm; pulsusa 88/min., rhythmusos, könnyebben elnyomható. A rekeszek felett, főleg jobb oldalon,

massiv tompulatot találunk — itt a légzés alig hallható. Vvt: 3 460 000, fvs: 7200. Röntgen-átvilágítás és felvétel: a jobb rekesz magasan, áll, laterálisan fixált. Felette ujjnyi széles, felfelé élesen határolt, a mediastinummal összefüggő, homogén, intenzív árnyék. A jobb hilus alsó pólusában galambtojásnyi, halványabb árnyék. A bal alsó tüdőmezőben kb. kisalmányi területen igen durva tüdőrajzolat látható, lencsenyi területekké összefolyó peribronchiális beszűrődésekkel.

Másnap, okt. 18-án próbapunctió. A beteg saját lábán megy a keze-lőbe. A bőr desinficiálása után 5 ml Lidocainnal helyi érzéstelenítés — a tű beszúrásakor a beteg collabál és pillanatokon belül (még az odakészített anaestheticumok felszívása előtt) exital.

A sectio alapdiagnosisként pneumonia crouposa inveterata pulmonis dextri-t, szövödményként mors subita post thoracopunctio-nem + bronchopneumonia pulmonis sinistri kórismét állapít meg.

Az esetet post festam áttekítve, két dolog okozhatta a beteg halálát:

1. Lidocain-túlérzékenység. Ez el-len szól bizonyos mértékig a pillanatok alatt, jóformán még a tű beszúrásakor beálló exitus, valamint az, hogy a fekvőbeteg-gyógyintézetben kívül már két ízben történt a betegnél próbapunctio, feltehetően ugyancsak helyi érzéstelenítésben, minden kellemetlenség nélkül.

2. Pleurális shock. Ez utóbbit tartjuk minden valószínűség szerint közvetlen haláloknak.

Világos tehát, hogy akár műtéti beavatkozásnak vesszük a tübiop-siát, akár nem, kockázata van, ha aránylag kevés is és ezt nem hagyhatjuk figyelmen kívül.

IRODALOM: 1. Biber Z., Boros Gy.: Orv. Hetil. 1964. 105. 1893. — 2. Kovács K.: Orv. Hetil. 1964. 105. 2439.

Major László dr.



KÖNYVISMERTETÉS

E. Bajusz: Nutritional Aspects of Cardiovascular Diseases. Crosby Lockwood et Son Ltd. kiadás, London, 1965. International Monographs: Aspects of Animal and Human Nutrition sorozatban. 244 lap, 37 ábra, 4 színes tábla és 11 táblázat.

A szerző gondos és igen hasznos összefoglalását Selye professzor előszava vezeti be és rávilágít arra, hogy milyen szükséges volt monográfiában összegyűjteni a kutatások anyagát. A szívhalál és ke-

ringési halál kérdését laikusok és orvosok hajlandók elháríthatatlan végzetként felfogni. Kevésbé terjedt el az a tudományosan sokoldalúan bizonyított elv, hogy a polycausalis folyamat nagyjából tisztázott részfolyamatok eredője. Éppen a részfolyamatok szanálása vagy enyhítése révén ma már egyre fokozódó lehetőség van a prevencióra is.

A könyv főleg állatkísérletes alapokon tárgyalja a kérdéseket. Természetesen nem adhatják az emberi szívinfaretus, arteriosclerosis és hypertonia teljes pathogenezisét, csak adatokat szolgáltat, hogy mik azok a tényezők, amelyeket számításba kell vennünk. Ez azonban már jelentős eredmény. A számításba vehető tényezők feltárása már félutat jelent a megoldás felé.

Nyilván nemcsak a kísérletes állati folyamatok különböznek az emberitől, hanem az egyes emberek kórfolyamatainak kórokai és pathogenezise között is különbségek vannak. Szükséges tehát a kórokozó lehetőségek minél teljesebb, minél részletesebb feltárása. E könyv a cardiovascularis betegségek és a táplálkozás összefüggését 436 irodalmi idézet és kiterjedt saját kísérletek alapján jól foglalja össze.

Az első fejezet általánosságban foglalkozik a táplálkozás jelentőségével főleg cardiovascularis szempontból. Már itt felveti, hogy a kórok nem egyszerűen a sok zsír, sok konyhasó, vagy sok kalória fogyasztás, hanem ezek és más külső és belső tényezők egymásra hatásából ered.

A második fejezet az elektrolit forgalom jelentőségét tárgyalja. A kálium és magnézium hiány és nátrium túlfogyasztás viszonyát főleg az utolsó tíz év vizsgálatai tárták fel. E kevésbé méltányolt kérdés összefoglalása fontos a helyesebb orvosi tudat kialakítása céljából.

A harmadik fejezet az érlemezés és tápanyagok viszonyát főleg lipid kérdés szempontjából nézi, de a lipid forgalmat befolyásoló tényezőket is számításba veszi.

A negyedik fejezet a cardiomyopathiák metabolikus viszonyait elemzi. A coronaria eredetű és a nem vascularis származású folyamatokat is elemezve mutatja ki az egyes résztényezők jelentőségét. Az emberi, a spontán állati és a kísérletes kórfolyamatokat összevetve vonja le következtetéseit.

Az ötödik fejezet a myocardnekrózis megelőzésében felhasználható lehetőségek közül az elektrolit egyensúly normalizálódását emeli ki.

A hatodik fejezet az elhízás és elektrolit egyensúly viszonyát a magas vérnyomás, a szív és az erek szempontjából összegezi. Végül a hetedik fejezet a stressz és

táplálkozási tényezők együtthatására vonatkozó adatokat tárja fel. Az utolsó fejezet összefoglalás.

A könyv rendkívül gazdag kísérleti és irodalmi anyagon épül fel. Sokoldalúan világítja meg a kérdéseket. Kifogás alig tehető a könyv anyagával kapcsolatban. Rutinos szakíró munkája. Sajnálatos azonban, hogy irodalmi idézetei túlnyomóan csak az angol nyelvű irodalomra és az angol nyelvterületen dolgozókra vonatkoznak. Az összes többi csak az idézetek 10%-át jelenti, holott az orvostudomány eredményeiben sokkal nagyobb arányban vesz részt a francia, spanyol, orosz, német, japán stb. kutatás. Magyar idézet is csak elvétve akad. Az ilyen mértékű irodalmi egyoldalúság előbb-utóbb beszűkíti a látókört. A tudomány igaz nemzetközisége nem engedi meg az egyoldalúságot még akkor sem, ha az abból a kényelemből ered, hogy bizonyos folyóiratok állandóan kéznél vannak.

A könyv gazdag és jól feldolgozott anyagával nagyon hasznos monográfia a cardiovascularis betegségek súlyos és még egyre súlyosbodó problémájáról. Kutató és klinikus, cardiologus és általános orvos számára egyaránt hasznos áttekintést ad.

Sós József dr.

Megjelent

ORVOSI SZEMLE

1965. 2. szám

Baciu I., Derevenco P., Chertoc Gh., Anghel I., Olteanu I., Don F.: Vasúti forgalmi menetirányító és forgalmi szolgálattevő személyek idegrendszeri vizsgálata.

Maros T., Katonai B., Fodor Gy., Kovács V. Ibolya: A szelénium és »E«-vitamin hatása a patkányujj regenerációjára.

László J., Péter M., Filep Gy., Bálint E., Abraham S., Almási Zsuzsanna, Sabau Monica, Tinkl Zsuzsanna, Both Julianna: Aktív immunizálási kísérletek hepatitis epidemiacában. I. Formalinnal kezelt hepatitis vírus immunogén képességének vizsgálata szíriai hőreszögökön.

Eskenasy A.: A reticulo-histiocytarendszer biokémiai befolyása az izonikotinsav-hidrazid gümőkór-ellenes hatására.

Bedő K.: Biológiai serkentő és gátló anyagok előállításának módszere thymusból.

Deac R.: A hemodilúciós kísérleti, extracorporális perfúziókhöz szükséges vér gyűjtésének módszere.

Csögör I., Tótkés B., Pálffy B.: A Kongóvörös (KV) próba fizikai-kémiai alapján.

Péter M., László J., Tinkl Zsuzsa, Fazakas B., Both Julianna: Adatok az urethritis non-gonorrhoeica etiológiai körjelzésének kérdéséhez.

Dienes S., Tófalvi Karolina, Csontos A.: A vértatalaz aktivitásának változása acetonnérgezésben.

Vilcu Al., Tacorian S., Russu M., Vintu Alexandrina, Crişan Aurelia, Vasilescu Florica: Eszleléseink a hepatitis epidemica lábadozási szakaszában levő egyes betegek kórfelmával kapcsolatosan, a bukaresti Griviţa Roşie rajonban.

Hain K., Barbu Z., Papahagi P., Barbu Eugenia: Sebészeti eljárás a felső lebenyi óriás-kavernák kezelésére.

Szentkirályi Eva, Kovács F., Nagy A., Szabó Júlia: Klinikai körképek és körimézési nehézségek a poliomyelitis anterior acuta felszámolásának időszakában.

Popo D. Popa Doina, Săbădeanu V.: Magasan polimerizált DNS cseppek hatása a sérült nyúlcornea hámjának újraképződésére.

Pupp A., Balogh L., Krepisz I., Hirschfeld J., Gáspár I.: Az agytumorkok topográfiás körimézése gammaencephalographiás módszerrel.

Zăgreanu I., Paţiu I., Georgescu O.: Elektrokardiográfiás elváltozások az infarctus első óráiban.

Peteşanu V., Truţa E., Rădulescu C., Olariu S., Balogh E., Kertész E., Blau Mária, Stanciu Gr.: A méhnyakrák kezelése előtt és után jelentkező húgyúti szövödmények megnyilvánulásai.

Uza G., Manasia M., Butnaru M., Zahan M., Georgescu O.: Extrarenális hemodialízis nélküli kezelt heveny veselégtelenségek.

Beczássy Z., Cs. Wagner Róza: Az enuresis nocturna kezelése gyógytestneveléssel (Előzetes közlemény).

Vadász Klára, Forrai Gy.: Multiplex parotis-kő 9 éves megfigyelési idővel. Stanciu Gr., Stoica C.: Megfigyeléseink két spondylarthritis ankylopoetica és húgyúti kőves megbetegedés együttes előfordulása kapcsán.

Ferencz L., Ferencz Gizella: Tietze-szindróma a körorvosi gyakorlatban.

Bíró A., Lőrincz B.: Gyomor-tuberculosis két esete.

Grigorescu E., Gafencu Minodora, Lazăr M., Olă N.: Adatok a Stipites Cerasorum, Semen Citrulli és Stigmata Maydis vizelethajtó hatásának igazolásához.

Mártonfi L., Formanek Gy., Szánthó Klaudia, Neumann Stefánia, Veréph J.: Helyi érzéstelenítő mikrokristallinoszkópiás azonosítása.

Ander Z.: Az igazságügyi orvosi gyakorlatban alkalmazott kiegészítő szövettani vizsgálat értéke a halál okának megállapításában.

Csath Sincel Zamfira: A szemcsebnagyság jelentősége a korszerű gyógyszerkészítésben és gyógyászatban.

Ajtay M., Horváth T.: Szervezési kérdések a gyógyszerártári officina munkájában.

Ursace Lygia: Az emésztőcsatorna diverticulumai.

Módy J., Kerekes M.: Kolloid-oldatok ultraszűrésére alkalmas egyszerű készülék.

Spielmann J., Rác G.: A román népi orvoslásban használt néhány antibiotikus hatású gyógynövény terápiás értékéről.

Vita Zs.: A himlőoltásra vonatkozó első rendeletek Erdélyben.

ACTA CHIRURGICA

1965. 2. szám

Csernohorszky V.: Phencyclidin (Ely-sion) anaestheziával szerzett tapasztalataink.

Kondral, G. és Tarsoly, E.: A »kieli csontkészítmény« használatosságának vizsgálata.

Bartos, G., Karmos, V., Kustos Gy., Szöllőssy L., Török B., Tóth I. és Temes Gy.: Az alloplastikus érpótlás kísérleti problémáiról. I. A műerek főbb szerkezeti kérdéseiről.

Bartos, G., Karmos, V., Kustos Gy., Szöllőssy L., Török B., Tóth I. és Pap J.: II. A porosítás jelentősége a műanyag érprotéziseknél.

Bornemisza, Gy.: Az auto-alloplastica alkalmazása, kísérletes rekeszpótlásban.

Magasi, P., Babics, A. és Ruzinkó, B.: Az ureterointeroanastomosokról.

Glauber, A.: Habitualis könyökficam. Csillag, M. és Székely L.: A szervezet különböző fokú megerhelését jelentő sérülések és a plasma corticoid szint alakulása.

Vallent, K., Stekker, K. és Fonyódi, S.: Heparin kezelés hatása a serumfehérjefrakciókra és kvalitatív vérképre postoperatív sepsisen.

Rényi, K.: Csípőtáji törések belgyógyászati vonatkozásai.

Magasi P., Hittner, I., Tóth M., Ruzinkó, B.: A sigmába ültetett ureterszájadék vizsgálata rectoscop segítségével.

Hangos, Gy. Mátus, L. és Löblovics, I.: Ieocoecostomia.

Tanos, B., Petri, G., Czippot, Z., Abrándy, E., Boros, M.: Az arteria carotis és az arteria vertebralis egyidejű elzárásának haemodinamias és metabolikus következményei kutyában.

MAGYAR ONKOLOGIA

1965. 3. szám

Klinger András, Szabolcs Zoltán: A gyomorrák gyakorisága különös tekintettel a magyarországi adatokra.

Baló József, Bajtai Attila, Szende Béla: Chronicus ólomphosphat kezeléssel létrehozott kísérletes vesedendómák.

Szalay Elemér, Besznyák István: Adatok a glomus caroticum tumorainak biológiai aktivitásához.

Julesz Miklós, Tiboldi Tibor, Kovács Kálmán, Hódi Miklós, Macher Anna, Virágh Szabolcs: Oestrogen hormonkezelés hatására kifejlődő adenoma patkányok in situ és szemeszernokba transzplantált hypophysisében.

Balázs Márta, Gönnert László: A vesemedence daganatairól.

Csontai Agoston, Nagy László, Szendrői Zoltán: Különböző típusú daganatok előfordulása az urogenitalis rendszerben.

Órs Félix, Schwartz János, Rajkovits Károly: Degranollal kezelt chronicus lymphoid leukaemiához társult bronchuscarcinoma.

Dézi Zoltán: Az ICRU javaslata a dozimetriában alkalmazott egységekről és a terápiás berendezések új hitelesítési eljárásáról. Könyvismertetés.

FÜL-ORR-GÉGEGYÓGYÁSZAT

1965. 3. szám

Réthy Aurél dr.: Prima gyógyulás a gége totális eltávolítása után.

Surján László dr.: Adatok a chronicus otitis betegek csontvezetési hallásvizsgálatának értékeléséhez.

Bauer Miklós dr.: Újabb adatok a vestibularis rendszer anatómiájához és élettanához.

Réthy Aurél dr.: A sinus cavernosus thrombophlébitise.

Dévald József dr.: Izolált asepticus in-cus necrosis.

Sági Tamás dr.: A rostalabyrinth gelatinosus adenocarcinómája.

Jasper Antal dr.: Liofilizált tripszin alkalmazása laryngitis és tracheitis sicca alkalmazásában.

Kiszél János dr.—Gergely Imre dr.: Újszülöttkori gégecysta.

Czigner Jenő dr.: Lúg által okozott nyelődcső-felmaródás ritka szövödménye.

Liebermann Tódor dr.: Tapasztalatok az ozaena műtéti gyógyítása tárgyában.

Liebermann Tódor dr.: Gyakorlati fogás nehezen tükrözhető betegek gégefűlközéséről.

Nákó András dr.: Hozzászólás Dévald J. és Tolnay S. dr.: »Tapasztalataink a peritonsillaris tályog kezelésében« című közleményhez.

Felhívás szerzőinkhez.

SZEMÉSZET

1965. 3. szám

Nónay Tibor: Iatrogen fertőzések a szemészetben.

Grósz István: Iatrogen ártalom a szemészetben.

Bíró Imre: A magyar szemészet fejlődése az elmúlt 20 évben.

W. Nordenson elhunyt.

Kaháné László Ilona és Cserhátiné Pápai Ibolya: Egyszázalékos semleges kémhatású Tetran szemcsepp.

Höng Mária: Chymotrypsin a véráldásra.

Dóczy László: Rövid hatású »Mydriaticum Roche«-sal szerzett tapasztalatok és scopolaminnal történő összehasonlítása cycloplegiában.

Egres Jenő: A Neoglucit hatása atropin-cycloplegia után.

Medgyaszai Attila: A tekintés irányának, a fúziós szélességnek és az akkommodációnak viszonya.

Váry István: Kötőhártyazsák »talpas« protézissel.

Szatmári Sándor: Áthatoló sérülést szenvedett szem üvegtestvesztésének pótlása levegőbefejevéssel.

Valkó Éva: Szokatlanul nagy intraocularis idegentest.

Beszámoló az Odesszában tartott Harmadik Nemzetközi Keratoplastica-Symposionról. Könyvismertetés.

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1965. 3. szám

Csinády László: Hajdú-Bihar megye fürdőellátottsága és a fürdők higiénés viszonyai.

Major Magda, Bakács Tibor: A Balaton-parti campingtáborok higiénés helyzete és a campingtáborok higiénés követelményei.

Schiefner Kálmán: Hidrobiológiai vizsgálatok a halastavas szennyvíztisztítás közegészségügyi problémájához.

Berky Lajos: A mezőgazdasági települések ivóvízellátása.

Füle Lajos: Szeged város 20 éves fejlesztési terve.

Kertészné Sáringer Magdolna: Budapest levegőjének 3,4-benzopyrennel való szennyezettsége 1963 telén, hóvizsgálatok alapján.

Madár János: Egy KÖJÁL lehetősége a járványügyi munkában.

Czeizel Endre, Palkovich Imre: A terheség alatti alkoholfogyasztásról.

Herczeg Tibor: Új szelektív patkányirtószer.

Hegedűs György: Az iskolai tankönyvek higiénéje.

Gutkin Abram Jakovlevics: A szovjet iskolatervezés és -építés higiénés tanulmányozásának elvei és tudományos módszerei.

Bakács Tibor: Beszámoló a trópusi betegségek tanulmányozására realizált három hónapos euro-afrikai tanulmányútról.

MAGYAR RADIOLÓGIA

1965. 4. szám

Zsebők Zoltán dr., Pálvölggyi Richárd dr. és Hernády Tibor dr.: A gamma-encephalographiáról.

J. Nagy Éva dr., Elekes István dr., Nyíri László dr.: J-131-gyel jelzett triolein-el végzett zsírsorptóti vizsgálatok egésztest megsugárzás kapcsán.

Nagy György dr. és Petrányi Gyula dr.: A polycythaemia vera radiophosphor (P³²) terápiájának eredményei és problémái 50 beteg és 5 éves megfigyelési idő tapasztalatai alapján.

Kelemen János dr., Kelenhegyi Márton dr., Horváth Győző dr.: Retrograd arteriographia a hólyagdaganatok diagnosztikájában.

Ferencz Béla dr.: Az Ieocoecalis tájgyulladás betegségeinek röntgenmorphológiája.

Hrabovszky Zoltán dr. és Nikl István: A dosis kérdése Chaoul-besugárzó tubusok alkalmazásakor.

Ádám Géza dr., Miltényi László dr., Mucsi Ottó dr.: Az ionisációs sugárzás hatása a szervezet vasforgalmára.

M. Noix dr. és J. Y. Noix dr.: Röntgenkinematográfiai módszerek a cystorenalis reflex vizsgálatában.

Rossmann Béla dr.: Expositióérték-számítóeszköz (Robex).

Hernády Tibor dr., Szilágyi László Pál dr.: A hidrogénperoxid-kataláz rendszer sugárbiológiai szerepéről.

Az Egészségügyi Miniszter úr leírata. Tudományos gyűléseink. Könyvismertetés.

MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM

1965. 4. szám

Szerkesztőségi közlemény.

Rissz, Sz. M. dr. és Rissz, J. Sz. dr.: A fekélybetegség pathogenesisének kérdése és a hormonális tényezők szerepe a betegség keletkezésében.

Ottenjann R. dr., Marthin Th. dr., Demling L. dr.: A gyomor mélyhúta a duodenum fekélybántalmánál (saját tapasztalatok alapján).

Siegler P. dr.: A klinikai pharmacologia néhány kérdéséről.

Bíró J. dr., Babics A. dr., Rényi-Vámos F. dr.: Nem fehérje-nitrogen anyagok a szövetekben.

Bíró I. dr.: Az úgynevezett »essentialis« krigoglobulinaemiáról.

Köves P. dr.: A serum káliumtartalmának változása a cukorbetegségre diabéteses betegekben.

Strausz I. dr., Kékes E. dr., Szébeni A. dr.: Az emberben prednisolonnal előidézhető leukocytosis keletkezéséről.

Katona M. dr. és Sáfrány L. dr.: Exsudatív enteropathia.

Könyvismertetés.

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1965. 5. szám

Bálint József és Laczkó László: A pyelitis gravidarumot utánzó urotuberculosisról.

Tóth Ferenc és Gimes Rezső: A hüvelyhám és az endometrium histochemiai vizsgálata különös tekintettel a mukopolysaccharidákra.

Mutschler Ferenc, Csaba Imre, Saáry Zoltán és Thán Ede: Császármetszések intubációs narcosisa.

Pataky László és Bazsó Piroška: Immunhaematologia gyógyszeres kezelése és felvilágosítás jelentősége a terhesgondozásban.

Balázs Márta és Börzsönyi Mátyás: Tuboovariális tömlőben keletkezett elsődleges méhkütrák két esete.

Pázmányi János: A koraszülések társadalmi vonatkozásai.

Kertai Pál, Sajgó Mihályné, Czeizel Endre, Kovács Izabella, Kovács Mária: Adatok az endotoxin-foetopathia mechanizmusához.

Tóth Ferenc és Paál Margit: Histochemiai vizsgálatok I. v. Oxytocinos infúzió után született placentakon.

Argay István és Nemcsényi Tivadar: 82 szüléssel kapcsolatos méh eltávolítás.

Kasza Gyula és Gavallér István: Méh-terátrák cervicalis implantatíós áttéte.

Szeker János: Ovarialis méhenkívüli terhesség esetei.

Verecs Sándor: Vizsgálatok Merényi F. szülési prognosztikai indexszel.

Antal Albert: Tökéletes iker-összeakadás császármetszéssel megoldott esete.

Dömötöri Jenő: Adatok a sexual-proprio kérdéséhez méhenkívüli terhességek sexchromatin vizsgálata kapcsán.

Marofka Ferenc: Újabb adatok a pefeszektérhesség körképéhez.

Csordás T., Szlepka G., Kövér J.: Kliónnal szerzett tapasztalataink a trichomonas colpitis gyógykezelésében.

EGÉSZSÉGÜGYI FELVILÁGOSÍTÁS

1965. 5. szám

Vidovszky Kálmán dr.—Zalai Károly dr. A gyógyszerértékelési munkájának múltja és jelenlegi helyzete.

Bari István dr.: Egészségvédelem az iskolai és gyakorlati foglalkozásokon.

Szám László dr.—Somosi György dr.—Lelkes Miklós dr.: Az egészségügyi felvilágosítás lehetőségei a kórházakban.

Kovács András dr.: A terhességmegszakítások tapasztalatai.

Tass Marianna dr.—Szerényi Gyözőné: Egészségügyi témájú mesedélután szervezése.

Nánai Györgyné: Egészségügyi felvilágosítás a János kórházban.

Pörge Józsefné: Egy kórházi függetlenített egészségügyi felvilágosítási feladatok munkájából.

Bártfay Zoltánné: Az egészségügyi ismeretterjesztő filmek forgalmazásának fejlődése.

Mikesi Sándor dr.: Az egészségügyi felvilágosítás a közegészségügyi-járványügyi állomások 1964. évi jelentésével alapján.

M. J. dr.: Alkalmazkodás az öregkorhoz.

Újhelyi Zoltán: Az Élet Iskolája, mint a házasságra előkészítés egyik formája.

Valisovná, Milena: Egészségügyi felvilágosítás a Csehszlovák Szocialista Köztársaság iskoláiban.

Csonka Mária: A TIT II. Egészségügyi Országos Vándorgyűlése.

F. M. S. dr.: Tapasztalatcsere megbeszélés az EFK-ban.

Az Egészségügyi Felvilágosítás Nemzetközi Uniójának VI. Világkonferenciája.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1965. 7. szám

Baksányi Árpád dr.: A golyva népbetegség elleni védekezés összefoglaló ismertetése.

Bánfi János dr. és Balázs György dr.: Adatok a tisztántúli golyvaendémia elterjedtségéhez.

Czinkotszky Jenő dr.: Az onkológiai ellátás jelenlegi helyzete Fejér megyében.

Szám László dr., Somosi György dr. és Lelkes Miklós dr.: A staphylococcus hospitalizmusok megelőzése, különös tekintettel a kórházi sebészeti osztályokra.

Adamis Eva dr.: A hastífusz-diagnosztika járványügyi jelentősége.

Zalányi Sámuel dr. és Mihály Gyula dr.: Komplex szűrővizsgálatok a bajai járásban.

Vágvölgyi Ferenc dr.: A bátmonostori orvosi körzet korszerű betegellátásának megszervezése.

Horváth W. István dr. és Bába Imre dr.: Az öregkorúak munkahigiénéjének és rehabilitációjának a feladata a termelőszövetkezetekben.

Rácz Kálmán dr., Lampé István dr. és Huga Róza dr.: Adatok az öregkori fül-orr-gégészeti megbetegedések kérdéséhez.

Fülöp Tamás dr.: A skandináv országok egészségügyéről.

Egészségügyi hírek. 1965. április havi járványügyi tájékoztató.

Orosz és német nyelvű összefoglalás.

IGEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1965. 8. szám

Lehoczky Tibor dr.: Diagnosztikai és aetiológiai problémák híd-lasióknál.

Várady Géza dr.: »Bruxismus és idült fejfájás«.

Balajthy Béla dr.: Adatok a Bielschowsky-typusú családi vakságos idiótáság topochemiájához.

J. Nicsev dr.: Hypnotikus befolyásolhatóság és befolyásoltatásos téveszmék schizophreniás betegeknel.

Beszámoló.

TUBERKULÓZIS

ES TUDÓBETEGSÉGEK

1965. 8. szám

Nyíró József: Kerényi Imre dr. Mosolygó Dénes: A tbc elleni küzdelem 1964. évi eredményei és jövő feladatai.

Pham ngoc Thach, Le ve Tho, Hoang dinh Trung, Nguyen van Hua, Buu Hung, Nguyen kim Phat: A bacillus subtilis a tüdőtuberkulózis és a pneumopathiák kezelésében.

Lányi Miklós, Streibel Vilma: Az Etionamid-kezelés egyes kérdéseiről.

Boda Andor, Fábán Sándor: Az egyszeri Koch-pozitív tenyésztési eredmény értékelésének nehézségei a csontizületi folyamatokban.

Malatinszky István, Kovács János, Kovács Mária: Az »open negatív« probléma.

Lakatos Mária, Markos Györgyné: A maradandó thoraxdeformitás és izomkárosodás gyakorisága resécált beteganyagunkban.

Szemenyei Klára, Antmann István, Szűcs Sándor: Aleukaemiás tumoros jellegű generalizált reticulosis, előtérben álló tüdőelváltozás.

Ülések jegyzőkönyve. Hírek.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

1965. 8. szám

Huszár György dr.: Semmelweis Ignác (1818–1865).

Pázmányi György dr.: Az iatrogen fertőzések megelőzése a fogászatban.

Simon Béla dr.: Az esztétika fontossága a fogorvosi gyakorlatban.

Gyarmati István dr.—Iványi János dr.—Pintér Miklós dr.: Flavooacterium és Bact. anitratum által okozott orális sepsis.

Molnár László dr.: Mi történt a kéziratokkal? Könyvismertetés. Hírek.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1965. 8. szám

Zoltán Imre dr.: Semmelweis Ignác Fülöp. Statisztikai adatok Magyarország 1964. évi Egészségügyi helyzetéről.

Szendrei Ernőné: A Fejér megyei KÖJAL statisztikai rendszere.

Egészségügyi hírek. Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1965. május havi járványügyi helyzetéről.

Orosz és német nyelvű összefoglalás.

TUBERKULÓZIS

ES TUDÓBETEGSÉGEK

1965. 9. szám

Böszörményi Miklós, Czánik Pál, Fauszt Imre: Tbc miatt rezekált tüdőresek bakteriológiai vizsgálatának újabb adatai.

Böszörményi Miklós, Fauszt Imre, Barabás Mihály, Jakab Zoltán, Ungár Imre, Vince Egon: Eltérések tbc miatt rezekált betegek klinikai- és kórbonctani lelete között.

Szűcs Béla, Pongor Ferenc, Kasza Lajos, Nagy Mária: Kavernaerodással távozott betegek későbbi sorsa.

Kruty Rudolf: Tbc-s betegek átképzésével szerzett tapasztalatok Nyugat-Szlovákiában.

Entz Albert: Gümőkóros szakmai képzésének lehetősége.

Székely Edgár, Parragi Klára: Adatok a Kartagener syndroma kérdéséhez.

Malatinszky István: A Westergren mai értéke a gümőkóros aktivitás megítélésében.

Levelek a szerkesztőhöz. Könyvismertetés.

Ülések jegyzőkönyve. A XXXV. Nagygyűlés meghívója. Hírek.

HIREK

A TMB Orvosi Klinikai Szakbizottsága 1965. november 2-án du. 3 órára tűzte ki dr. Koltay Miklós önálló asp. »Ellenanyaghiányos állapotok klinikai, immunológiai és kísérletes vizsgálata« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a BOTE II. Belklinikájának tantermében (VIII. Szentkirályi u. 46.).

Az értekezés opponensei: Gergely János dr., az orvostud. kandidátusa, Kövér Béla dr., az orvostud. kandidátusa.

*

Az MTA Biológiai Társasága Gerontológiai Szakosztályának vezetősége felhívja azokat, akik a Szakosztály 1966. évi ülésén előadást kívánnak tartani, hogy az előadás címét és tervezett időpontját 1965. november hó 30-ig jelentsék be a Szakosztály titkárnak (Keller László dr., Bp. III. sz. Belklinikai, VIII. Mező Imre út 17.). Az előadások tárgyát a biológiai, kötőszövet patológia, geriatría, pharmacologia, és szociálhygiene tárgykörébe vágó vizsgálati eredmények képezhetik.

A Pavlov Ideg-Elme szakcsoport és a Magyar EEG Társaság 1965. december 18-án, szombaton délelőtt 9 órai kezdettel rendezi meg az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet székházának Weil-termében (Budapest V., Nádor utca 32).

»Az EEG jelentősége és szerepe a klinikai diagnosztikában« című kerekasztal-értekezlet második részét.

A kerekasztal-értekezlet az EEG diagnosztika kérdéseivel egyfelől az organicus idegrendszeri megbetegedésekkel kapcsolatban foglalkozik, másfelől az endokrinopathiák, a pszichiatria, a gyermekgyógyászat és a neurotraumatologia területén tárgyalja a vizsgálómódszer eredményeit.

Az értekezlet vezetője: Juhász Pál dr. egyetemi tanár.

Az értekezlet résztvevői: Obál Ferenc dr. egyetemi tanár, Mousong-Kovács Erzsébet dr. kandidátus, Kajtor Ferenc dr. kandidátus, Nagy Tibor dr. kandidátus, Fráter Rózsa dr. egyet. tanársegéd, Walsa Róbert dr. adjunktus.

PÁLYÁZATI Hirdetmények

(299) Szeged III. Ker. Tanács VB. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet a szegedi Konzervgyárnál áthelyezés folytán megüresedő E. 137. kulcsszámú üzemorvosi állásra 2600 Ft illetménnyel. Az állás november 1-vel elfoglalható. Lakást biztosítani nem tudunk.

Vitos György dr. ker. főorvos

(265/a) A Nógrád megyei Közegészségügyi-Járányügyi Allomás igazgatója az újonnan létesült intézetbe 4. E. 148. kulcsszámú **hygiénikus (AFK)** állásra pályázatot hirdet.

A pályázók közül előnyben részesül az, aki hygienikus tanfolyamot végzett, vagy ilyen szakképesítése van, hosszabb gyakorlattal rendelkezik ilyen munkakörben. A kinevezett orvosok számára azonnal összkomfortos lakásokat biztosítunk. A szabályszerűen felszerelt pályázatot a Nógrád megyei Közegészségügyi-Járányügyi Allomás igazgatójához címeze folyó év szeptember 20-ig kell benyújtani.

Krajcovic Pál dr. s. k. igazgató

(305) A csurgói Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja, pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett Csurgó II. **körzeti orvosi** állásra.

Iletmény az E. 181. kulcsszámú 100 Ft körzeti orvosi pótdíj, 400 Ft ügyeleti díj, 196 Ft útiátalány. Csatolt község nincs. Két és félszobás összkomfortos új lakást azonnal biztosítunk.

Szél Károly dr. járási főorvos

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1965. nov. 4. csütörtök	Orvostovábbképző Intézet XIII. Szaboles u. 33.	délután 1/2 óra	Az Intézet Tudományos Egyesülete	1. Margittay Erzsébet: Bürger-Grütz syndroma (Bemutás). 2. Dóbiás György, Balás Márta: Serológiai, pathophisiológiai és kórbetonai vizsgálatok patkányszerv antigénekkal immunisált nyulakon. (Előadás.) 3. Balás Márta, Dóbiás György: Histológiai vizsgálatok patkányszerv antigénekkal immunisált nyulakon. (Előadás.)
1965. nov. 5. péntek	Orsz. Ideg- és Elme-gyógyintézet, tanácsterem. II. Vörös Hadsereg útja 116.	délután 1/2 óra	Az Intézet Tudományos Köre	Füredi János dr.: Beszámoló ausztráliai tanulmányútról.
1965. nov. 6. szombat	Orsz. Sportegészségügyi Intézet, kultúrterem. XII. Alkotás u. 48.	délelőtt 10 óra	Az Intézet orvosi kara	Ligeti Imre dr.: Heveny vérkeringési elégtelenség sportolóknál.
1965. nov. 8. hétfő	Weil-terem V. Nádor u. 32.	délután 8 óra	A Belgyógyász Szakcsoport Kardiológiai Szakosztálya	1. Bartha Ferenc, Romoda Tibor: Epikritikus adatok az acut benignus pericarditishez. (Előadás, 15'). 2. Solti Ferenc, Iskum Miklós, Nagy Júlia, Hartai Anna, Ruzsa Péter: Mívi mitralis és tricuspidalis vitiumok létrehozása kutyákban, a vitiumokat követő haemodynamikai változások vizsgálata. (Előadás, 20'). 3. Szám István: A vérkeringési betegségek elleni küzdelem Nagy-Britanniában. (Tanulmányúti beszámoló, 40').
1965. nov. 9. kedd	Semmelweis-terem VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 4 óra	A Tbc és Tüdőgyógyász Szakcsoport	1. dr. Szabó Anna: A hónap körelete. 2. dr. Pongor Ferenc: A tüdő eosinophil granulomája. 3. dr. Szilágyi János és Pongor Erzsébet: Cardiopulmonalis funkció alakulása a tüdő eosinophil granulomájában. 4. dr. Mándi László, dr. Kelemen János és dr. Bacsa Sándor: Biopsziás vizsgálatok sarcoidosisban. 5. dr. Schnitzler József és dr. Szentkereszty Béla: Az újraélesztés problémája, eredményei. 6. dr. Bacsa Sándor és dr. Aranyosi János: Az újraélesztés anaesthesiologiai vonatkozásai. 7. dr. Nagy Mária: Brochiectasiás betegek sorsa 6-10 év távlatából. 8. dr. Csüllög Ferenc és dr. Gát László: Periphlebitis és chorioiditis betegek diagnosztikus és terápiás problémái.

Figyelem! Lapzárta: minden szám megjelenési időpontja előtt 18 nappal

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország július havi járványügyi helyzetéről.

A hónap folyamán a járványügyi helyzet kedvező volt. Országos, vagy jelentősebb helyi járvány nem fordult elő. Nem került észlelésre fertőző betegségek halmozódása a Duna áradásától érintett területeken sem.

Az évszaknak megfelelően általában kissé emelkedett az enterális megbetegedések száma, de ez nem

haladja meg az előző évek azonos időszakának szintjét.

A Pest megyei Pomázon poliomyelitisben megbetegedett egy 10 hónapos csecsemő, aki a téli védőoltásban életkora miatt még nem részesült. A klinikai diagnózist a betegnél a 2. típusú poliovírus izolálásával is sikerült alátámasztani.

Egy budapesti bölcsődében kisebb dyspepsia oclli járvány zajlott le 13 megbetegedéssel. Egyébként

a dyspepsia coli bejelentések száma országosan jelentős mértékben csökkent.

Számottevő csökkenés mutatkozott a scarlatina és morbilli előfordulása tekintetében is.

Az évszaknak megfelelően emelkedett a meningitis serosa bejelentések száma. Szabolcs-Szatmár megyében nagyobb számban fordult elő leptospirosis, főleg a Tisza és Szamos mentén, a vízzel elöntött területeken.

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon

1965. május—július hó

(Előzetes, részben tisztított adatok)

Betegség	Május	Június	Július
Typhus abdominalis	25	30	45
Paratyphus	11	9	18
Salmonellosis gastroenteritica	148	232	291
Dysenteria	1114	1044	1182
Hepatitis epidemica	885	885	1010
Poliomyelitis ant. ac.	—	—	1
Diphtheria	3	4	9
Scarlatina	752	614	195
Morbilli	6529	5078	3028
Pertussis	23	21	76
Influenza complicata	33	13	6
Meningitis cer. epid.	5	5	11
Meningitis serosa	77	82	165
Leptospirosis	2	3	45
Encephalitis epid.	10	19	30
Malaria	12	1	—
Typhus exanthematicus ...	—	—	—
M. Brill	—	—	1
Anthrax	—	—	1
Brucellosis	7	2	3
Tetanus	7	14	19
Dyspepsia coli ..	281	276	168

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon

Betegség	1960.	1961.	1962.	1963.	1964.	1965.
Typhus abdominalis ..	51	49	39	58	45	45
Paratyphus ...	17	11	20	5	7	18
Salmonellosis gastroenteritica	64	127	418	135	399	291
Dysenteria	935	1421	1320	2000	1370	1182
Hepatitis epidemica	1087	1148	984	1016	933	1010
Poliomyelitis ant. ac.	1	—	—	—	—	1
Diphtheria	16	12	5	4	—	9
Scarlatina	639	634	606	285	218	195
Morbilli	2446	1412	4226	2200	2496	3028
Pertussis	303	848	1018	270	40	76
Influenza complicata ..	8	14	4	22	8	6
Meningitis cer. epid. ...	20	22	21	26	4	11
Meningitis serosa	89	342	177	458	221	165
Leptospirosis ..	15	23	35	46	62	45
Encephalitis epid.	17	6	21	18	9	30
Malaria	5	—	1	—	—	—
Typhus exanthematicus ..	—	—	—	—	—	—
M. Brill	—	—	—	—	1
Anthrax	1	20	1	—	1	1
Brucellosis	2	2	1	8	6	3
Tetanus	15	24	12	18	22	19
Dyspepsia coli	160	185	168

* Előzetes, részben tisztított adatok.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó Igazgatója. — Megjelent 12 200 példányban
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. Telefon: 122—650
MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

653900 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszt a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.)
és bármely postahivatalnál. Csekkszámúszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás
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