

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
FORRAI JENŐ DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.

*

111. ÉVFOLYAM

*

44. SZÁM

*

1970. NOVEMBER 1.



TARTALOMJEGYZÉK

Mosolygó Dénes dr. és Balog János dr.:
Az országos intézetek feladatai
a gyógyító-megelőző ellátás szakirányításában
és fejlesztésében 2583

SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNYEK

A klinikus mint szervező 2587

TOVÁBBKÉPZÉS

W. Laub Margit dr. és Bukovinszky László dr.:
A terhességi megaloblastos anaemia
diagnosztikai kérdései 2591

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Sobel Mátyás dr. és Falus Miklós dr.:
A magzat korának meghatározása
ultrahanggal 2595

ÚJABB THERAPIÁS ELJÁRÁSOK

Lampé László dr., Kelemen János dr.,
Komáromy Béla dr. és Mihály György dr.:
Intrauterin transfúzió
Rh-szenzibilizáltság okozta
súlyos haemolytikus betegségben 2598

FEJLŐDÉSI RENDELLENESSÉGEK

Boga Marianna dr., Szilágyi Géza dr.
és László János dr.:
Turner-szindróma és bélhaemangiomasz 2604

RITKA KÖRKÉPEK

Timár Tibor dr., Pump Károly dr.
és Pető Piroska dr.:
Kisgyermek pneumoconiosis 2607

HORUS

Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

A szocialista nagyváros egészségvédelmének
megteremtője, V. A. Obuh 2611
Krupszkaja és a svájci orvosok 2612
Haffkine — a profilaktikus védőoltás
egyik úttörője 2614
A TMB hírei 2616
A világ minden tájáról 2617

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2621

Folyóiratreferátumok 2623

Levelek a szerkesztőhöz 2633

Könyvismertetés 2635

Hírek 2637

Megjelent 2638

Pályázati hirdetések 2638

Az Eü. Minisztérium járványügyi tájékoztatója ... 2639

Előadások, ülések 2640

HALOPERIDOL

inj., tabl. és csepp

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 5 mg 4-/p-clorphenyl/-1-/3'-p-fluorbenzoyl-propyl/-piperidin-4-ol-t

1 tablettá 1,5 mg 4-/p-chlorphenyl/-1-/'-p-fluorbenzoyl-propyl/-piperidin-4-ol-t

az oldat (10 ml) üvegenként 20 mg (10 csepp = 1 mg) 4-/p-chlorphenyl/-1-/3'-p-fluorbenzoyl-propyl/-piperidin-4-ol-t tartalmaz.

JAVALLATOK: Minden olyan kórkép, mely motoros és psychés agitációval jár, mánia, paranoidhallucinatoros kórképek, agitált depressió, erethikus oligophrenia és epileptiformis psychosisok, delirium tremens. Csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK: Pyramidalis vagy extrapyramidalis tünetcsoporttal járó kórképek. Hysteria.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az oralis adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio).

Adagja ilyenkor 1 ampulla (5 mg) intramuscularisan. Az átlagos oralis napi adag 2–4 mg. Az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével azonban a napi adag 1,5–10 mg között változhat, egyenlő részekre elosztva. Gyermek napi dózisa 5 éves korig a felnőtt dózis negyede, 6–15 éves korig a felnőtt dózis fele. Krónikus hányásban általában 2×10 cseppet (2 mg) adnak naponta.

MELLÉKHATÁSOK: Huzamosabb ideig történő kezelés után a betegek nagy részénél akinesia, tremor, izomhypertonia, vagy egyéb parkinson-szerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spon-tán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS terhére idegszakrendelések, ideggon-dozók szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak idegszakrendelés (ideggon-dozó, fekvőbeteggyógyintézeti elme-idegostály) javaslatára rendelhetik.

FORGALOMBA KERÜL:

5×1 ml-es ampulla	14,70 Ft
50×1 ml-es ampulla	123,90 Ft
50 tablettá	13,70 Ft
250 tablettá	58,30 Ft
1×10 ml-es üveg solutio	17,20 Ft

Gyártja: Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest, X.

Az országos intézetek feladatai a gyógyító-megelőző ellátás szakirányításában és fejlesztésében*

Mosolygó Dénes dr. és Balog János dr.

Azokban az országokban, amelyekben az állam a lakosság intézményes egészségügyi ellátásáért felelősséget vállal, nemcsak az egészségügyi hálózat kiépítésére vállalkozik, hanem a kormányzatnak gondoskodnia kell arról is, hogy az orvostudomány vívmányai a lehető leggyorsabban eljussanak az egész lakossághoz, méghozzá mindenkor a tudomány állásának megfelelő és az egész országban azonos szinten.

Az orvostudomány korábban megindult szakosodása egyre rohamosabban halad előre. Ma már — a felgyülemelő tetemes ismeretanyag következtében — még a tudományt legmagasabb szinten művelő szakember sem képes tudományszaka minden egyes ágát azonosan magas színvonalon követni. Az egyes szakágazatokban, elsősorban a szűkebb specialitások terén, viszonylag kevés szakember rendelkezik a legkorszerűbb ismeretekkel, és azok alkalmazásához szükséges gyakorlattal. Ugyanakkor fennáll a mindenki számára hozzáférhető korszerű ellátás igénye és joga. Ezt a látszólag súlyos ellentmondást fel kell — és fel is lehet — oldani.

A megoldás azon a felismerésen nyugszik, hogy az egészségügyi ellátás nem egyedi tevékenység, hanem mindig team-munka. Ennek gyakorlati megvalósítására tehát olyan ellátási rendszert kell kialakítani, amelyen belül a horizontális irányú, a szakmánkénti, valamint a vertikális irányú, az egymásra épülő ellátási szintek szerinti munkamegosztás egyaránt megvalósul. A kétirányú munkameg-

* Az országos intézetek igazgatóinak és vezető munkatársainak 1970. április 28-án megtartott országos értekezletén elhangzott előadás alapján.

** Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet; Országos Traumatológiai Intézet; Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet; Országos Onkológiai Intézet; Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet; Országos Bőr-Nemikórtani Intézet; Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet; Országos Reuma- és Fizioterápiás Intézet; Országos Röntgen- és Sugárfizikai Intézet; Országos Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet; Fővárosi László Kórház mint a heveny fertőző betegek fekvőbeteg-gyógyintézeti ellátása országos intézete; Központi Stomatológiai Intézet; Országos Kardiológiai Intézet; Országos Belgyógyászati Intézet; Országos Sebészeti Intézet; Országos Szemészeti Intézet; Országos Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet; Országos Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézet.

osztás szerint dolgozó orvosok, ill. intézmények azonban nem izoláltak, hanem egymással szervezett, folyamatos funkcionális kapcsolatban működnek, megteremtve az integrációt a szakmák és a szintek között.

Az integrált ellátás országos szakirányítást feltételez. Ezt a szerepet töltik be az országos vezető szakintézetek. Ezek vagy önmaguk képviselnek egy szűkebb szakágazatot (Országos Kardiológiai Intézet, Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet stb.) vagy az intézeten belül kialakított csoportok irányítják — az intézeten kívül dolgozó legjobb szakemberek bevonásával — az egyes szakmai részterületeket (pl. az Országos Belgyógyászati Intézet a nephrológiát, a gastroenterológiát és a diabetológiát stb.).

Az országos intézetek egyrészt tudományos igényességgel figyelemmel kísérik és maguk is továbbfejlesztik szakterületüket és annak szűkebb ágait, másrészt kidolgozzák az egyes ellátási szintek orvosainak szerepét és feladatait az adott betegségek vagy betegségrcsoportok ellátásában a megyei kórháztól az alapellátásig. Ezzel felölelik az ország egész területét, kiterjesztik működésüket az egész lakosságra.

Az így felépített betegellátási rendszer egyik kulcskérdése a vezető szakorvosi testületek által kidolgozott szakmai (diagnosztikai, therapiás, szervezési) irányelvek országos alkalmazása. Az irányelvek természetesen javaslatok, ajánlások és nem utasítások: semmiképpen sem sértik az orvosok therapiás szabadságát, csak a tudomány mindenkori állásának megfelelő támpontokat adnak. Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy a jól elkészített ajánlások aránylag könnyen keresztülvihetők a területen: az orvosok érthetően szívesen fogadják a munkájukat előbbrevívó — irányt mutató, összefoglaló jellegű — javaslatokat, ajánlásokat, arról nem is szólva, hogy sokszor segítik is őket a jobb munka feltételeinek megteremtésében (pl. az ajánlott diagnosztikai vagy therapiás eljárásokhoz szükséges műszerek beszerzésében stb.).

A minisztérium a fenti megfontolások alapján indította el az országos intézetek hálózatának a kiépítését, s kívánja a legközelebbi évek során teljesé tenni, hogy minden önálló szakágazatnak legyen a felelős szakirányítója. Jelenleg már 18 országos intézet működik a gyógyító-megelőző ellátás területén.**

Egyes országos intézetek már régen működnek, így nem egészen újszerű hazánkban az országosan integrált tevékenység, az orvosok zömének mégis ezután kell elsajátítani az új szervezeti formával járó munkamódszereket.

Az országos intézetek hálózatának kiépítése nem csupán néhány új intézmény létesítését jelenti, hanem érinti az egészségügyi ellátás egész rendszerét, annak munkamódszereit és ezeken keresztül az orvostársadalom egészét. Nem lesz érvénytelen tehát, ha az országos intézetek főbb elvi feladatait összefoglaljuk. Ezek — részben az időbeni egymásutánosság sorrendjében — az alábbiakban jelölhető meg.

A társadalom mozgásával kapcsolatos minden tevékenység szervezése, irányítása, különösen pedig tudatos tervezése elengedhetetlenné teszi a legfontosabb adatok megismerését. Ha a lakosság egészségügyi ellátásának szervezéséről, irányításáról és nem utolsósorban folyamatos végzéséről van szó, akkor a következő adatokra, adatsoportokra van feltétlenül szükségünk:

1. 1. Fontosabb demográfiai mutatók

Közismert a kor, a nem és a foglalkozás szoros kapcsolata bizonyos betegségekkel és általában az egészségi állapottal. Országos szinten nyilvánvalóan teljes morbiditásban kell gondolkoznunk, tehát a teljes lakosságra és minden kórformára vonatkozóan kell adatokat gyűjtenünk. Az egyes országos intézetek viszonylatában a kör — az intézet profiljának megfelelően — beszűkülhet.

A demográfiai adatok közül feltétlenül szükség van az ún. „álló-népesség” adataira: a lakosság száma, továbbá kor, nem és foglalkozás szerinti megoszlása egy adott időpontban. Szükség van továbbá a legfontosabb ún. népmozgalmi adatokra: az élveszületés, a halálozás, a csecsemőhalandóság, a kor, a nem és a foglalkozás dinamikus, időbeli alakulásának adataira. Mindkét adatsoportnak más a jelentősége a távlati tervezésben. Az „álló-népesség” adatai szolgáltatják a kiindulási alapot, a népmozgalmi adataiból pedig következtetni lehet a lakosság népesedési viszonyainak várható alakulására, sőt azokból becslések is készíthetők.

1. 2. A lakosság egészségi állapota

Világszerte köztudott, hogy a lakosság körében előadódó megbetegedéseknek csak egy részét ismeri az egészségügyi hálózat. A megbetegedésről két úton szerezhetünk tudomást: egyrészt a betegek panaszaikkal felkeresik a különböző egészségügyi intézményeket, másrészt — az egyes országok fejlettségi fokától és lehetőségeitől függően — a lakosság kisebb vagy nagyobb részét maga az egészségügyi hálózat keresi fel, rendeli vizsgálatra (iskolaorvosi vizsgálatok, munkaalkalmassági vizsgálatok, ernyőszűrés stb.). Jelenlegi adottságaink mellett a megbetegedések nem kis hányada rejtve marad, mert sok beteg — hanyagság, tudatlanság, félelem stb. miatt — nem jelentkezik önként vizsgálatra, a szűrővizsgálatok száma és fajtái pedig még távolról sem elégségesek az egész lakosság egészségi állapotának teljes megismeréséhez.

A lakosság egészségi állapotának megismeréséhez mindenképp a már rendelkezésre álló, de országosan még nem vagy nem kellően feldolgozott anyagot kell összegyűjteni. Csak a továbbiakban lehet, a hálózat aktivitásának a fokozása, a szűrővizsgálatok rendszerének kiterjesztése útján, ezen túlmenő új adatgyűjtésre is gondolni. A lakosság morbiditásának ismeretében az egyes országos intézetek között az eltérés jelentős. Vannak betegségek és betegségcsoportok, amelyekről már igen részletes, hosszú évekre visszatekintő adatsorok állnak ren-

delkezésre. Ilyenek pl. a tuberkulózis és a nemi betegségek. E területeken — az érdekelt hálózatok két évtizedes munkája eredményeképpen — az újonnan megbetegedettek kivül aligha van ismeretlen beteg.

A többi betegségre vonatkozó adattárunk viszont nagyon szűkös, inkább csak a halálozás és a 15 éve gyűjtött kórházi morbiditási, valamint a táppénzes és a rokkantsági adatok alapján következtethetünk — nagy hibalehetőséggel — a tényleges megbetegedési helyzetre. Ezeket az adatokat azok az országos intézetek is beszerezhetik, amelyek eddig nem tették. A tényleges morbiditás megközelítéséhez segítséget nyújthat továbbá a Dorogon, Balmaújvárosban és Balassagyarmaton egy éven át gyűjtött morbiditási és betegforgalmi adatok elemzése.

A későbbiekben minden országos intézet feladatává kell tenni a súlyosságuk vagy gyakori előfordulásuk miatt jelentős kórformák teljes epidemiológiai feltárását, az aktuális betegállomány megismerését. Értékelniük kell továbbá az évenkénti új esetek előfordulásának gyakoriságát, a morbiditási helyzet tendenciáját és — nem utolsósorban — fel kell tárniuk a morbiditási helyzetet alakító és befolyásoló tényezőket, vizsgálva egyben befolyásolásuk lehetőségeit.

1. 3. Az egészségügyi ellátás iránti szükséglet vizsgálata

A népesedési és a megbetegedési adatok ismeretében felbecsülhetők a jelenlegi és a várható szükségletek. Megemlítendő, hogy az egészségügyi ellátás szükséges kapacitásának a meghatározásánál két tényezőtől kell kiindulni: az egyik a szükséglet, a másik az igény. Szükséglet alatt a lakosság valószínű ellátási szükségletét értjük, amely részben az ismert, részben a rejtett morbiditásból adódik. A szükséglet tehát *objektív tényező*, függetlenül attól, hogy mekkora hányadát ismerjük. A másik tényező az igény, amely természetesen elsősorban a szükségletből fakad, de amelyet jelentősen befolyásol a lakosság *szubjektív magatartása*, az egyes emberek viselkedése.

Az igény — az emberek magatartásától függően — két irányban tér el a szükséglettől. Az egyik magatartásformára az a jellemző, hogy a beteg akkor sem jelenik meg az orvosnál, amikor kellene, és így betegsége rejtve marad. A másik esetben viszont akkor is jelentkezik valamely egészségügyi intézményben, amikor egészségi állapota azt nem indokolja, és ezzel az egészségügyi hálózatot feleslegesen terheli. (Zárójelben megjegyezzük, hogy a felesleges terhelés nem kizárólagosan a lakosság magatartásából adódik, nem egyszer okozza szervezési hiba — egyenetlen terhelés, nem kielégítő orvos—beteg kapcsolat stb. —, továbbá az ellátás párhuzamosságaiból is fakadhat.)

Napjainkban a betegellátás jellege zömében spontán, bizonyos fokig anarchikus. Főleg a betegek igénye szabja meg a betegforgalom alakulását. Az egészségügyi ellátás fejlesztésének egyik alapvető célkitűzése az, hogy a betegellátás mind közelebb kerüljön az objektív szükséglethez.

Ami a jelen feladatait illeti, ki kell dolgozni azt a rendszert, amely becslési alapot ad az ellátási szükséglet nagyságrendjére. Az adott betegségre vonatkozóan meg kell határozni az előfordulás gyakoriságát nemeként és életkori csoportonként. Tudni kell a különböző korú betegek körében az enyhe, a közepes és a súlyos esetek megoszlását s azt is, hogy ezeket átlagosan milyen időszakonként kell a járóbeteg-ellátás orvosainak látni és milyen időközönként kell kórházba utalni. Vizsgálni kell — súlyossági fok szerint —, hogy egy járóbeteg-megjelenés átlagosan mennyi időt köt le és hogy átlagosan milyen hosszú ápolási időre van szükség a kórházban.

Éves átlagokat véve, a részadatokat integrálva, meg lehet közelíteni a gyógykezelésre fordítandó munkaidőt, illetve ápolási időszükségletet. Mindez két variánsban készíthető el: az egyik a jelenlegi helyzet, a másik az optimum (optimum alatt azt az állapotot értve, amikor minden beteg annyiszor és ott jelenik meg, ahányszor és ahol szükséges és anynyi rendelési időt, illetve kórházi ápolási időt fordítanak rá, amennyit optimálisan kell). Ha fentieket a megelőzést célzó tevékenységgel, illetve az ahhoz szükséges munkaidővel kiegészítjük, akkor a felmért betegségről megközelítően jó mérleget kapunk a szükséges munkaerő (orvos, középáder stb.) és intézménykapacitás (alapellátás, szakrendelés, kórházi ágy) tekintetében.

A betegellátó kapacitás szükséges nagysága azonban nemcsak a megbetegedések számszerű alakulásának a függvénye, nagymértékben befolyásolja azt az egészségügyi hálózat szervezeti formája is. Tehát a számszerű adatok elemzését az egyes kórformák, kórformacsoportok ellátására legalkalmasabb szervezetek kidolgozásának és megszervezésének kell követnie.

2. Az ellátás szervezeti formáinak kidolgozása

A szervezeti formák kialakításában a legbonyolultabb feladatot az idült betegek ellátása jelenti. Az, hogy ennek leghatékonyabb módszere a gondozás, ma már világszerte elismert. Azt azonban, hogy az egyes betegségek esetében a gondozás milyen szervezetbeli formát öltön, még csak néhány betegségre dolgozták ki. A betegségek zömében ez a munka még hátra van.

Alapelvnek tekintjük, hogy az idült betegségeknek két — egymástól néha nem túl élesen eltérő — csoportja van. Az egyik csoport az, amikor a betegség diagnózisa és kezelése speciális szakismereteket és felszerelést igényel. Ilyenkor a munka zömét csak szakintézetek és szakorvosok végezhetik el, a gondozási tevékenységnek csupán csekély részét vállalhatják az alapellátás orvosai. A másik azoknak a betegségeknek a csoportja, amikor a diagnózis felállítását, a kezelést és ellenőrzést — szakkonultánsok igénybevételével — az alapellátás orvosai el tudják látni.

Lényegében a munkamegosztás két változatáról van szó. A két változat azonban egyben megegyezik, mégpedig abban, hogy a gondozás mindig az egész egészségügyi hálózat feladata, a körzettől az országos intézetekig, és az ellátási forma csupán a

munkamegosztás belső arányaiban mutatkozik meg. A teljes hálózatra kiterjedő egységes terv az egyetlen biztosítéka annak, hogy az ország minden részében azonos elvek szerint, lehetőleg azonos színvonalon lássák el a betegeket, és hogy mindig legyen a betegért felelős orvos, aki szintetizálja és végrehajtja a beteg ellátására vonatkozó elveket, útmutatókat.

Végeredményben tehát a kapacitás nagyságának a megtervezése egyben az ellátás szervezeti formájának a megtervezését is megköveteli.

3. Az integrált ellátás

Az előbbieken kifejtett alapokon nyugvó szervezet integrált működése megköveteli, hogy az ellátás egyes szintjei — országos intézet, megyei, járási szint, alapellátás — között ne csak esetleges, hanem szükségszerű funkcionális kapcsolat álljon fenn és hogy — amint már említettük — a szakma legkiválóbb művelői időről időre kidolgozzák minden jelentősebb betegségre, illetve betegségcsoportra a tudomány adott állásának megfelelő *diagnosztikai és therapiás elveket*, ellátási szintek szerint. Szorgalmazzák azok bevezetését továbbképzéseken, valamint közvetett szervező tevékenységükkel.

4. Ellenőrzés

Az ellenőrzésnek folyamatosan figyelemmel kell kísérnie, hogy az egyes szinteken milyen mértékben fogadták el és mennyiben képesek alkalmazni a diagnosztikai és therapiás irányelveket. Végül, de nem utolsósorban folyamatosan értékelni kell a javaslatok helyességét és hatékonyságát is.

5. Képzés, továbbképzés

Az országos intézetek feladatai közé tartozik — mint említettük — a szakemberek képzése és továbbképzése is, természetesen nem úgy, hogy minden ezzel kapcsolatos munkát maguk végeznek el. Erre általában csak az országos intézetet követő szinten dolgozó képzése, továbbképzése esetében van szükség, s akkor sem minden vonatkozásban. Az azonban elengedhetetlen, hogy a képzés és továbbképzés tartalmi kérdéseinek a kidolgozásában minden téren iránytmutatóan részt vegyenek.

Magától értetődik, hogy e tevékenységüket csak a különböző oktató intézményekkel karöltve — orvosok esetében az Orvostovábbképző Intézet irányítása mellett — tudják ellátni. Az is kézenfekvő, hogy ismerniük kell a különböző szinteken működő szakemberek mindenkorai diagnosztikai és therapiás felkészültségét, hogy annak figyelembevételével dolgozhassák ki a különböző helyeken működő szakemberek kiképzésének és továbbképzésének legcélszerűbb módjait.

Az országos intézetek ismertett feladataiból kitűnik, hogy hatósugaruk kiterjed az egész országra, az egészségügyi hálózat egészére. A szakterületkhöz tartozó lakosság ellátásával mint egységes integrált egészszel kell törődniük. Az Országos Kar-

diológiai Intézetnek például éppúgy gondoskodnia kell a körzeti orvosok kardiológiai szakmai felügyeletéről és irányításáról, mint a megyei kardiológus főorvosokéről, sőt — ezen túlmenően — a megyei, járási és körzeti szintű munka összehangolásáról, rendszeres együttműködésük szervezeti formáinak a kidolgozásáról is.

Vagy vegyünk egy másik, igen aktuális példát, a krónikus vesebetegek gondozásában részt kell venniük az alapellátás orvosainak, a járási, városi, megyei kórházaknak, rendelőintézeteknek, klinikáknak, a felállítandó művese-állomásoknak, az Országos Belgyógyászati Intézetnek és a majdan létesítendő transzplantációs központnak. Ahhoz, hogy a betegek gondozása tervszerű és hatékony lehessen, pontosan ki kell dolgozni az egyes ellátási szintek tennivalóit, együttműködésük módozatait, a diagnosztika, a terapia és a gondozás terén egyaránt. Meg kell határozni az alapellátás orvosainak a teendőit, de azt is, hogy mikor kell a beteget kórházba, művese-állomásra vagy esetleg műtétre küldeni.

Az elmondottak első pillanatban talán mehökkentően hatnak. Elvégezhetetlen nagy feladatnak tűnhetnek. A szakmai irányító tevékenység nagysága, sokrétűsége és nehézsége nem is vitatható. Nem szabad azonban szem elől téveszteni, hogy a felsoroltak nem egy, hanem hosszú évek programját adják meg.

A program megvalósítására egy-két ember: az igazgató, a helyettese, a szervezési-módszertani osztály vezetője önmagában nem lehet képes. A szakma legjobbjaiból, a szakmai kollégium tagjaiból, továbbá a társadalomegészségügy iránt érdeklődő, intézetben belüli és kívüli klinikus szakemberekből egy széles körű, a szakma nagyságától függően 20—50—100 főből álló szakértő testületet kell alakítani, amely az intézet keretében, azzal együttműködve lépérelől lépésre megvalósíthatja a kitűzött feladatokat.

Az intézeteknek területi feladataik ellátásában messzemenően támaszkodniuk kell a megyei szakfőorvosokra, ők a közvetlen munkatársaik. Rajtuk keresztül kapcsolódik össze szervezeten az országos intézet a megyei, a járási intézményekkel és végső soron az alapellátással is. Ezek a kapcsolatok más-ként alakulnak a már régen működő, és megint másként az új intézetek munkájában. A régi intézeteknél, ahol már jól ismerik a hálózat minden szintjét, az ott működők therapiás és diagnosztikus készségét, munkamódszereit, munkakapcsolatait, ott a területi munka zöme a megyei vezető szakfőorvosokkal való rendszeres foglalkozásból áll. Ezen keresztül valósítják meg az alsóbb szintek számára

kidolgozott működési, diagnosztikai és therapiás elvek gyakorlati bevezetését, a munka komplex ellenőrzését. Ez eleven szakmai és szervezési kapcsolatot igényel. Az új intézetek fő támasza az a megyei szakorvos, de működésük első idején azok szakmai továbbképzésén túl meg kell ismerkednie minden egyes ellátó szint felkészültségével: az egyes szintek együttműködésének szervezeti formáit is ki kell dolgozni, s annak megvalósításában együtt kell működni a megyei vezető szakemberekkel. Csak ezután szűkíthetik kapcsolataikat a megyei szinttel való szoros együttműködésre. Mindez nem jelenti azonban, hogy később az országos intézet már nem felelős pl. az alapellátásért, csupán azt, hogy a vele való kapcsolata nagyobbrészt áttételessé válik.

Az említett feladatok megoldása — azok összetettségéből következően — rendkívül sokirányú s ugyanakkor a kor színvonalán álló ismereteket feltételez. Elengedhetetlen a klinikai orvostudomány magas szintű ismerete minden egyes szakágazatban, de éppúgy nélkülözhetetlenek a magas szintű társadalom-orvostani, egészségügyi-szervezési, általános szervezés- és vezetéstudományi, szociológiai, munkaszervezési, matematikai-statisztikai, rendszer-szervezési ismeretek is. Nyilvánvaló, hogy mindezek az ismeretek nem egyesülhetnek egyetlen emberben, de még egyetlen intézményben sem. Ez csak egymáshoz szorosan kapcsolt team-rendszerek jól összehangolt működésével biztosítható. A teameken belül fontos szerep vár olyan kiváló klinikusokra, akik fokozatosan elsajátítják az egészségügyi szervezéstudományi, társadalom-orvostani módszereket, megtanulnak országban — népben gondolkodni. Nem könnyű dolog ez a közvetlen orvos—beteg kapcsolathoz szokott, betegágyak között élő klinikus számára, nem is várható egyik percről a másikra. Mégis alapvető célkitűzés, mert csak ezen keresztül valósítható meg a lakosság minden rétegének azonos szintű, korszerű ellátása.

Összefoglalás. Az országos intézetek hálózatának kiépítése nem csupán néhány új intézmény létrehozását jelenti. Tevékenységük érinti valamennyi gyógyító-megelőző intézmény munkáját és munkamódszereit, az egész orvosi társadalmat. A hálózat legfontosabb feladata a tényleges szükségletek megismerése, azok kielégítésére alkalmas szervezeti és szakmai módszerek kidolgozása minden ellátási szinten, az egységes szakmai közvélemény kialakítása minden szakmában. Így alakítható ki folyamatosan a gyógyító-megelőző hálózat szakmai egysége, a lakosságnak az egész országban azonosan magas szintű egészségügyi ellátása.

„Az adminisztrációtól, az egészségügyi adminisztrációtól és nem az orvostudománytól függ, hogy az összes sebesültek és betegek kivétel nélkül és minél hamarabb, késedelmet nem szenvedve, elsősegélyben részesüljenek. Képzéjük el, hogy a sebesültek ezreit... hordják a kötőhelyekre... Hamarosan megtelik velük az egész környék, a tolongásban és a kaotikus rendtelenségben csak üvöltések, nyögések hallatszanak és a haldoklók utolsó nyöszörgése. Ha az orvos ilyen esetekben nem tűzi ki maga elé célul azt, hogy mindenekelőtt adminisztratív módon működjön és csak azután orvosi módon, akkor teljesen zavarba jön és mind elméleti, mind gyakorlati képességei csödöt mondanak.”

Pirogov

„Országban, nemzetben gondolkodni”

Veres Péter

A klinikus mint szervező

A Hetilap e számának vezércikke az országos intézetek igazgatóinak és vezető munkatársainak értekezletén elhangzott előadás nyomán készült. A tárgykör jelentőségét, tartalmát és kifejtésének módját szem előtt tartva, a felületes szemlélet számára talán feleslegesnek tűnik azt szerkesztőségi közleménnyel kommentálni, mégis szeretnénk élesebben rámutatni arra, hogy a betegágyak között élő klinikus számára mennyire nem könnyű a közvetlen orvos—beteg kapcsolat, a közvetlen gyógyító munka szintjén tülemelkedve, nemcsak klinikusként, hanem szervezőként is gondolkodni és tevékenykedni; egy élet folyamán kialakult gondolkodásmódját egyik napról a másikra megváltoztatni; egyik évről a másikra globálisan gondolkodó klinikai szervezővé válni. Többek között ez is arra készítette a szerkesztőséget, hogy a lap élén közzétett tanulmánynak szerkesztőségi közleménnyel is nyomtatékot adjon és megkísérelje azt néhány további gondolattal kiegészíteni. Tesszük ezt annál is inkább és szívesen, mert szerkesztőségi munkánkat orvostudományt, orvosi irodalmat és gyakorlatot, orvosképzést és továbbképzést, valamint az egészségügy számos további szektorát szervező munkának érezzük és értékeljük. Híven tükrözi ezt az Orvosi Hetilap profilja, amelynek rovataiban kezdeményezően is helyt adtunk és adunk szervezéstanai jellegű munkáknak.

Hivatkozni szeretnénk továbbá több szerkesztőségi közleményünkre is, amelyekben már felhívtuk a figyelmet olyan feladatokra, amelyek egyike-másika a tanulmányban is hangot kapott. Évek hosszú sora óta buzdításunkra szervezéstanai problémákkal foglalkozó levelek sorát kaptuk és tettük közzé; és talán nem áztatjuk magunkat, amikor azt gondoljuk, hogy egyik-másik kérdés megoldásához szerkesztőségi-szervezői munkánk idevonatkozó része is hozzájárult.

Szerkesztőségi közleményünk élén a történelem két olyan alakját idézzük, akik a történelem egymástól oly távol eső korszakaiban, Európa földrajzában — a társadalmi tevékenységnek egymástól oly távol fekvő területén működtek, hogy kommentáló sorok híján aligha várható el az olvasótól an-

nak megértése, hogy miképpen is fűzik össze a múlt század derekán működő nagy orosz táborig sebésznek és a magyar nép közelmúltban meghalt bölcs fiának sorait azok a gondolatok, amelyekkel az idézett tanulmány foglalkozik.

A Pirogov által ecsetelt történelmi kép a korszerű katonai orvostannak azt az alaprincípiumát fejezi ki, amely annak sine qua nonja: *tömeges sérültek ellátásához a legkitűnőbb orvosi gondolkodással párosult legátfogóbb orvosi ismeretek sem elegendők, ha alkalmazásukban nem a szervező gondolkodása érvényesül.* A táborig orvostanban ez az elv közismert, köztudottá kell tenni a polgári orvosok körében is, mert amint állami feladattá vált az egész nép egészségügyi ellátása, amint néptömegek egészségügyi ellátásáról kell gondoskodni, úgy válik a szervezői, a globális gondolkodás elkerülhetetlenül szükségessé a polgári egészségügyi ellátás minden szintjén.

„Országban, nemzetben gondolkodni” — hirdette pályája legkezdetétől fogva Veres Péter és nyilván nem az ország, nem a nemzet vezetőire gondolt ekkor, mert hiszen nincs is magától értetődőbb gondolat, mint az, hogy a nagyobb közösségek vezetői nagyobb közösségek szintjén kell hogy gondolkodjanak. És nincs is gyűlöletesebb bűn, mintha a közösségi ügyekben vezetők kontármunkát végeznek, aminek emberek ezrei, milliói látják kárát.

Veres Péter amikor országos méretű gondolkodásra buzdított, Lenin nyomdokain járt. A kommunizmus ott kezdődik írta „A nagy kezdeményezés” c. cikkében, amikor már az egyszerű munkás is gondolkodni kezd azon, hogy miképpen lehet a munka termelékenységét növelni, bár a munka hozadéka sem őt, sem hozzátartozóit, hanem a társadalom egészét illeti meg. „Országban, nemzetben gondolkodni” e verespéteri tanítás a nép legszélesebb rétegének szól és azt jelenti, hogy a társadalmi tevékenység bármely posztján működünk is, gondolkodásunknak ne szabjon határt a szűkebb, avagy tágabb munkaterület, amelyben dolgozunk. A bölcs gondolatok nagyszerűségükben is egyszerűek: az a nép, amelynek tagjai tudnak, akarnak és mernek közösségi méretekben gondolkodni, elmondhatja magáról, hogy megteremtette a szellem szabadságát, a szocializmushoz méltó demokráciát.

Az a feladatkör, amelyben az országos intézetek és kollégiumaik tevékenykedni hivatottak, szinte kimeríthetetlen. Valamennyit csupán érinteni is meghaladják egy tanulmány kereteit. Teljességre sem ott, sem itt nem lehet törekedni. E problematikából ezért csupán néhány gondolatot kívánunk felvetni, amelyek talán a vezércikkben nem kaptak kellő hangot és talán hasznosan egészítik ki annak célkitűzését.

Szerkesztőségi közleményünk élén Pirogovot is idéztük és nem véletlenül. A reá való hivatkozással is elsősorban arra kívánunk rámutatni, hogy a modern társadalomban, amely a nép egészségügyi ellátását előbb vagy utóbb még a polgári társadalomban is állami feladattá teszi, mennyire közel kerülnek a polgári egészségügyi organizáció alaprincípiumai azokhoz, amelyek a tábori orvostannak mindig is sajátjai voltak. Ezeknek a gondolatoknak szűkebb körben szóban és írásban már többször hangot adtunk. A tábori orvostan legalapvetőbb princípiuma az a gyakorlat, hogy az enormis egészségügyi szükséglet és a rendelkezésre álló személyi és anyagi erők között mindenkor fennálló ellentmondást olyképpen oldja meg, hogy a lehető legtöbb sérült legnagyobb javára engedelményeket tesz. *Engedményeket kell tennünk és valójában teszünk is nemcsak a korszerű háborúra felkészült katonai orvostanban, hanem a polgári egészségügyi szolgálatban is.* Persze lehet ilyen kényes kérdésekkel nem foglalkozni, lehet úgy tenni, mintha ilyen engedmények nem léteznének, de ezzel csak ösztönös tényezőknek adunk helyet szervező munkánkban. Háborús körülmények között a katonai egészségügyi szolgálat szűk keresztmetszete közismert, de korlátozottak a polgári egészségügyi szolgálat lehetőségei is, mihelyt néptömegek ellátásáról van szó.

Míg a személyi és anyagi erők szűk keresztmetszete a tábori orvostanban mint annak legősibb princípiuma, abszolút mértékben jelentkezik, addig az a polgári orvostanban viszonylagosan és burkoltan nyilvánul meg. Míg a személyi és anyagi erők elégtelensége a háborús körülmények tömeges sérültjeinek ellátásában mint a legelemibb egészségügyi segítség hiánya mutatkozik meg, addig a békeviszonyok egészségügyi ellátásában ez az elégtelenség a legfejlettebb és legképzettebb szakemberek és a legkorszerűbb anyagi felszerelés teljes értékű szolgáltatásának hiányában nyilvánul meg. Nem gyógykezelhet mindenkit a legjobb szakember és nem mindenkit gyógykezelhetnek a legmagasabb szintű intézetekben. Azok az engedmények, amelyeket ebben az értelemben tenni kényszerülünk, nem kevésbé járnak konkrét veszteségekkel, mint azok, amilyeneket a háborús egészségügyi ellátás kéri lehetetlen törvényei megkövetelnek.

A sebészi munka legközönségesebb mutatószáma a műtéti mortalitás. Minden sebész szakmai pályája versenyfutás saját és sebész kollégái műtéti eredményeivel. Az első százas széria műtéti mortalitását a további szériák állandóan csökkenő mérvű mortalitása követi és minden sebész szakmai színvonalának növekedésének emberéletekben kifejezhető ára van. És nem kevésbé, csupán rejtettebben vonatkozik ez a belgyógyász szakmai fejlődésére is.

Az említett ellentmondások azonban csak múlt kategóriák, amelyet az elméletnek állandóan nyomában járó gyakorlat fejlődése old meg. A tudomány és a gyakorlat között mindenkor fennállott és a tudomány mind gyorsabb ütemű fejlődésével mind tágulóbbá váló szakadékok az, amiről itt szó van. Az elmélet és gyakorlat örök versenyfutásában a ma elmélete a holnap gyakorlatává válik. Ugyanakkor azonban a tudomány szakadatlan fejlődése újabb rést szül. Az orvostudomány haladásának és az orvosi gyakorlat fejlődésének elkerülhetetlen velejárói az említett veszteségek és az orvos szervezőnek nem lehet szebb feladata, mint az a törekvés, hogy a kényszerű veszteségeket a legszűkebb keretek közé szorítsa; nem lehet szebb feladata, mint az a célkitűzés, amely a gyakorlat színvonalát a mindenkori tudomány szintje által nyújtott lehetőségekhez legnagyobb mérvben megközelíteni törekszik.

A nép egészségügyi statusát morbiditási adatok jellemzik — olvashatjuk a tanulmányban és ezért jelöli meg joggal ezeknek összegyűjtését rangsorban is elsődendő feladatként. Joggal emeli ki a nemzeti betegségeket és a tuberkulózist mint olyan betegségecsoportokat, amelyeknek morbiditási adatait már jól ismerjük. Ugyanakkor azonban nem szabad megfeledkeznünk arról, hogy a fertőző betegségek általában olyan diagnosztikai kritériumokkal bírnak, amelyek nomenklatúrájukat — ami e statisztikák primaer feltétele — már eleve pontossá teszi. Megközelítőleg sem hasonló a helyzet az orvostan más speciál ágazataiban és éppen ezért ezeken a területeken a nosológiai nomenklatúra kidolgozása nélkül csak megbízhatatlan kórismékhez és ennek nyomán megbízhatatlan morbiditási adatokhoz lehet jutni. *A morbiditási statisztikát tehát meg kell hogy előzze a nomenklatúra kidolgozása.*

Az egyre rohamosabb ütemű szakosodásról ugyancsak olvashatunk a vezércikkben, amelyről eddig mindig mint feltartóztathatatlan folyamatról hallottunk. Csak kevesen voltak eddig, akik e folyamat végzettségében nem tudtak megnyugodni és akik éles határt vontak a kutatásban is csak többé-kevésbé jogos és a klinikai gyakorlatban már alig megengedhető további szakosodás között. Ezért olvastuk örömmel azt a beszámolót (Orv. Hetil. 1970, 111, 1715.), amelyből kiderül, hogy a gyakorlati orvostan specializálódásának ez az elburjánzása, annak a betegellátásban való előnytelensége már a legmagasabb szintű szervezési körök figyelmét is felkeltette és ahhoz a belátáshoz juttatta, hogy az elkülönült speciál szakmák integrációját meg kell valósítani és a szintézist gátló további tagozódást meg kell gátolni. Nem meglepő ez, mert az USA-ban 100-ra, a SZU-ban 80-ra tehető a speciál szakmák száma. Ennek konzekvenciáit levonva számos országban készítenek elő olyan terveket, amelyek az integrációt hivatottak előmozdítani, a SZU-ban pedig legmagasabb szintű bizottságot szerveznek a közeljövőben, amelynek feladata „az elburjánzott specializálódás” felülvizsgálata és megfelelő javaslat elkészítése lesz. Mindez arra utal, hogy az orvostan és ennek keretében az összakadémiai egyetemességét fenn kell tartani, aminek ugyanakkor nem szól ellene a speciál szakmák dialektikus jellegű

fejlődésének az a módja, amely egyes új szakmák kialakulását, másokénak pedig elsovadását, elhalását eredményezheti. A speciál szakmák bizonyos vonatkozásban történelmi kategóriáknak foghatók fel.

Új szakmaként alakult ki az utóbbi évtizedben hazánkban is az anaesthesiológia, amelyeknek tagjai döntő módon sebészekből rekrutálódtak, de jelenlegi képzésük már mindkevesebb kapcsolatban van a sebészeti, avagy a belgyógyászati klinikummal. Elméleti és gyakorlati kerete elég szűk határok között mozog és ezért nem meglepő társaságuk ama határozata, amely az intenzív betegellátó osztály vezetését anaesthesiológiai szakképesítéshez kívánja kötni. Az élet azonban aligha fog ezen az úton haladni, annál kevésbé, mert az intenzív betegellátás — ha még nem is érte el a szakképesítés fokát — sokkal szélesebb keretű, mint a csupasz anaesthesiológiáé. Sokkal ésszerűbb volna az anaesthesiológustól és az intenzív betegellátó osztályon működő orvostól egyaránt belgyógyászati típusú alapképzést megkövetelni és e három szakismeret együttese valóban kimerítené egy olyan új „speciál szakma” kereteit, amely tudatos szervezés szülötte lehetne, szemben az eddigi gyakorlattal, a speciál szakmák többé-kevésbé ösztönös kialakulásának folyamatával. A belgyógyászat helyét és szerepét az intenzív betegellátásban mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy Petrovskij professzor „egyetemes” sebészeti klinikáján az intenzív betegellátó osztály élén belgyógyász professzor áll. Mindezzel arra kívántunk rámutatni, hogy az országos kollégiumoknak feladatköréhez tartozik a speciál szakmák tudatos kialakítása is és eddigi ösztönös folyamatuk megszüntetése. Az országos kollégiumok feladatköre tehát számos vonatkozásban a szó legtagabb értelmében interdisciplináris.

A feladatok rangsorában a diagnosztikai és therapiás irányelvek kidolgozásának ugyancsak élenjáró szerep jut. Nagy és nehéz feladat ez, de ha csak a leggyakrabban előforduló betegségkategoriókra korlátozzuk, akkor megvalósításukat nem kell a következő nemzedékre bízni, és jól kiválasztva őket, a beteg emberek 90%-át is felöllehetik. Ha a feladat megoldásába a MOTESZ illetékes társa-

ságait is bevonjuk, akkor az játszi könnyeddé válik és a MOTESZ a magyar orvostudomány külkapcsolatainak értékes kiépítésén túl, a hazai orvosi gyakorlat fejlesztésében is elévülhetetlen érdemeket szerezhet. Az orvosi tevékenység szabadságát fetisizálva sokan még a hivatottak közül is nem értik meg ezeknek az irányelveknek súlyát, jelentőségét, egyesek a bürokrácia megnyilvánulásának vélik őket és nem érzékelik a személyi és anyagi erők megtakarításának azt a nem kis mérvét, amely az irányelvek kidolgozásától a nem kevésbé elburjánzó diagnosztikai és therapiás polypragmasia csökkentése révén elérhető.

Kiragadott példák ezek csak a feladatok halmozásából, amelyeket valóban mi csak megindíthatunk, de megvalósításuk az elkövetkezendő nemzedékek feladata.

Befejező sorainkat azok felé kívánjuk intézni, akikben olyan aggályok merültek fel, hogy az országos intézetek és kollégiumaik hosszú sorát nem kell-e a bürokrácia újabb térhódításának tekinteni. Nem kell-e attól félni, hogy az új szervezeti formák nem az élet előrelendítőivé, hanem fékjévé fognak válni. A modern társadalom és benne az egészségügy a szó jó értelmében irányító, szervező „hivatalok” nélkül nem létezhet; lehet attól félni, hogy az életet gátló szervvé válnak, de az is lehet, hogy az öncélú elburjánzó hivatalokat, a bürokráciát felszámolják. Mindez elsősorban az országos intézetek és kollégiumaik munkájának, öntudatának függvénye, de nem kevésbé függ azoktól a felsőbb szervektől is, amelyek életre hívták őket. Nem véletlenül szóltunk a kollégiumok öntudatáról; ha teljesítik azokat a feladatokat, amelyeket az egészségügyi államigazgatás rájuk bízott, ha öntudatosan élnek azzal a hatókörrel, azokkal a jogokkal, amelyeket az egészségügyi állami igazgatástól kaptak és azok birtokában a személyi és anyagi erők elosztásában és kiválasztásában kellően megalapozott véleményüket adott körülmények között a felsőbb szervekkel szemben is öntudatosan képviselik, akkor megtevődő, tovább erősödő és gyarapodó tekintélyükkel a szocializmushoz méltó egészségügy építésének történelmi feladatában jelentős helyet biztosíthatnak maguknak.

T. T.

TRISEDYL injectio, tableta, solutio

ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 2,5 mg

1 tableta 0,5 mg

a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg 4,— fluoro-4-/4. butyrophenon hydrochloric.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Motoros és psychés agitációval járó kórképek, paranoid hallucinatos kórképek, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebefrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

ELLENJAVALLATOK:

A pyramispálya és az extrapiramidális pályarendszer organicus betegségei.

ADAGOLÁS:

A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Adagja: $\frac{1}{2}$ —1 ampulla i. m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5—2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőtt adag $\frac{1}{4}$ -e, 5—15 éves korig a fele adagolható.

MELLÉKHATÁSOK:

Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése, vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

MEGJEGYZÉS:

A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható szerek hatását, ezért alkalmazása barbituratok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

FORGALOMBA KERÜL:

5 × 1 ml-es ampullákban

50 × 1 ml-es ampullákban

50 db tableta

250 db tableta

1 üveg solutio (10 ml)

FORGALOMBA
HOZZA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR Budapest, X.

Heves megyei Tanács Kórháza, Eger
Központi Laboratórium
és Szülészet-Nőgyógyászati Osztály

A terhességi megaloblastos anaemia diagnosztikai kérdései

W. Laub Margit dr. és Bukovinszky László dr.

A terhesség alatt fellépő anaemiák csoportosításával sok szerző foglalkozott a legváltozatosabb pathogenetikai és klinikai szempontok figyelembevételével (1—7).

Miután az anyai szervezetben a terhesség alatt létrejövő *physiológiás változások a vérképzőrendszert* is érintik, ismernünk kell a *haemostatus normál értékeit* külön a graviditásra vonatkozóan. Ismeretes, hogy a graviditás első trimesztere után a *vérvolumen* növekedni kezd, legmagasabb értékét a 32. héten éri el és a szülés utáni 8. héten normalizálódik. Miután a plazmavolumen növekedése az alakos elemekét mintegy 10%⁰-kal meghaladja, *vérhígulás* következik be és ennek következményeként *számbeli eltolódások* léphetnek fel. Ezt a *physiológiás haemodilutio* által létrejött állapotot, amelyre a *haemoglobin concentratio* esése és a *vörösvértestek számának* csökkenése jellemző, különbözőképpen jelölik:

- physiológiás terhességi anaemia;
- pseudoanaemia;
- látszatanaemia stb.

Ezen *physiológiás állapot felismerésével megnőtt* annak a veszélye, hogy a *terhességi anaemiát elnézzük*. Figyelembe véve azt, hogy az *átlagos haemoglobintartalom* nem terhes nőknél 13,4 g%⁰, és ezt az értéket a terhesség végén a terhesek csaknem 90%⁰-a nem éri el, fontos a *valódi anaemia* és a *physiológiás haemodilutio* közötti *határérték* megállapítása. A szerzők többsége (1, 8) 11 és 12 g%⁰ közötti értéket még *physiológiásnak* tart, a magyar szerzők közül Kelemen (9) 10 g%⁰ alatti haemoglobintarték esetén beszél csak valódi terhességi anaemiáról. Benstead és Theobald, Verloop és mtsai (10, 11) megfigyelték, hogy a terhesség alatti *vasadagolással* a haemoglobin esése kimarad, mások viszont a haemoglobin csökkenésének az okát kizárólag a haemodilutióban látják (12).

A normális *haematokrit* érték terhességben 34—36 százalék, a vörösvértestszám 3,7 és 4,5 millió között van (13).

A terhességi anaemiák leggyakoribb fajtája a *vashiányos anaemia*. Több szerző adatai szerint (14, 15) a terhesek mintegy 20—30%⁰-a szenved anaemiában, ezeknek az anaemiáknak pedig 95%⁰-a vashiányos. A terhességi vashiányos anaemia diagnózisa ritkán okoz nehézséget, s ezzel részletesebben nem kívánunk foglalkozni. A *haemolytikus anaemiák* közül a *congenitá-*

lis sphaerocytosisban szenvedő betegeknél a terhesség alatt egyes esetekben a haemolytikus crisisek gyakoribbá válását írták le, mely fatális kimenetelű is lehet. Kivételesen *szerzett haemolytis* is felléphetnek, amelyek pathogenesisét legtöbbször nem lehet tisztázni. Szülés után elvéve *septikus haemolysis* is előfordul.

A *terhességi megaloblastos anaemia* ritka betegség. Különböző szerzők adatai szerint a terhesek 0,1—2,8%⁰-ánál léphet fel (14, 16). Az irodalomban különböző elnevezésekkel találkozunk, mint pl. terhességi perniciososa, perniciosához társuló terhességi anaemia, megalocytar terhességi anaemia stb. Keletkezésében a folsav és/vagy a B₁₂-vitamin hiányának tulajdonítanak döntő szerepet (17). Ezek a vitaminok a *nucleinsav-synthesis katalyzátorai*, s hiányuk következtében elsősorban az erythropoezis sejtjeinek *érés*i folyamata téves vágányra terelődik s ennek következtében ún. „embryonális” formák alakulnak ki. A csontvelő fokozatosan megtelik azonos *érés*i fokozatú erythropoetikus sejtekkel, a *megaloblastokkal*, amelyek igen lassan érnek megalocytákká. Ezek a megalocyták okozzák a perifériás vérkép jellegzetes elváltozásait. Megaloblastok a periférián csak ritkán, főként súlyos esetekben jelennek meg, a megaloblastos jelölés a csontvelő összetételére vonatkozik. A zavart *synthesis*hez a kóros megalocyták fokozott szétválasztási hajlama társul, s ez a *haemolytikus komponens* az anaemiát súlyosbíthatja.

A terhességi megaloblastos anaemia létrejöttében több fontos tényező játszhat szerepet, kizárólagos aetiológiai szerepe azonban egyiknek sincs.

Az egyik elképzelés szerint a növekedő magzat az anya folsavkészletét fokozatosan felhasználja, amit a többszöri terhesség fokozhat.

A másik tényező lehet a hiányos táplálkozás, s ez Chananin és mtsai megfigyelése szerint nem is olyan ritka, mint azt régebben gondolták (17). Míg a mérsékelt égöv alatt élő nők között a betegség aránylag ritkán fordul elő, addig a terhességi megaloblastos anaemiát sokkal gyakrabban írják le trópusi vidékeken, ahol a lakosság legnagyobb része chronikus rossztápláltságú, bár itt a vasszegény táplálkozás, bélparasitózisok és a maláriás haemolytikus tünetcsoport is súlyos anaemiához vezethet.

Harmadik tényezőként absorptiózavart tételtek fel, amelyet azonban a radioaktív B₁₂-vel végzett felszívódási kísérletek nem erősítettek meg (18).

A terhességi megaloblastos anaemiák klinikai és haematológiai képe

Az elmúlt évek során 7 megaloblastos anaemiában szenvedő terhest észleltünk, akik közül 6 beteg vizsgálati eredményeit táblázatban foglaltuk össze. Egy betegünk adatai feldolgozásra azért nem kerültek, mert a rapid és fatális kimenetelű eset csak postmortalisan került felismerésre.

A terhességi megaloblastos anaemia leggyakrabban a *terhesség utolsó trimeszterében* vagy a *puerperiumban* fordul elő. Hat betegünk közül 3-at 1—8 héttel a szülés előtt, 3-at a puerperiumban diagnosztizáltunk.

Irodalmi adatok szerint a többször szültek 5-ször gyakrabban betegszenek meg, mint az először szültek és az anaemia kialakulása ikerterhességeknél még 8-szor gyakoribb (13).

Terhességi megaloblastos anaemiában szenvedő betegek adatai

Név	Szülés	Újszülött súlya	Toxaemiás jelek	Splenomegalia	HGB.	HTRIT	Min. vérkép	FVS.	Csontvelő	Se. vas.	TVK	Thrombocyta szám	Vér-csoport	Kezelés
1. G. S.-né 1962	Multi para (2.)	2900 g	+++	—	5,70 g%	17%	Balratolt	4200	M	183%	333%	—	„B” Rh. Poz.	Folsav + B ₁₂
2. Cs. S.-né 1965	Multi para (2.)	2700 g	—	3 h. μ .	4,64 g%	15%	Leukaemoid	8800	M	32%	270%	564 ezer/mm ³	„O” Rh. Poz.	B ₁₂
3. B. J.-né 1968	Multi para (2.)	4800 g	+	1 h. μ .	6,16 g%	21%	Balratolt	2900	M	342%	440%	54 ezer/mm ³	„B” Rh. Poz.	Folsav + B ₁₂
4. N. M. 1968	Primi para	1950 g	+++	1 h. μ .	6,60 g%	20%	Leukaemoid	8900	M	—	—	29 ezer/mm ³	„B” Rh. Poz.	Folsav + B ₁₂
5. Ny. G.-né 1968	Primi para	3300 g	+	—	9,92 g%	31%	Normális	5900	M	286%	390%	181 ezer/mm ³	„B” Rh. Poz.	Folsav + B ₁₂
6. D. G.-né 1968	Multi para (3.)	3300 g	—	—	9,92 g%	33%	Balratolt	5600	—	73%	556%	109 ezer/mm ³	„O” Rh. Neg.	Folsav + B ₁₂

Familiaris jelleget és faji befolyásokat is leírtak (19). Hat betegünk közül 2 primipara és 4 multipara volt.

Az anaemia rendszerint gyorsan progrediál, s ez mind a beteg panaszaiiban, mind a klinikai tünetekben megnyilvánul.

A betegek *panaszai* az anaemia súlyosságától és a betegek egyéni érzékenységétől függenek. Betegeink általános panaszainak előterében gyengeség, fáradékonyság, a teljesítőképesség csökkenése, fejfájás, szédülés, szívpanaszok álltak, s ezt a haemoglobintarték csökkenése következtében kialakult hypoxia okozza. Nyelvpanaszokkal eseteink felében találkoztunk.

Fizikális vizsgálattal a sárgás-sápadt nőbetegek-nél gyakran észlelhetünk hangosabb systolés zörejt, mérsékelt vagy kifejezettebb bokaoedemat, mérsékelt hipertenziót. Eseteink felében splenomegaliát is találtunk. Haemorrhagiás diathesis tüneteit is leírták. Fatális kimenetelű esetünkben általános haemorrhagiás diathesis tünetei között atoniás vérzés okozta kivérzéses shock következtében halt meg a beteg.

Az Addison—Biermer-kór-nál gyakori funikuláris myelosit eddig még nem írtak le.

Néha *subfebrilitás*, máskor *magasabb* láz is kísérheti a kórképet, melyet azonban csak akkor tekinthetünk specifikusnak, ha a bakteriális infectio lehetőségét kizártuk. Proteinuriát 4 esetben észleltünk. Kifejezettebb hypohaemoglobinaemiánál a diagnózis a *perifériás vérkép gondos vizsgálatából*, s különösen az erythrocyták morfológiai elváltozásai-ból már gyanítható. A haematokritérték subnormális, a vörösvértestek átlagos köbtartalma 100 μ^3 fölé emelkedik. A festett minőségű vérképben számos *megalocyta*, kifejezett aniso-, mérsékelt poikilocytosis, a vörösvértestekben basophil punctatio, a megalocytákban magmaradványok, Howell—Jolly-testek, Cabot-gyűrű látható.

A *fehérvérsejtszám* lehet normális, subnormális, egyes esetekben leukocytosis és balratolódás észlelhető. Saját anyagunkban két esetben találkoztunk *leukaemoid* összetételű vérképpel. Ezekben a fehérvérsejtek myeloblastig balratolódtak.

A *thrombocytaszám* gyakran csökkent, a kritikus határt azonban általában nem szokta elérni. Anyagunkban két betegnél mérsékelt thrombocytopenia volt, amely azonban haemorrhagiás diathesishez nem vezetett.

A vörösvértestek morfológiai eltéréseiből keletkezett gyanút *csontvelővizsgálat* erősíti meg, amely az erősen fokozott erythropoezissel és a különböző érési stádiumban levő megaloblastokkal, óriás metamyelocytákkal, a megakaryocyták hypersegmentációjával igen impresszionáló képet ad.

A *szérum vas* értéke magas, a telítetlen vaskötőképesség, ill. a transferrin mennyisége szintén magasabb. A csontvelőben *berlinikék festéssel* a megaloblastok csaknem 100%-a tartalmaz vasszemcsét, ezek az ún. sideroblastok. A perifériás megalocytákban szintén található vas (siderocyták) és gyakran extracelluláris vasfelhalmozódás is észlelhető.

Lawrence és Klipstein 1967-ből származó vizsgálatai szerint a terhességi megaloblastos anaemiában szenvedő terhesek 83⁰/₀-ában a *szérum folsav érték* subnormális volt, de a nem anaemiás kontroll csoportok 26⁰/₀-ában is alacsony értéket talált. A *szérum B₁₂-vitamintartalmát* mikrobiológiai módszerrel tanulmányozva a megaloblastos anaemiás terhesek 71⁰/₀-ában volt subnormalis concentratio, míg a nem anaemiás terhesek felénél a 9. hónapban szintén alacsonyabb értékeket kaptak (20).

Alacsonyabb folsav és B₁₂-vitamin concentratio tehát nem szól egyértelműen a megaloblastos anaemia mellett, hanem csak egyéb tünetekkel együtt erősíti meg azt. Ezek a szerzők figyelték meg azt is, hogy a folsavhiány anaemia nélkül is kapcsolatban lehet bizonyos szülészeti abnormalitásokkal, mint pl. a gyakori abortussal, magzati abnormalitásokkal, vérzésekkel.

A *gyomor savsecretiójának* vizsgálatával az esetek egy részében átmeneti anaciditást találtak. Histamin refractaer achlorhydria, a Biermer-kórral ellentétben nem obligatorikus jel.

Míg a hyperchrom terheségi megaloblastos anaemia izolált eseteiben a diagnózis felállítása általában nem okoz problémát, nehézségek léphetnek fel, ha a megaloblastos anaemia egyéb kórképekkel — leggyakrabban vashiányos anaemiával — komplikálódik. Beteganyagunkban két terheseen talákoztunk ennek a két haematológiai kórképnek a társulásával, s ilyenkor a periferiás vérképben a vörsvértetek morfológiai eltérései kevésbé kifejezettek, kisebb hypochrom vörsvértetek, anulocyták tarkítják a képet. A szérumvas érték alacsony volt és a csontvelő vastartalma is csökkent.

Nehézség olykor a kezdődő megaloblastos anaemia elkülönítése, ilyen esetekben a csontvelőben megaloblast nem is található, Barnes hangsúlyozza, hogy minden, a terhesség utolsó harmadában fellépő és gyors progressiót mutató anaemia felveti annak a gyanúját, hogy egy — a sejtképzésben elengedhetetlenül szükséges — hatóanyag hiánya áll fenn, s néha a hyperchrom terheségi megaloblastos anaemia típusához való pontos besorolás nem is lehetséges. Ezekben az esetekben a diagnózist csak a folsav vagy a B₁₂-vitamin kezelésre adott reticulocytakrízisben megnyilvánuló válasz biztosítja (17).

A megaloblastos terhességi anaemia időben történő felismerése nagyon lényeges, miután kezeletlen esetekben az anyai halálozás 50⁰/₀-kal, a magzaté 90⁰/₀-kal magasabb, mint kezelt esetekben (18).

A hyperchrom megaloblastos anaemiában szenvedő terhesek igen hajlamosak toxemiára, azonban miután a megaloblastos anaemia maga is proteinuriával és oedemával járhat, ezzel összetéveszthető. Ezt mutatja az a tény is, hogy 6 betegünk közül 3 esetben a beutaló diagnózis toxemia gravidarum volt.

A terhességi megaloblastos anaemia terápíája és a prophylaxis

A szerzők egy része a terhességi megaloblastos anaemia gyógyulását kizárólag B₁₂-vitamin adagolása után látta (8), mások csak akkor, ha kiegészítő folsav kezelést is alkalmaztak (21, 22).

Miután jelenleg a két vitamin támadáspontja egyenként még nem ismeretes, nincs eldöntve az sem, hogy melyik kezelést részesítsük előnyben. Mind a folsav, mind a B₁₂-vitamin hatására gyorsan és biztosan javulnak a klinikai tünetek. Ha a szülésig még legalább négy hét áll rendelkezésre, úgy napi 60 γ Neoperhepart adunk, majd a reticulocytakrízis fellépése után, ami a 4—6. napon következik be, másnaponként adunk 60 γ Neoperhepart. Folsavból napi 15—20 mg-ot adunk, ennél a válaszként jelentkező reticulocytakrízis csak az 5—8. napon lép fel. Ha az anaemia súlyos és a szülésig már csak napok állnak rendelkezésre, úgy a folsav + B₁₂-vitamin együttes alkalmazásától várható eredmény. Betegeinknek minden esetben kombinált folsav—B₁₂-vitamin terápiát és két esetben kiegészítő vasadagolást is alkalmaztunk. Három alkalommal a súlyos anaemia miatt transzfúzió adására kényszerültünk. Betegeink kezelésekor a reticulocytakrízist követő haemoglobin concentratio növekedését az általános panaszok és a klinikai tünetek regressiója követte. Haematológiai szakrendelésünkön történő kontroll vizsgálatok eredménye a szülés után 6—8 héttel haematológiai elváltozást már nem mutatott.

Miután a graviditásban a fokozott folsavigény bizonyított, célszerű lenne a terhesek folsavval történő prophylactikus ellátása, s ezáltal megelőzhető lenne a terhességi anaemia kifejlődése. Lawrence és Klipstein New Yorkban a terhességi megaloblastos esetek számának növekedését találták az utóbbi években, amit azzal magyaráztak, hogy gyári polyvitamin készítményeikből kihagyták a folsavat, miután ez a Biermer-kórnál gyakori neurológiai tüneteket súlyosbítja (20, 23). Giles és Burton a 28. terhességi héttől a terhesség végéig napi 15 mg-os folsav adagokat adtak és terhességi megaloblastos anaemiát egy esetben sem láttak (24).

Végző következtetésként eseteink elemzése kapcsán megállapíthatjuk, hogy a terhességi megaloblastos anaemia diagnózisához a szülész és a haematológus aktív együttműködése szükséges. Nemcsak az anya, hanem az intrauterin élet sorsa is függ a gravida aktuális haemostatusától. Az anya tartós, későn diagnosztizált vagy csak elkésve kezelt anaemiája a magzat hypoxiáját okozhatja, még sufficiens foetomaternalis keringés esetén is. A hypoxia következménye koraszülés vagy egyéb reverzibilis, ill. irreverzibilis ártalom lehet.

A terhességi megaloblastos anaemia diagnózisa nem nehéz, ha gondolunk rá és felismerjük toxemia vagy infectióval álcázott megjelenésében is. Egyszerű vizsgálatokkal, a haemoglobinnal, haematokrit, minőségi vérkép és a csontvelő alapos vizsgálatával, valamint kiegészítő haematológiai vizsgálatokkal a kórkép felismerhető és kezelhető. Ismételten hangsúlyozzuk, hogy a megbetegedés a terhesség utolsó harmadában vagy a puerperiumban manifesztálódik, nagyon fontosnak tartjuk, hogy az utolsó trimeszterben is figyelemmel kísérjük a gravidák haemostatusát, kiemelve a multiparák nagyobb veszélyeztetettségét. Prophylaxisként folsavat javasolunk, annál is inkább, miután hazai polyvitamin készítményeink sem tartalmazzak folsavat.

A betegség kezelésére folsav és B₁₂-vitamin együttes alkalmazását javasoljuk.

Összefoglalás. Szerzők rövid áttekintést adnak a terhesség folyamán fellépő anaemiák típusairól, az ún. fiziológiás haematológiai változásokról, a vashiányról, a megaloblastos terhességi anaemiákról és a haemolytikus anaemiákról.

Részletesen foglalkoznak a terhességi megaloblastos anaemia előfordulásával, az aetiológiával, a periferiás vérkép és a csontvelő quantitativ és qualitativ változásával, valamint a klinikai tünetekkel.

Saját eseteik rövid ismertetése után részletesen tárgyalják a differenciáldiagnosztikai nehézségeket, végül a terápiás lehetőségekkel és az esetleges prophylaxissal foglalkoznak.

IRODALOM: 1. *Christoph, D.*: Die Anämien in der Schwangerschaft. Inang-Diss., Rostock, 1963. — 2. *Rinkelmann B.*: Orv. Hetil. 1964, 34, 1596. — 3. *Kovács A.*: Haemat. Hung. Tomus. 3. 1963, 1, 57. — 4. *Peisz I., Lelkes M., Simonovits I.*: Népegészségügy. 1963, 5, 297. — 5. *Bene Z., Palásti K., Haness J.*: Szolnok megyei Orvosok Közleményei. 1964—1967. Miskolc. 1968, 1, 19. —

6. *Begemann, H., Harwerth, H.-G.*: Praktische Hämatologie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1969. — 7. *Wintrobe, M. M.*: Clinical Haematology. Lea and Febiger, Philadelphia, 1967. — 8. *Huber, H., Schlagetter, K.*: Internist (Berlin). 1963, 4, 148. — 9. *Kelemen E.*: A klinikai haematológia alapvonalai. Medicina. Budapest, 1961. — 10. *Benstead, N., Theobald, G. W.*: Brit. med. J. 1952, I, 407. — 11. *Verloop, M. C., Blokhuis, E. W. M., Bos, C. C.*: Schweiz. Med. Wschr. 1958, 88, 1051. — 12. *Jung-hans, R.*: Folia haemat. (Frankfurt a. Main) 1957, 1, 339. — 13. *Kyank, H., Gülzow, M.*: Erkrankungen während der Schwangerschaft. VEB Georg Thieme. Leipzig. cit. Abt. Hämatologische Erkrankungen. Bast, G., Schulz, K. 352. — 14. *Barnes, C. C.*: Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1962. — 15. *Gatenby, P. B. B., Lillie, E. W.*: Lancet. 1955, I, 740. — 16. *Giles, C., Schuttleworth, E. M.*: Lancet. 1958, II, 1341. — 17. *Chanarin, I., McGibbon, B. M., O'Sullivan, W. J., Mollin, D. L.*: Lancet. 1959, II, 634. — 18. *Badenoch, D. M., Callender, S. T., Evans, J. R., Turnbuk, N., Wits, L. J.*: Brit. Med. J. 1955, I, 1245. — 19. *Thomsen, N. J.*: Acta med. Scand. 1959, 29, 165. — 20. *Lawrence, C., Klipstein, F. A.*: Annals of Int. Med. 1967, I, 25. — 21. *Adams, E. B.*: Brit. med. J. 1956, 4989, 398. — 22. *Lowenstein, L., Brunton, L., Hsieh, J.-S.*: Canad. Med. Ass. J. 1966, 94, 636. — 23. *Lawrence, C.*: Blood. 1966, 27, 389. — 24. *Giles, C.*: J. Clin. Path. 1966, 19, 1.

BUPATOL INJEKCIÓ ÉS TABLETTA peripheriás értágító!

Összetétel: 1 tablettá 25 mg 1-(4-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot.
1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan sulfuric.-ot tartalmaz.

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

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

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

Adagolás: Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

BM Korvin Ottó Kórház,
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Falus Miklós dr.)

A magzat korának meghatározása ultrahanggal*

Sobel Mátyás dr. és Falus Miklós dr.

Arra a kérdésre, hogy milyen idős a terhesség és mikorra várható a szülés, igen nehéz választ adni, ha hiányoznak az anamnesztikus adatok. A fogamzás időpontja sokszor bizonytalan, s a terhesség idejének az uterus nagyságából történő meghatározása csak hozzávetőleges, bár az esetek nagy részében megfelelő tájékoztatást nyújt. Korábban számos szerző próbált megoldást találni a fenti kérdésre; így *Bronsen* és *Gordon* (1) amniocentesis útján igyekeztek választ kapni az érettségre, de ez a módszer csak a gestatio 36. hete után használható. Pedig a magzati érettség nagy jelentőségű a szülés várható idejének megállapítása szempontjából, különösen akkor, ha valamilyen betegségnél a magzatot a szülés valószínű időpontjánál előbb, de lehetőleg az életképesség határán belül kell a világra hozni. Ma is helytálló az a megállapítás, hogy az emberi élet legveszélyesebb időszaka a magzat intrauterin élete és a szülés utáni első napok. Ezért kell a prae- és perinatalis diagnosztikát fejleszteni. 1958-ban *Donald és mtsai* (4) nevéhez fűződik az ultrahangdiagnosztika bevezetése a szülészeti és nőgyógyászati területén. Nyolc évvel ezelőtt kezdték a szerzők a magzat biparietalis átmérőjének (továbbiakban: bpá.) mérését az uterusban (5). Ezt az átmérőt használják fel a magzati fejnövekedés mértékének, a magzat súlyának és intrauterin növekedésének tanulmányozására (20, 21).

Anyag és módszer

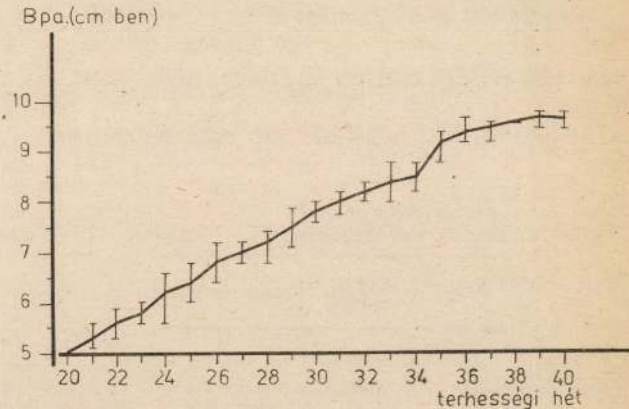
Ötszáz terhes esetében határoztuk meg ultrahanggal a magzati koponya bpa.-t, a koponya kimutatásának legkorábbi időpontjától, a gestatio 20. hetétől kezdve. A várható terminus megjelölését leg-

* A Magyar Nőorvosok Társasága Észak-magyarországi Sectiójának hatvani vándorgyűlésén 1969. IX. 26-án elhangzott előadás.

korábban a gestatio 30. hetében mért bpa. alapján végeztük. Egy-egy szülő nőnél a magzati bpá.-t többször is meghatároztuk a terhesség folyamán, így az ultrahangos vizsgálati szám az 500 szülő nőnél 1350 volt. Az intrauterin mérési értéket a szülés utáni első két órában a magzati koponya biparietalis átmérőjének lemérésével ellenőriztük.

Hat esetben olyan magzati kormeghatározást végeztünk, amikor a terhesek sem a menstruatio, sem a magzatmozgás kezdetének időpontját megmondani nem tudták.

A BIPARIETÁLIS ÁTMÉRŐ 20.-40. TERHESSÉGI HÉTIG



1. táblázat.

A magzati fej biparietalis átmérőjének összefüggése a terhességi héttel

Vizsgálatainkat *Kratochwil* (11) és *Campbell* (3) methodikája szerint végeztük. Ezen módszernek a lényege: a testbe bocsátott ultrahang hullámok a különböző szövetek határfelületéről — azok eltérő akusztikai tulajdonsága miatt — különbözőképpen verődnek vissza. A felületekről — pl. a magzatvíz és a testfelszín határfelületéről — visszaverődő „echókat” láthatóvá lehet tenni egy katód-sugárcső fluoreszkáló ernyőjén. A magzati koponyáról visszavert ultrahangok jellemző képet adnak, ha a kibocsátott hullámok merőlegesen haladnak a párhuzamosan elhelyezkedő koponyacsontokra. Annak bizonyítékául, hogy valóban a bpa.-nak felel meg a látható echogramm, az ún. közép (mitel) echo megjelenése szolgál. Az elmondott módszerrel — az ún. „A” képeljárással — szemben, *Campbell* (3) először a kétdimenziós „B” képeljárással meghatározza a magzati koponya pontos helyzetét, majd „A” képeljárással megméri a biparietalis átmérőt. Többszöri méréssel ún. növekedési görbe rajzolható fel, s ezt összehasonlítva egy normál görbével, fontos következtetések vonhatók le a magzati koponya intrauterin növekedéséről. Ma már számos tapasztalati skála áll rendelkezésünkre (3, 15), amelyből nagy pontossággal meg lehet állapítani a növekedési mutatót. Az általunk elvégzett 1350 vizsgálatnál nyert mérési eredmények is meg- egyeznek a fenti szerzők adataival (1. tábl.).

Eredmények

Az 500 szülés időpontjának utólagos ellenőrzéséből kiderült, hogy a tényleges és a várt terminus

között nyolc napnál nagyobb eltérés nem volt. Ez az adat megegyezik az irodalomban közölt adatokkal (3, 11). A várható terminus kiszámítása a következő módon történt:

A bpa.-t a terhességi hetekkel összefüggésben koordináta rendszerben ábrázoljuk (1. és 2. tábl.) A kapott görbén látható, hogy a terhesség 30. hetéig a növekedés sokkal gyorsabb (átlag 2,8 mm/hét), mint az utolsó tíz héten, amikor ez a szám 1,5 mm/hét. Ez az adat összhangban van számos szerző, így Campbell (3), Willocks (20) és mások megfigyelésével. Az átlagos növekedési ráta segítségével (1,6 mm/hét) kiszámítható a szülés várható ideje:

érett magzat bpa.-ja átlagosan 9,3 cm
 ha az adott esetben mért érték 8,6 cm
 különbség 0,7 cm

Ezt az értéket osztjuk az átlagos növekedési rátával:

$7:1,6 = 4$; azaz négy hét van még hátra a szülésig.

A biparietális átmérő
 20–40. terhességi hétiig

Hét	Bpa. (cm-ben)	min.—max.
20	5	
21	5,3	5,1—5,6
22	5,6	5,3—5,9
23	5,8	5,6—6,0
24	6,2	5,6—6,6
25	6,4	6,0—6,8
26	6,8	6,4—7,2
27	7,0	6,8—7,2
28	7,2	6,8—7,4
29	7,5	7,1—7,9
30	7,8	7,6—8,0
31	8,0	7,8—8,2
32	8,2	8,0—8,4
33	8,4	8,0—8,8
34	8,5	8,2—8,8
35	9,2	8,8—9,4
36	9,4	9,2—9,6
37	9,5	9,3—9,6
38	9,6	9,6
39	9,7	9,5—9,8
40	9,7	9,5—9,8

2. táblázat.

A biparietális átmérő átlagos, valamint min.—max. értékei a 20–40. terhességi hetekben

Fontos tény, hogy a bpa. a terminus elérése után nem növekszik. Az általunk vizsgált terheseknél minden esetben a magzat megszületése után külső méréssel ellenőriztük az intrauterin mérési adatokat. A két érték közötti különbséget alábbi táblázatban foglaltuk össze:

esetszám differencia (mm-ben) százalékos megoszlás

315	0	} 85%
110	1	
50	2	
15	3	} 25%
5	4	
3	5	
2	6	
500		100%



1. kép.

37 hetes terhesség, medencevégű fekvés, hosszmetset. Frequentia: 1 MHz. Képnagyság: 3-as

Anyagunkban a prae- és postnatalis időszakban mért bpa. közötti különbség az esetek 85%-ában 2 mm-en belül volt. Ez az adat megközelíti Kratochwil (11) eredményét, akinél ez az érték 91,3 százalék vagy Campbell (3) eredményét, ahol az esetek 95%-ában meg lehetett állapítani a várható terminust ± 10 nap pontossággal.

Ez igen jó eredmény, különösen akkor, ha figyelembe vesszük Park (14) közleményét, amelyben a szerző kétségét fejezi ki, hogy minden terhesség 40 hét ± 7 napig tart. Anyagunkból egy esetet kívánunk részletesen elemezni.

M. P.-né, 39 éves. Terminus-meghatározásra kerül osztályunkra. A beteg anamnesiséből kiderül, hogy hat éve nem menstruál és Cushing-kór miatt korábban hypophysisbesugárzást kapott. Az utóbbi időben felfigyelt — az egyébként is rendkívül hájas hasának növekedésére, ezért nőgyógyászhoz fordult. Magzatmozgást nem érzett, hányingere nem volt. Külső vizsgálatkor kiderült, hogy a hasban kb. 7–8 hónapos graviditásnak megfelelő nagyságú uterus vagy resistentia van. Ultrahang vizsgálat kimutatta, hogy terhes uterusról van szó, melyben egy magzat körvonala rajzolódott ki (1. kép). A fej jobb oldalon, a fundusban helyezkedett el (2. kép). A bpa értéke: 8,8 cm. Ennek alapján a várható



2. kép.

37 hetes terhesség; keresztmetset, a köldök felett 2 ujjal, jobb oldalt. Frequentia: 1 MHz. Képnagyság: 2-es

terminust július 20-ára, ± 10 nap eltéréssel jelöltük meg. A beteg augusztus 18-án jelentkezett, amikor bpa 10,5 cm volt. Kellő előkészítés után sectio caesareával élő, túlhordott fiút nyertünk.

Az eset több szempontból is érdekes. A nagyfokú obesitas ellenére pontosan meg tudtuk mondani a terhesség idejét, ennek alapján a várható terminust. A fej a fundusban volt, vagyis spontán szülés esetén medencevégű szülésre számíthattunk. Azonban idős kora, megelőző betegsége mellett döntően számításba vettük a bpa. értékét, mely 10,0 cm felett volt s ez tapasztalati adatok alapján az utójára jövő fej elakadásának veszélyét jelentheti. Ezért döntöttünk sectio caesarea mellett. Ezzel szemben egy másik esetben szintén medencevégű szülésre készültünk, a fej a fundusban volt. Mivel a bpa. csak 9 cm volt, ezért Covjanov—Bracht szerinti szülésvezetés mellett döntöttünk, s ennek során per vias naturales szülés zajlott le.

E két kiragadott példa bizonyítja, hogy az ultrahang technika alkalmas arra is, hogy segítségével profilaktikusan kellő időben dönteni tudjunk a szülésvezetés módjáról.

Megbeszélés

A magzati fej nagysága — számos szerző szerint (3, 11, 15) — a foetalis érettség legjobb mutatója. Ezen a tényen alapszik az ultrahang segítségével történő terminusmeghatározás. Az irodalmi adatok szerint (11, 15, 22), ha a magzati koponya bpa.-ja túlhaladja a 8,5 cm-t, a testsúly 2500 g felett van. Scammon és Calkins (17) anatómiai vizsgálatokkal korábban bebizonyították, hogy összefüggés van a bpa., a klinikai fejlettség és az érettség között. A bpa. meghatározásának gyakorlati értéke nemcsak a magzat növekedésének állandó ellenőrzésében van, hanem egyéb elváltozásra is tudunk következtetni. A növekedési átlagtól való elmarádásból pl. placenta insufficienciára, a nagyobb koponyaátmérőből az utolsó menstruatio helytelen ismeretére vagy ha ez biztos, praediabeteses anyagcsere-zavar lehetőségére gyanakodhatunk.

Az ultrahangos vizsgálat módszerének alkalmazásával a szülészetben új diagnosztikai eljárásnak kerültünk birtokába, melynek nincs károsító hatása (3, 8, 11), lágy szöveteket is kimutat, korlátlanul

ismételhető, a magzat nagyságának, érettségének és fejlődésének állandó ellenőrzését biztosítja.

Az ultrahang methodika bevezetésével a szülészek nagy segítséget kaptak a magzat intrauterin veszélyeinek korai felismeréséhez, s remélhető, hogy az anyai mortalitás drámai csökkenése után e módszer hozzájárul a magzati mortalitás hasonló fokú csökkenéséhez.

Összefoglalás. A szerzők egy új diagnosztikai eljárást ismertetnek. Az ultrahang echo vizsgálat mind az anyára, mind a magzatra teljesen veszélytelen. Vizsgálataikat egydimenziós „A” képeljárással, valamint kétdimenziós „B” képeljárással végezték. A magzati koponya biparietalis átmérőjének rendszeres mérése alapján táblázatot készítettek, melyből könnyen kiszámítható a szülés várható terminusa. 1350 mérést végeztek s eredményeik meg-egyeznek az irodalmi adatokkal.

IRODALOM: 1. Bishop, E. M.: Am. J. Obstet. Gyn. 1966, 96, 883. — 2. Buschmann, W.: Ophthal. Münster. 1966. — 3. Campbell, S.: J. Obstet. Brit. Cwlth. 1969, 75, 568. — 4. Donald, J., MacVikar, Brown, T. G.: Lancet. 1958, I, 1188. — 5. Donald, J. and Brown, T. G.: Brit. J. Radiol. 1961, 34, 539. — 6. Donald, J.: Proc. roy. Soc. Med. 1969, 62, 442. — 7. Dussik, K.: Z. Neurol. 1954, 153, 174. — 8. Falus M. és Sobel M.: Orv. Hetil. 1969, 110, 905. — 9. Gernet, H. et al.: Ophthal. Münster. 1966. — 10. Guthmann, H.: Fortschr. Röntg. 1929, 36, 257. — 11. Kratochwil, A.: Ultraschalldiagnostik in Geburtshilfe und Gynäkologie. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1968. — 12. Leksell, L.: Acta chir. scand. 1955/56, 110, 301. — 13. Oksala, A.: Ophthal. Münster. 1966. — 14. Park, I.: cit. Campbell, S.: J. of Obstet. Gyn. Brit. Cwlth. 1969, 7, 603. — 15. Pystynen, P. et al.: Ann. Chir. et Gyn. Fenn. 1967, 56, 114. — 16. Roberts, R. E.: Brit. J. Radiol. 1935, 8, 601. — 17. Scammon, R. E. and Calkins, L. A.: University of Minnesota Press. Minneapolis. 1929. — 18. Schiefer, W. et al.: Dtsch. med. Wschr. 1964, 89, 1394. — 19. Schiefer, W. et al.: Fortschr. Med. 1966, 84, 151. — 20. Willocks, J. et al.: J. Obstet. Gynec. Brit. Cwlth. 1964, 71, 11. — 21. Willocks, J. et al.: J. Obstet. Gynec. Brit. Cwlth. 1967, 74, 639. — 22. Thomson, H. E., Holms, J. H., Gottesfeld, K. R., Taylor, E. S.: Am. J. Obst. and Gynec. 1965, 92, 44.

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

ORVOSKÉPZÉS

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj félévre 45,- Ft

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

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Árvay Sándor dr.)
és Radiológiai Klinika (igazgató: Vargha Gyula dr.)

Intrauterin transfúzió Rh-szenzibilizáltság okozta súlyos haemolytikus betegségben

Lampé László dr., Kelemen János dr.,
Komáromy Béla dr. és Mihály György dr.

A közelmúltban összeállítottuk klinikánk Rh-szenzibilizált szülő nőinek perinatalis magzati eredményeit az 1950—1970 közötti évekből (17). Ebből kiemeljük, hogy a 442 szenzibilizált szülő nő 445 magzata közül 39 (8,76%) tartozott a legsúlyosabban károsodottak, azaz a hydrops foetus et placentae csoportjába. Más összefüggésben ez a szám azt jelenti, hogy a szenzibilizált szülő nők perinatalisan elpusztult 72 magzata közül 54,16%-át a hydropsos esetek tették ki. Az adatok önmagukban is bizonyítják, hogy további erőfeszítésekre van szükség az eddig menthetetlennek ítélt magzatok megmentése érdekében. A legtöbb esetben olyan hamar kialakul a hydrops — s az egymást követő terhességekben

egyre korábban kifejlődik —, hogy a művi koraszüléstől sem remélhető a magzatok megmentése, azok éretlensége miatt.

A Liley (18) által kidolgozott intrauterin transfúzió új utat és lehetőséget teremtett a súlyos árthatalom megelőzésére és kezelésére. Módszerének az a lényege, hogy az anyai hasfalán, uteruson keresztül a magzat hasüregébe megfelelő mennyiségű „0” Rh-negatív véresejtszuszpenziót kell transfundálni. A befecskendezett vér kb. 70—90%-a (7, 14, 30, 31, 32 stb.) a rekesz alatti nyirokerekben felszívódik a hasüregből. Ily módon lehet segíteni a haemolysis okozta anaemián és — akár újabb transfúziók közbeiktatásával — néhány hétig várakozni a művi koraszülés megindításával, amikor a koraszülöttség már kisebb kockázatot jelent.

Mivel hazánkban intrauterin transfúzióról még nem számoltak be, indokoltnak tartjuk esetünk ismertetését.

Sz. S.-né, 31 éves. Kórlapszám: 982/1970. Előző terhességeinek sorsát az 1. táblázat mutatja be. Vércsoportja: „A” Rh-negatív (dd), férjének vércsoportja: „0” Rh-pozitív (Dd). Utolsó menses: 1969. július 17., ennek alapján a szülés várható időpontja: április 24.

Jelen terhessége alatt gondozáson nem jelent meg thrombosis, thrombophlebitis miatt kezelte orvos, aki azt is megtiltotta, hogy a községben a lakástól kb. 1 km-re levő gondozóba elmenjen. A terhesség 30. hetében február 14-én került felvételre idő előtti burokrepedés gyanújával. Többnapig megfigyelés alatt tisztázódott, hogy magzatvíz nem folyt el (magas burokrepedés sem történt). Ellenanyag-vizsgálatot végeztettünk. A Vérellátó 1:128-as titert talált, de feltehető, hogy előzően az ellenanyag szint magasabb is lehetett, s a viszonylag nem túl magas titer a magzat súlyos károsodását jelző szintcsökkenés következménye. Ennek feltételezése azért nem alaptalan, mert előző terhességei alatt több alkalommal 1024-es titerértékei is voltak.

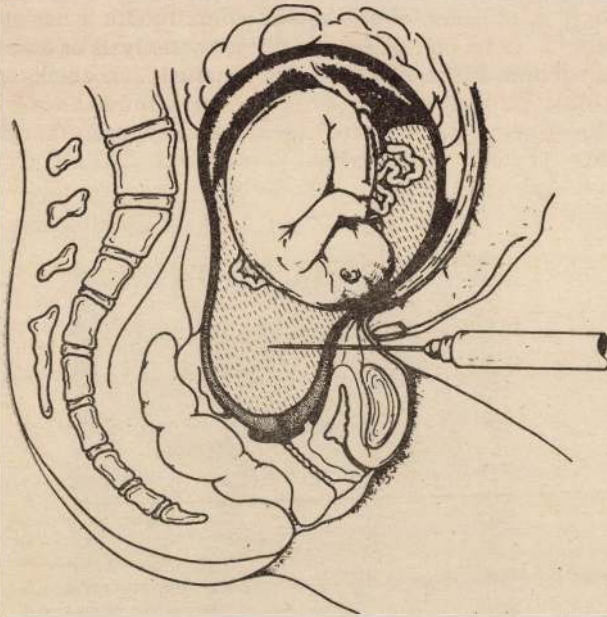
Két ízben végeztünk amniocentesist suprapubicusan a Freda (8) által ajánlott módszerrel (1. ábra) izotóp placentographia után. A magzatvízminták spektrofotometriás vizsgálatának ΔE értéke a Liley-féle tapasztalati táblázatban ábrázolva az 1A zónába esett (2. ábra). Liley (19) nagy tapasztalata alapján ez az érték arra utal, hogy a vizsgálatot követő egy héten belül a magzat elhal vagy ha élve jön világra, maximum 8 g% haemoglobinszint található a köldökzsinórvérben.

1. táblázat

Terhességek	Év	A szülés időpontja	A magzat, illetve újszülött		
			súly	vércsoportja	sorsa
I.	1958	40. hét	3,150	Rh poz.	él, egészséges
II.	1960	38. hét	3,050	Rh poz.	az első napokban icterus, amely transfúziókra gyógyult. Öt hónapos korban sepsisben exitált
III.	1961	39. hét	3,600	Rh poz.	hydrops foetus et placentae; szülés előtt pár nappal elhalt
IV.	1963	36. hét	3,500	Rh poz.	hydrops foetus et placentae; szülés előtt pár nappal elhalt
V.	1964	35. hét	2,350	Rh poz.	hydrops foetus et placentae; 15 perc múlva exitált
VI. VII.	1966 1968	38. hét	2,350	Rh neg.	él, egészséges (spontán vetélés a 12. héten)

Ezekután két lehetőség között választhattunk: a terhesség 30. hetében levő kora, súlyosan károsodott magzatot világrahozzuk vagy intrauterin transfúziót kísérelünk meg és igyekszünk a 34–35. hétig a szülés megindulását megakadályozni.

Liley (18, 19), Neubauer (27), Wilken és mtsai (33), Freda (9) és mások egybehangzó véleménye szerint a 34. hét előtt a művi koraszülés csak kivételesen mentheti meg a magzatot, ezért csak az intrauterin transfúzió nyújthatott némi lehetőséget a magzat megmentésére.

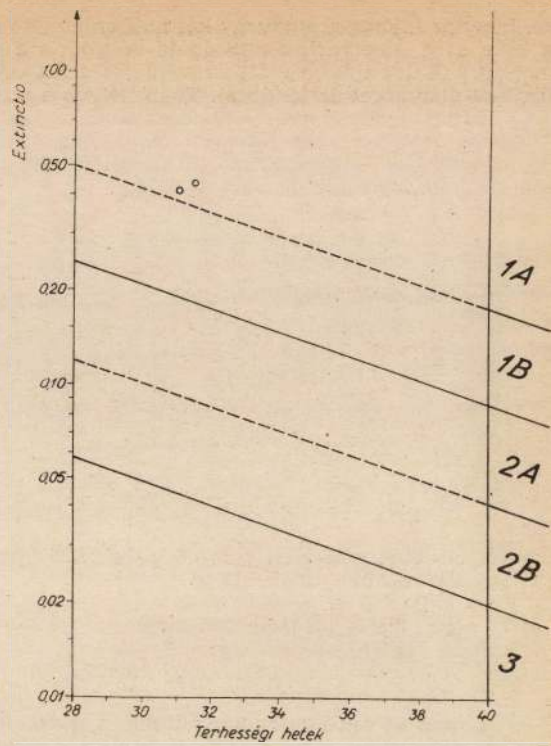


1. ábra.
Suprapubicusan végzett amniocentesis
Freda módszere szerint

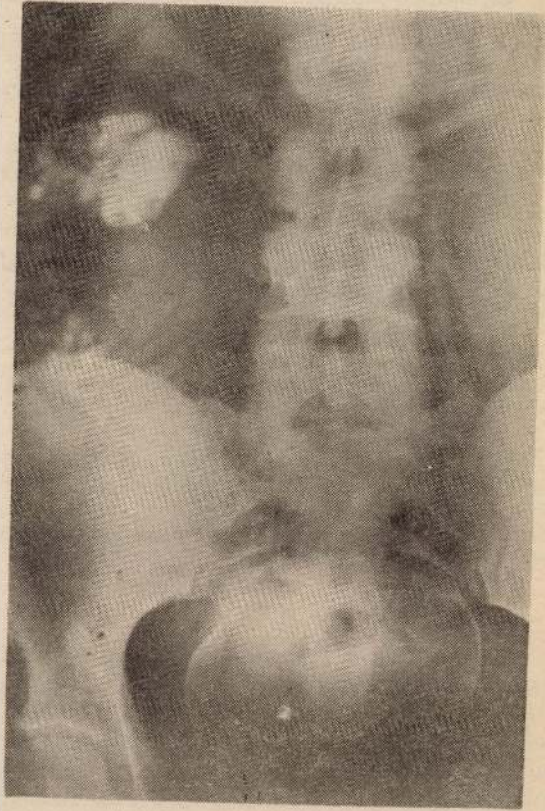
A magzatvízbe 20 ml 60%-os Urographint fecskendeztünk, s a 16 óra múlva készített A-P irányú terhességi röntgenfelvételen jól kirajzolódott a nyelés folytán a béltraktusba jutott kontrasztanyag árnyéka (3. ábra). A további beavatkozás előtt az anyának 4 ml Dehydrobenzperydolt, 20 mg Duvadilant és 1 amp. Atropint adtunk.

A placenta tapadási helyétől távol, a magzati hasnak megfelelően vékony, hosszú tűvel végeztük a punctiót, miközben néhány másodpercre Bildverstärker segítségével követtük a tű útját. A hasüregbe jutva 2 ml kontrasztanyagot adtunk be, s ily módon látható volt a tű optimális helyzete, mivel a kontrasztanyag a belek felszínét rajzolta ki. A tűbe acélspirált vezettünk, s ennek irányítása mentén Teflon kathetert szándékoztunk juttatni a hasüregbe, hogy a tűt — hegyének traumát okozó hatása miatt — mielőbb eltávolíthassuk és a bennhagyott kathetereken át a magzati transfúziót napok múlva is megismételhessük. Az acélrugó mentén azonban csak a magzati hasfalig jutott a műanyag cső, azon nem ment keresztül. Emiatt a katheter és az acélrugó eltávolítására kényszerültünk. Újabb punctiót végeztünk, ismét eredménnyel, de a katheter felvezetésével nem kísérleteztünk, hanem a tűn keresztül 140 ml „0” Rh-negatív véresejtszuszpenziót fecskendeztünk a magzati hasüregébe. A transfúzió befejeztekor készített oldalirányú felvételen jól kirajzolódott a mérsékelten elődomborodó has, illetve a hasüregben levő kontrasztanyag folytán a hasüreg kontúrja.

Az anya a helyi érzéstelenítésben végzett beavatkozást panasz nélkül tűrte. A magzat szív működését a transfúzió előtt és után gyakran ellenőriztük EKG-val és PKG-val. A frekvencia a normális határokon belül volt, s az EKG görbékben sem találtunk kóros eltérést. Ezzel szemben a transfúzió előtti PKG-felvételeken fel-

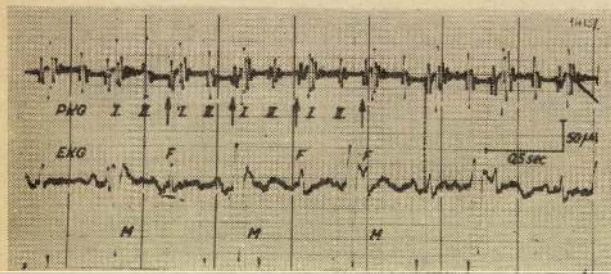


2. ábra.
A magzatvízminták spektrofotometriás vizsgálatának ΔE értéke a Liley-féle tapasztalati táblázatban



3. ábra.
A-P irányú terhességi röntgenfelvétel. A vizsgálat előtt 16 órával 20 ml 60%-os Urographint fecskendeztünk a magzatvízbe. Jól kirajzolódik a béltraktusba jutott kontrasztanyag árnyéka

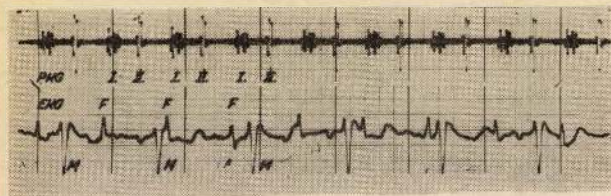
tűnt, hogy az I. hangot egy vagy két hullámból álló gés előzi meg, amelynek amplitúdója változó, s a hullám az EKG Q csipkéje előtt kezdődik, s az R csipke csúcsánál már véget ér (4. ábra). Több helyen a pitvari galopp ritmus jellemző képe látható. Transfusio után az előzővel ellentétben nem pitvari hangot, hanem az I. hang hasadtságát regisztráltuk (5. ábra). A különálló hullám az EKG Q csipkéje után kezdődik.



4. ábra.

Az anyai hasfalról elvezetett magzati phonokardiogramm (PKG) és elektrokardiogramm (EKG)
I. és II.: a PKG első és második hangja
M és F: anyai, illetve magzati QRS hullám
A nyíl pitvari eredetű rezgést jelez
A felvétel az intrauterin transfusio előtt készült

Öt napon át antibioticumot adtunk, s a méhtevékenység megakadályozására erélyes protectív kezelést vezettünk be. Ennek ellenére a 7. napon burokrepedés történt, majd 30 percig tartó vajúdás után 2100 g súlyú, 47 cm hosszú, 28 cm fejkerületű leánymagzat született életfriss állapotban (Apgar 10). Az újszülött kissé oedemás volt (kezdődő hydrops), a máj 3, a lép 2 ujjal haladta meg a bordaívet. Az intrauterin transfusio helyét alig észrevehető szűrési nyomok jelezték a has bal oldalán (6. ábra). A placenta súlya 500 g. (A lepény:magzati súlyarány = 1:4!) A köldökzsinórvér laboratóriumi értékei: vércsoport: „0” Rh-pozitív, direkt Coombs-r.: erősen pozitív, hgb.: 8,6 g/l, serum bilirubin: 7,6 mg/l.



5. ábra.

Az intrauterin transfusio után készített magzati PKG és EKG felvétel. Jól látható az első hang hasadtsága

Az újszülöttet a Gyermekklinikára helyeztük át, ahol 3 cseretransfusio után icterusa fokozatosan megszűnt, oedemái lecsapolódtak, vérképe javult. A közlemény lezárásakor 2400 g súlyú, jól fejlődik, idegrendszere tünetei nincsenek.

Megbeszélés

Az intrauterin transfusio javallatát az anamnestikus adatok és az ellenanyag vizsgálatok figyelembevételével csaknem kizárólag a magzati vizsgálatok eredményére kell építeni. Ha a 450 m μ -nál mért optikai denzitáskülönbség (ΔE) a 26. héten a 0,3, a 32. héten pedig a 0,2 értéket meghaladja — általános tapasztalat szerint — a magzat közelgő elhalását bizonyítja. Kubli (14) szerint spektrofotometriás vizsgálattal 80—90 százalékban megközelítő pontossággal lehet tájékozódni a magzati ártalom súlyosságáról. Saját ta-

pasztalatunk is ezt igazolja (16). Az 1A és 1B zónába sorolható eseteknél a vizsgálat eredménye a 90 százalékos megbízhatóságot is meghaladja.

A transfusiót „0” Rh-negatív vérről (vérszuszpenzióval) kell végezni, de alkalmazhatunk az anyaiával azonos csoportú Rh-negatív vért is. Hutchinson és mtsai (11) — esetleges hepatitis elkerülésére — anyai vér adását ajánlják. A magzati anaemiát nem lehet, de nem is szükséges teljesen megszüntetni, Liley (20) szerint ugyanis 8—10 g/l hgb. a magzat továbbfejlődéséhez, illetve megszületése után eredményes gyógyításához általában elegendő. Liley (20), Charles és mtsai (6), Little és mtsai (22) szerint 26—28 hetes magzatoknak 3-szor 80—100 ml, 29—30 hetes magzatoknak 2-szer 100 ml, 31—32 hetes magzatoknak 1-szer 150—200 ml vérszuszpenzió adása a legkedvezőbb.



6. ábra.

Az intrauterin transfusio helyét szűrési nyomok jelzik a has bal oldalán

Az intrauterin transfusio eredményességének megítélése a várható károsodás és a tényleges klinikai kép egybevetése alapján, továbbá indirekt módon a befecskendezett vér felszívódásának laboratóriumi bizonyítékaival lehetséges. Serológiai differenciálással, haemoglobin elektroforezissal vagy a Kleihauer és mtsai (12) által kidolgozott festési eljárással lehet bizonyítani a transfundált vörösvérsejtek felszívódását (26). Ismertetett esetünk alapján úgy véljük, hogy hasonlóan értékes adatot szolgáltat a magzati szív működés phonocardiographiás felvétele is. Egyéb megfigyeléseink szerint (Komáromy és Lampé, 13) súlyos magzati ártalmakban (foetopathia diabetica, Rh-károsodás) szokatlan szívzörejek regisztrálhatók. Hasonló jellegűnek tartjuk a transfusio előtt felvett pitvari hangot, de főleg a pitvari galopp ritmust is, amely a transfusio után már nem volt észlelhető. Ez a jelenség természetesen további megfigyeléseket tesz szükségessé.

Nagy tapasztalattal rendelkező szerzők adatai bizonyítják, hogy a beavatkozás el nem hanyagol-

ható anyai és magzati szövödményekkel járhat. *Pfleiderer* és *Goblirsch* (29) az irodalomból 782 esetet gyűjtött össze és 2,9% anyai szövödményt jegyzett fel, amelyek között amnionitis, korai lepenyleválás, hepatitis, shock, peritonitis és intraperitoneális vérzés fordult elő. *Lucey* és *Butterfield* (23) 3,8 százalékos anyai morbiditási arányt említenek. A magzati kockázat még ennél is nagyobb, mivel a punctio révén olyan sérülés érheti, amely halálát is okozhatja. Az említett gyűjtőstatisztikában 6,7 százalékos mortalitásról olvashatunk. *Liley* (21) és *Bosch* (4) szerint 7–10%-os mortalitással kell számolni. *Freda* (8) véleménye szerint legkedvezőbb eredményeket a 28–32. hét között végzett transfúzióktól várhatunk, s a 28. hét előtt végzett beavatkozások eredménye sokkal rosszabb.

A transfúzió után élveszületett és megmentett magzatok aránya 23–50% között változik (24, 3, 29). Figyelembe kell természetesen venni, hogy olyan magzatokról van szó, akik intrauterin transfúzió nélkül elpusztultak volna.

A beavatkozás mellékhatásai közé tartozik a sugárterhelés is. Erre vonatkozóan magunk is végeztünk méréseket. A Baldwin-féle műszerrel fantomon végzett mérések szerint saját esetünkben a leadott össz dózis a magzat középpontjára számítva összesen 77,8 mR-nek felel meg. A kapott dózisértékek az irodalomban ismertett sugárterhelési adatokkal egyeznek, illetve annál valamivel alacsonyabbak (28). *Maroni* és *Schreiner* (26) szerint magzati gonadkárosodás akkor várható, ha az első 2 hónapban 10 R dózist kapnak a gonadok.

A sugárterhelés és a 28. hét előtt szükségessé váló transfúziók gyakori magzati szövödményei indokolják az újabb törekvéseket és újabb módszereket. *Adamsons* és *mtsai* (1, 2) az ún. „nyitott” módszert dolgozták ki 18–24 hetes magzatok kezelésére: laparotomia és az uterus megnyitása után a magzat egyik lábát előemelve a femoralis vénán keresztül cseretransfúziót hajtottak végre. Több balsiker után megelégedtek a magzati hasüregbe történő transfúzióval. Heroikus próbálkozásuk eddig kevés eredménnyel járt, főként a műtétet követő gyakori szülemegindulás miatt. Kísérleti stádiumban van a *Brehm* és *mtsai* (5) által először alkalmazott intramialis vértransfúzió, amely a Herbst-effektus (a magzatvízből nyelés folytán a gyomor-béltraktusba jutott corpusculumok 100 μ nagyságig a belek chylus-ereiben felszívódhatnak és a ductus thoracicuson át a magzat keringésébe juthatnak) lehetőségét figyelembe véve nyújt némi reményt a kezeléshez, bár eddigi eredményei nem meggyőzőek. *Hoffbauer* és *mtsai* (10) foetoskopot, *Mandelbaum* és *mtsai* (25) különleges amnioskopot szerkesztettek, amelyek segítségével a magzati has punctióra alkalmas helye röntgenvizsgálat nélkül is látható. A felsorolt kísérletek azt a reményt keltik, hogy a közeljövőben az eddigieknél kevésbé veszélyes módszerek fognak elterjedni.

Az eredményes munka feltétele a serológus, szülész, radiológus és gyermekgyógyász jó együttműködése. Reális számítások szerint hazánkban évente kb. 50–100 magzat pusztul el a terhesség 34. hete előtt hydrops következtében, tehát kb. eny-

nyi esetben volna szükség intrauterin transfúzió végzésére. *Kubli* és *Kaesar* (15) szerint egy team munkája akkor a legeredményesebb és a leggazdaságosabb, ha évenként legalább 30–50 transfúziót végez. Ezek figyelembevételével hazánkban néhány centrum létesítése elengedhetetlen szükségesség.

Összefoglalás. Szerzők sikeres intraperitoneális magzati transfúzióról számolnak be. A hetedszer szülő gravidának előzőleg Rh sensibilizáltság okozta 1 icterusos és 3 hydropsos magzata született. A jelen terhesség 32. hetében — előzetes spektrofotometriás magzatvíz vizsgálat után — intrauterin transfúziót végeztek. Egy héttel később indult meg a koraszülés és a magzatot sikerült megmenteni.

Áttekintést adnak a transfúzió javallatáról, kivételéről, veszélyeiről és eredményeiről. Javasolják, hogy hazánkban is létesítsenek néhány centrumot intrauterin transfúzió végzésére.

IRODALOM: 1. *Adamsons, K.*: *Bibl. gynaec.* 1966, 38, 160. — 2. *Adamsons, K., Freda, V. J., James, L. S., Towell, M. E.*: *Pediatrics.* 1965, 35, 848. — 3. *Bishop, E. H., Weber, L. L., Israel, S. L.*: *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1967, 99, 615. — 4. *Bosch, E.*: idézi *Pfleiderer, A., Goblirsch, H.*: 1969. — 5. *Brehm, H., Seidl, S., May, B.*: *Med. Welt.* 1967, 18, 61. — 6. *Charles, A. G., Alpern, W. M., Friedman, E. A.*: *Obstet. and Gynec.* 1966, 28, 182. — 7. *Cole, W. C. C., Montgomery, J. C.*: *Amer. J. Dis. Child.* 1929, 37, 497. — 8. *Freda, V. J.*: *Hospital Practice.* 1967, 1, 1. — 9. *Freda, V. J.*: *Sandorama.* 1969, V. 8. — 10. *Hoffbauer, H., Lübke, F., Meyer, R. D., Kroh, G.*: *Z. Geburtsh. Gynäk.* 1967, 166, 211. — 11. *Hutchinson, D. L., Maxwell, N. G., Turner, J. H.*: *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1967, 99, 702. — 12. *Kleihauer, E., Braun, H., Betke, K.*: *Klin. Wschr.* 1957, 35, 637. — 13. *Komáromy B., Lampé L.*: *Közlés alatt.* — 14. *Kubli, F.*: *Die antenatale Diagnose des rhesusbedingten Morbus haemolyticus und die vorzeitige Einleitung der Geburt.* In: *Kubli, F., Spielmann, W.*: *Neuere Gesichtspunkte zur Prophylaxe, Diagnose und Therapie des Morbus haemolyticus.* Karger, Basel, 1966. — 15. *Kubli, F., Kaeser, O.*: *Dtsch. med. Wschr.* 1967, 92, 489. — 16. *Lampé L., Gulyás P.*: *Orv. Hetil.* 1969, 110, 700. — 17. *Lampé L., Smid, I., Gulyás P., Szabó Zs., Aszódi L.*: *Közlés alatt.* — 18. *Liley, A. W.*: *Brit. Med. J.* 1963, 11, 1107. — 19. *Liley, A. W.*: *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1963, 86, 435. — 20. *Liley, A. W.*: *Bibl. gynaec.* 1966, 38, 146. — 21. *Liley, A. W.*: 1967. Idézi: *Pfleiderer, A., Goblirsch, H.* 1969. — 22. *Little, B., McCutcheon, E., Desforges, J. F.*: *New Engl. J. Med.* 1966, 274, 332. — 23. *Lucey, F. J., Butterfield, L. J.*: *Bibl. gynaec.* 1966, 38, 158. — 24. *Mandelbaum, B.*: *Hozzászólás Bishop, E. H. és mtsai munkájához,* 1967, *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1967, 99, 615. — 25. *Mandelbaum, B., Pontarelli, D. A., Brushenko, A.*: *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1967, 98, 1140. — 26. *Maroni, E., Schreiner, W. E.*: *Geburtsh. u. Frauenheilk.* 1968, 28, 26. — 27. *Neubauer Gy.*: *Orvosképzés.* 1966, 41, 421. — 28. *Nickl, I.*: *Brit. J. Radiol.* 1967, 40, 453. — 29. *Pfleiderer, A., Goblirsch, H.*: *Med. Welt.* 1969, 20, 232. — 30. *Remmele, W.*: *Klin. Wschr.* 1966, 44, 1329. — 31. *Remmele, W., Brodersen, H. Ch.*: *Z. ges. exper. Med.* 1966, 141, 201. — 32. *Taylor, W. W., Scott, D. E., Pritchard, J. A.*: *Obstet. and Gynec.* 1966, 28, 175. — 33. *Wilken, H., Schultz, J., Roewer, J., Heine, W., Neumayer, E., Wulff, E., Scholz, B., Stark, K. H.*: *Das deutsche Gesundheitswesen.* 1968, 23, 1079.

Orvostovábbképző Intézet,
IV. Belgyógyászati Tanszék
(tanszékvezető: Mosonyi László dr.)
Szülészeti és Nőgyógyászati Tanszék
(tanszékvezető: Györy György dr.)

Turner-syndroma és bélhaemangiomas

Boga Marianna dr., Szilágyi Géza dr.
és László János dr.

A Turner-syndroma (30) néven összefoglalt tünetegyüttesről a magyar irodalomban 1959—1961 között jelentek meg az első közlemények (4, 6, 11, 13, 24). A gonadogenesis jellegzetes morfológiai és chromosoma-eltérésekkel jár (1, 14, 16, 21, 25, 27, 31, 32, 33). A karyogrammban rendszerint az egyik X chromosoma hiányát, máskor XO/XX mosaicismust vagy gyűrű-chromosomát találunk.

A betegek női külleműek. Termetük csaknem kivétel nélkül alacsony. A külső genitálékban eltérés nincs. Az uterus és a tubák az exploratív laparotomia kapcsán felismerhetőek. Az ovarium hiányzik, helyén kötegszerű képlet található. Normális genetikai kép mellett, normális ovariummal is előfordulhat Turner phenotypus (9, 15), ezen egyének természetesen szülhetnek. Szülés azonban előfordulhat mosaicismushoz társulva, sőt leírták XO nem mozaik egyén esetében is (3). *László és Györy* (18) hangsúlyozzák, hogy a diagnosis pontos felállításához nemcsak laparotomia, hanem a petefészek szövettani vizsgálata is hozzátartozik. Ha néhány primordialis tüsző kimutatható, gonadhypoplasiáról van szó. A syndroma férfiban rendkívül ritkán jelentkezik (7).

Az alapeltéréshez különböző fejlődési rendellenességek csatlakoznak, melyek közül egy vagy több mutatható ki egy-egy adott esettel kapcsolatban (10, 23).

A csontrendszer eltérései: mandibula hypoplasia. Boltozatos szájpad. Szabálytalan fognöves. Spondylosis, cervicalis csigolyafusio, spina bifida mutatható ki. Jellegzetes a rövid IV. metacarpus. Polydactylia ritkán fordul elő. Tyúkmell, cubitus valgus, csípőficam jelentkezhet. Osteoporosis, az epiphysis-fugák késői záródása gyakori.

A szív és érrendszer eltérései: pitvari és kamrai septumdefectus, subvalvularis aorta stenosis,

nyitott Botall-vezeték, cseppszív fordulhat elő. *Lundberg* (19) eseteiben a központi idegrendszer érvényesülését tételezte fel, és egyik betege bélvérzése kapcsán megemlíti a multiplex intestinalis teleangiectasiák lehetőségét. *Passarge* (22) gyűjtötte össze az irodalomban található 16 Turner-syndroma esetet, ahol a betegséghez bélhaemangiomas társult. Saját 2 betegének leírásával egészíti ki az összeállítást. Az intestinalis haemangiomas egyébként ritka megbetegedés (2). Congenitalis lymphoedema a kórképre már a születés után felhívhatja a figyelmet.

A vizeletelválasztó rendszer eltérései: patkóvese, dupla vesemedence vagy ureter, rotációs rendellenesség, pyelectasia, a vesekelyhek multiplex subdivisiója, az uretero-pelvikus átmenet stricturája fordulhat elő (12).

Az idegrendszer és érzékszervek eltérései: szellemi visszamaradottság, normális, sőt átlagon felüli szellemi képességek egyaránt előfordulhatnak. Strabismus, csőlátás, congenitalis cataracta, retinitis pigmentosa, színtévesztés, hypertelorismus, antimongol szemrés, hypacusis esetenként figyelhető meg.

A bőr és függelékeinek eltérései: pterygium colli, az esetek mintegy 40%-ában látható. Cutis laxa, keloidképződésre való hajlam, gyakran naevus pigmentosus figyelhető meg. A haj a nyakra általában mélyen lenőtt. Kőrmök fejletlenek. Mamilla hypoplasia előfordul.

A hazai irodalomban *Barta és mtsai* közlik a legnagyobb esetszámot, analizálva a kapcsolódó fejlődési rendellenességeket (4, 5, 8). A bevezetőben idézett szerzők is megemlékeznek társuló fejlődési rendellenességekről. *Tóth* (29) embryonalis teratoblastoma jelenlétét írta le egyik között esete kapcsán, e kapcsolódás lehetősége is érv a diagnosztikus laparotomia elvégzése mellett. *Molnár* (20) fibromyoma műtéte során igazolt Turner-syndromát.

Esetünk ismertetése

G. E., 18 éves nőt 1967 novemberében vettük fel először osztályunkra. Anamnesise szerint 6 éves korában a szombathelyi kórház gyermekosztályán ismétlődő pneumoniák után bronchiectasiák kialakulását és carditis utáni állapotot tételeztek fel, a szív felett hallható zörej alapján.

1959-ben, 10 éves korában volt először melaenája, mely spontán szűnt. 1964-től kezdve több ízben feküdt a szombathelyi kórház I. belosztályán. Itt fedezték fel 1964-ben retrograd pyelographiával, hogy mindkét oldalon ren duplexe van. A jobb oldali vese alsó, hydro-nephrosos részét hasi resistenciáként lehetett tapintani, a pyelographia ezt kétökönyinek mutatta. E veserészt műtétilag eltávolították. A későbbi kontroll vizsgálatok alkalmával a maradék jobb felső veserész az indigót és a contrastanyagot jól kiválasztotta.

1964-től kezdve melaenái ismételtelen jelentkeztek, 1969 júniusáig összesen 12—15 alkalommal. A melaena mindig spontán szűnt, de anaemiája miatt időnként transfúzióra szorult.

1967 augusztusban, miután a vérzés okát ismértelt, igen gondos vizsgálatokkal sem sikerült megállapítani, a szombathelyi kórház sebészeti osztályán exploratív laparotomiát végeztek. Ekkor az egész vékonybél-tractusra kiterjedő haemangiomasist találtak, mely vérzéseit jól magyarázta.

Növekedése folyamán észrevették, hogy a szokásosnál alacsonyabb. 1965-ben, 16 éves korában magassága 140 cm, hypophysaer nanosomiát tételeztek fel. A kismedencét tapintással „üres”-nek találták. Hypophysis hypofunctióhoz csatlakozó hypogonadismust tartottak valószínűnek, ezért kombinált hormonkezelésben részesítették. Menstruációja azonban nem indult meg. Emiatt, valamint az ismétlődő bélvérzéseket (a pozitív eredményű előzetes laparotómia ellenére) endometriosisal magyarázva 1967 szeptemberében intézetünk I. Nőgyógyászati Tanszékére küldték. Itt fizikálisan infantilis alkatúnak találták. Mammák hypoplasiásak, mamilla kicsi. Szőrzete infantilis. Per rectum vizsgálva magasan tapintható egy zöldborsónyi képlet. Egyéb-ként a kismedence üres, az adnexumok nem tapinthatóak. Sex chromatin 10%-ban mutatható ki. Bár tipusos Turner-syndromának tartották, felvetődött, hogy alacsony növekedését részben, mint ahogy azt már előbb felvetették, hypophysis hypofunctio okozza, emiatt tették át vizsgálatra osztályunkra.

Fizikális statusából feltűnt alacsony növekedése: 147 cm magas. Karöltő távolsága 154 cm. Súlya 35 kg. Alkata gracilis. Testszerte pigmentnaevusok. Műtéti hegei keloiddal gyógyultak. Enyhe kyphoscoliosis volt. Nyaka kissé rövidebb, haja a nyakon mélyen lenőtt, ezért ki van borotváltva (1. ábra).



1. ábra.

Tüdő fizikálisan negatív, rtg-vizsgálata kóros eltérést nem mutatott.

Szív nem nagyobb. A csúcson halk systoles zöreje hallható, pulmonalis II. hangja ékelt. Laboratóriumi leleteiben lényegesen eltérés nem volt. Intelligentiája korának megfelelő.

17-ketosteroid 4,5 mg/24 óra, ketogensteroid 5 mg/24 óra. Kétnapos Metopiron terhelésre a KS érték 7,4 mg, a KGS 37 mm/24 órára emelkedett, így hypophysis hypofunctio kizárható volt. Se. jó értéke, se. cholesterin szintje normális volt. 1968 februárban a feltételezett Turner-syndromát exploratív laparotómia igazolta, melyet ugyancsak intézetünk I. Nőgyógyászati Tanszékén végeztek el. A chromosoma vizsgálat X0/XX mosaicismust mutatott (László János dr.).

4*

1969 júniusban controll vizsgálatra fektettük be: A csontrendszer részéről nem mutatkozott fejlődési rendellenesség (gerincoszlop, medence, koponya felvételek). A kéztő epiphysis fugái még nyitottak voltak. Testmagassága, karöltő távolsága az eltelt két év alatt nem változott, testsúlya ekkor 40 kg.

Szív és érrendszer. Ismét észleltük halk systoles zörejét, amelyet feltehetőleg már 6 éves korában is hallottak, amikor, mint említettük, carditist tételeztek fel. A szív gondos rtg-vizsgálata congenitalis vitiumra, elsősorban kamrai septum defectusra utalt.

Phonocardiographiás vizsgálatát Horányi Péter dr. végezte. Véleménye szerint (figyelembe véve a beteg más vonatkozású fejlődési rendellenességeit is) congenitalis vitium, bal-jobb shunt fennállása valószínűsíthető. A shunt v. s. pitvari szinten alakult ki. Felvetődik vena pulmonalis anomalia lehetősége is.

A tüdő fizikális és rtg-vizsgálata most is negatív volt.

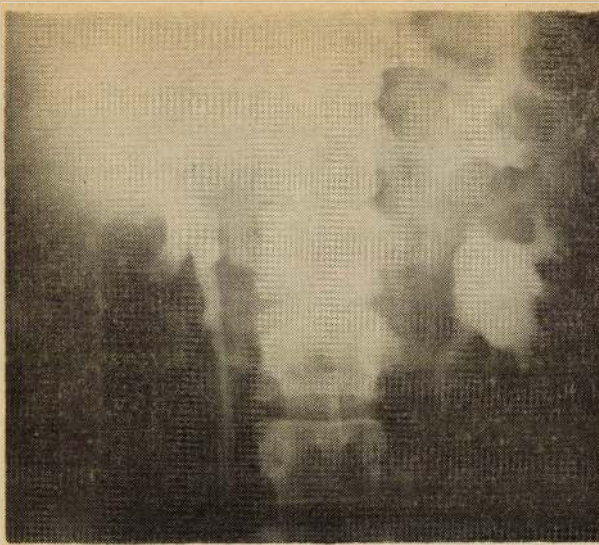
A gyomorröntgen vizsgálat alkalmából a kontrasztanyag elfogyasztása után 2 és fél órával a has jobb oldalán középen levő aborális ileumkacsban két diónyi, habos szerkezetű telődési hiány volt megfigyelhető, melynek megfelelően a nyálkahártya redőzete szabálytalan (2. ábra). E terület felelt meg a műtét során látott haemangiómának.

Tekintettel arra, hogy haemangiomasissal thrombopenia, purpura, vérzékenység járhat együtt (Kasabach—Merritt-syndroma, 28) coagulációs vizsgálatokat végeztünk. Thrombocytaszáma ismételten normális. Fibrinogen szintje egy alkalommal volt a normális alsó határán (170 mg%), prothrombin 100 százalék. Egy alkalommal mérsékeltlen megnyúlt thromboplastin generációs test értéket, és 9, illetve 11 perces alvadási időt mértek.

Thrombocytaszáma 63%-250 000. Fibrinogen 360 mg%. A „partialis thromboplastin time”, a



2. ábra.



3. ábra.

thrombin titrálás és a Quick-idő a controllal lényegében egyező értéket ad. PTT: 52, ill. 54 perc, controll 54, ill. 51 perc. Quick-idő: 22, controll 20 perc. Thrombin titrálás (17) 20⁰/₀-nál 11,5, controll 8 perc, 10⁰/₀-nál 20, controll 15 perc (Sas Géza dr.). A klinikai kép sem utalt ún. consumptiós coagulopathiára, illetve Kasabach—Merritt-szindrómára: a vérzések idején csak lokális haemorrhagia (melaena): bőrvérzés (purpura, haematoma) a melaena ideje alatt soha nem volt kimutatható. A haemangiomatosis és az általa okozott tünetek az eltelt tíz év alatt nem progrediáltak. Ezen bél-haemangiomatosis tehát Passarge idézett 18 esetével együtt a 19-ik.

A vese rtg-vizsgálata alkalmával a bal oldalon kimutatható a kettős üregrendszer, az alsó rész mérsékelten tágult. Jobb oldalon a műtét utáni állapotnak megfelelően csak a megmaradt felső üregrendszer látható (3. ábra). A kiválasztás jó. Vizeletfajsúly 1008 és 1016 között mozgott. Se. kreatinin és RN normális értékeket adott. Visusa mindkét oldalon 5/5. A szemfenéken ép papillák és érrendszer látható, azonban finom pigmentszóródás észlelhető. Bár ez az eltérés nem azonos a retinitis pigmentosa kórképével, ugyanúgy értékelendő, mint a testszerte látható naevusok és mint ilyen, ugyancsak az alapbetegséghez társuló rendellenesség.

Összefoglalás. Szerzők 20 éves leány esetét ismertetik. A betegnek több alkalommal bélvérzése volt vékonybél-haemangiomatosis miatt. Vesefejlődési rendellenességként kétoldali ren duplex volt kimutatható. Congenitális vitiuma, sokszoros naevusai, hajlama keloidképzésre, lenőtt haja, a szemfenéki pigmentszóródás a Turner phenotypusra jellegzetes. Az alacsony növésű, primaer amenorrhoeás beteg exploratív laparotomiás és chromosomális vizsgálata bizonyította, hogy a Turner-szindróma X0/XX mosaicismuson alapuló formájában szenved. A felsorolt fejlődési rendellenességek ezen alapbetegséghez társultak, melyek közül kiemelik a ritkán előforduló vékonybél haemangiomatosis.

IRODALOM: 1. *Bach I., Barta L.:* Gyakorlati endocrinológia a bel- és gyermekgyógyászatban. Budapest. Medicina. 1964. — 2. *Balázs M., Kertész T.:* Orv. Hetil. 1967, 108, 1218. — 3. *Bahner, F. és mtsai:* Lancet. 1960, II, 100. — 4. *Barta L., Hódosi R.:* Gyermekgyógyászat. 1961, 12, 234. — 5. *Barta L. és mtsai:* Gyermekgyógyászat. 1964, 15, 10. — 6. *Barta L., Cserhádi E.:* Orv. Hetil. 1964, 105, 163. — 7. *Barta L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1967, 107, 2044. — 8. *Barta L. és mtsai:* Gyermekgyógyászat. 1968, 19, 551 — 9. *Boczkovski, K.:* Lancet. 1967, I, 952. — 10. *Crisalli, R. és mtsai:* Min. Pediat. 1967, 19, 673. — 11. *Csordás J.:* Orv. Hetil. 1959, 100, 927. — 12. *Dalla Palma, L. és mtsai:* Radiol. Clin. Biol. 1967, 36, 328. — 13. *Fehér L., Győry Gy.:* Orv. Hetil. 1959, 100, 1436. — 14. *Fleischmann T.:* Magyar Belorv. Arch. 1968, 21, 78. — 15. *Jones, F. és mtsai:* Lancet. 1966, I, 1155. — 16. *Julesz M., Kovács K.:* Endokrin betegségek gyógyítása és endocrin alapja. Budapest. Akadémia. 1966. — 17. *von Kaulla, K. N., von Kaulla, E.:* Estimation of the thrombin time of plasma. In: Tocantins L. M. Kazal L. A.: Coagulation, Hemorrhage and Thrombosis. New York. Grune and Stratton. 1964. 335 old. — 18. *László J. Győry Gy.:* Orv. Hetil. 1966, 107, 2136. — 19. *Lundberg, P. O.:* Lancet. 1966, II, 1422. — 20. *Molnár Á.:* Magy. Nőorv. L. 1961, 24, 223. — 21. *Nagy S. és mtsai:* Orv. Hetil. 1964, 105, 2040. — 22. *Passarge, E.:* Dtsch. med. Wschr. 1968, 93, 204. — 23. *Quindoz, J. M. és mtsai:* Helv. Med. Acta. 1964, 31, 1. — 24. *Sas M.:* Magyar Nőorv. L. 1960, 23, 193. — 25. *Schuler, D. és mtsai:* Orv. Hetil. 1967, 108, 1273. — 26. *Székely O. és mtsai:* Gyermekgyógyászat. 1968, 19, 107. — 27. *Szemeré Gy.:* Orv. Hetil. 1965, 106, 2353. — 28. *Szilágyi G. és mtsai:* Haematologia. Közlés alatt. — 29. *Tóth F., Fehér L.:* Endocrinologia. 1962, 43, 17. — 30. *Turner, H.:* Endocrinology. 1938, 23, 566. — 31. *Ventilla, M. és mtsai:* Orv. Hetil. 1969, 110, 2291. — 32. *Wilkins, L.:* The Diagnosis and the Treatment of Endocrine Disorders in Childhood and Adolescence. Illinois. USA. III. Edition. Springfield, Thomas. 1965. — 33. *Zizka, J. és mtsai:* Gynecologia. 1968, 165, 239.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér 1. Tel.: 180—850

Baranya megyei Tanács Gyermekkórháza, Pécs,
Belgyógyászati Osztály
(igazgató főorvos: Barla-Szabó Jenő dr.)
és Fül-orr-gége Osztály (főorvos: Timár Tibor dr.)

Kisgyermek pneumoconiosis

Timár Tibor dr., Pump Károly dr.
és Pető Piroska dr.

A kérdés exponálása

A különböző ipari munkafolyamatok során keletkezett por belégzéséből és a tüdőben való visszatartásából származó megbetegedés, a pneumoconiosis, az összes foglalkozási betegségnek mintegy felét alkotja. Kifejlődését az egyéni érzékenységen kívül az expositio időtartama, a belégzett por töménysége, összetétele, részecskenagysága határozza meg (1). A portüdő-megbetegedések túlnyomó többségét képviselő silicosis szabad kovásva belégzésére vezethető vissza (2). De kizárólag a por kvarctartalma alapján a silicogén hatás nem ítéhető meg. Nagy jelentőségű a kvarcrészecskék nagysága, formája, a szabad kvarcfelületek jelenléte, illetve hiánya. Tehát a tüdőporok szabad kovásvartartalma és a tüdőelváltozás súlyossága között nem minden esetben van összefüggés (3).

A munkahelyek veszélyességének és a pneumoconiosis pathomechanismusának felderítését szolgáló állatkísérletek egy részében a vizsgálandó anyagot pertrachealisan juttatják a tüdőbe. *Slavjansky* 1869-es nyomdokain haladva *Kettle* és *Hilton* 1932-ben az eljárást standard methodussá fejlesztették (4). Általában 40–75 mg port suspendálnak 1 ml physiologiás konyhasóoldatban. A leggyakoribb kísérleti állat 200–250 g súlyú fehér patkány. Megjegyezzük, hogy egyes kísérletsorozatokban, különösen lúgos kémhatású bentonitszuspensiók beadását követően az állatok elhullása már az első 24 órában eléri a 90%-ot (5). A módszer számos szempontból eltér a munkahelyi porártalomtól.

Lényegében az említett pertrachealis kísérleti eljárást reprodukálta kórházunkban kezelt 2 és 1/2 éves kislány balesete.

Esetismertetés

1967. február 28-án du. 4 órakor vesszük fel. Kórházba szállítása előtt fél órával mély iszapgödörből ki-

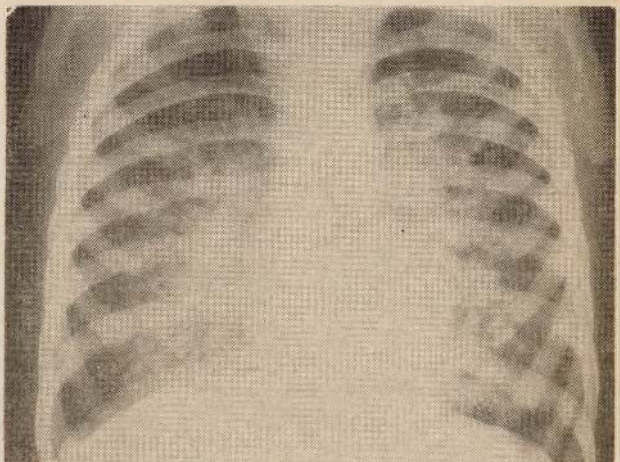
Orvosi Hetilap 1970. 111. évfolyam, 44. szám

álló lábánál fogva rántotta ki az ór, akit az iszapban elmerülő kisgyermek négyéves testvére riasztott. Rázás közben az alélt kislány szájából és orrából iszap csorgott, majd légzése megindult. Beszállítás közben a mentőautóban fellépett apnoe mesterséges lélegeztetésre és Spiractin hatására oldódott.

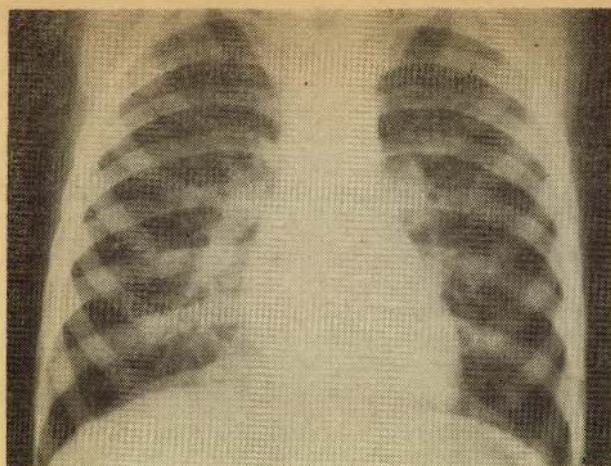
Felvételkor: a korának megfelelő fejlettségű súlyos beteg testszerte cyanoticus, öntudatlanul hanykolódik, hangosan szörcsölve, szaporán lélegzik. Belégzéskor jugulum, epigastriuma és bordaközei nagyon behúzódnak. A torok leszívása közben öklendezést követően 400 ml (!) szürkés-zaváros elegyet hány. Bronchoscoopia kapcsán a hypopharynxból, a tracheából és mindkét hörgőtörzsből összesen 30 ml sűrű, zavaros, kissé nyálkás váladékot szívunk ki. A légutak nyálkahártyája vérbő. A beavatkozást követően a tachypnoe csökken, a légzés megcsendesedik, mélyül, a gyermek kipirul. Sensoriuma feltisztul. A kiszívott váladék néhány perccel belül két egyenlő részre különül: felső, kissé zavaros folyadékra és alsó, egérszürke színű, cementporra emlékeztető részre.

A kislányka a felvételt követő 5. órában ismét szörcsölni kezd, majd megszürkül. Szinte percek alatt légzése felületessé válik. Eszméletlenség, nagyfokú atonia jelzi a gyorsan kialakult hyperkapniás comát. Bronchoscoopia: a tracheát, mindkét hörgőtörzset majdnem teljesen záró, gennyes pörkképződést látunk. Fractionáltan adagolt physiologiás konyhasóöblítéseket követő leszívásokkal — miközben a fractiók között levegőt fúvunk be — az obstructiót oldjuk, mire a légzési elégtelenség rendeződik. A trachea és a látható distalis légutak nyálkahártyája élénkvröcs, bársonyosan duzzadt.

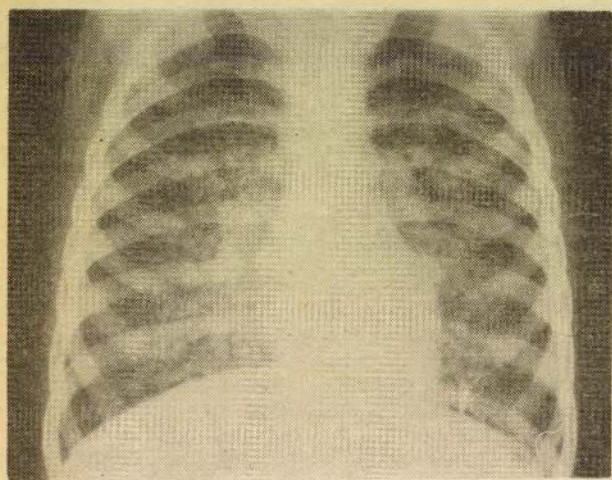
A masszív parenteralis antibioticus és steroid terapiát gyakori konyhasós antibioticum- és Hydrocortison-tartalmú aerosol kezeléssel egészítjük ki. A felvételt követő héten még három ízben végzünk bronchoscoopiát mindkét hörgőtörzs fractionált öblítése céljából. Minden alkalommal a bronchusmosást addig folytatjuk, míg az öblítőfolyadék teljesen fel nem tisztul. A harmadik bronchoscopiánál még 2 cm magas oszlop ülededik le a kémcsőben. A balesetet követő 7. napon végzett ötödik hörgőtükörözéskor már csak enyhe zavarosodást mutat a mosófolyadék. Ugyanakkor a köhögési reflex is visszatér. Az endoscopiás kép javulásával párhuzamosan szűnt meg betegünk láza, tachypnoéja, a tüdőszerte hallható közép- és nagyhólyagú szörcsölés. Kezdeti 42 mm/órás süllyedése és 14900-as fvs.-száma normális értékre csökkent. Röntgenleletei is nagyfokú enyhülést mutatnak.



1. kép (felvétel napján): mindkét tüdő hilusközei felét maszszív, a periferia felé csökkenő intenzitású, durva szemcsés szerkezetű árnyék fedi. A tüdők periferiás felének légtartalma normális. A középpárnyék nem dislocált



2. kép (a felvételt követő 4. napon): ismételt hörgőmosás után a hiláris és peripheriás árnyékoltság lényegesen csökkent, számtalan tüszúrásnyi, mákszemnyi kerek folt különíthető el

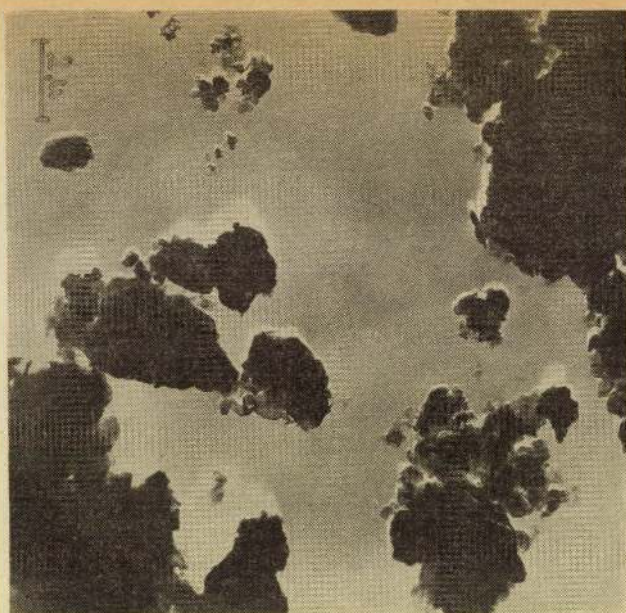


3. kép (a baleset után 11 hónappal): a széles, tömött hilusok körül kiterjedt kötegezetség (fibrosis?). A submiliáris rajzolat jelentősen csökkent. 1969 októberében készült felvételek lényegében a 3. képpel azonosak

Az iszapgödörből vett minta és a légutakból kiszívott váladék ásványanalízise közel azonos eredményt adott. A gödör használt fűrészszapot tartalmazott. Az activált (= 0,5–2% szódátartalom) bentonit- és agyagtartalmú fűrészszaphoz felhasználás közben a rétegeken áthatoló fűrő márgát és homokkővet kevert. Phasicontrastos színimmersiós és polarizációs eljárással a mintában agyag, kvarc és jelentős mennyiségű karbonátos ásvány látható, az aspiratumban még szerves anyag is. A két vizsgált anyag szabad SiO_2 tartalma kémiai és rtg-diffractio alapján: 35,28, illetve 17,0%. Montmorillonit tartalom 10% körül. A szemcseeloszlás súly szerint: a gödörmintának 14,42%-a, a bronchustartalomnak 8,95%-a 10 mikron alatti. A 10 mikron alatti szemcsék dispersitása electronmicroscopos vizsgálattal.

1. táblázat

Szemcsenagyság mikronban	Gödörminta	Bronchus tartal.
0,05–0,15	1,97%	18,47%
0,15–0,6	26,97%	40,77%
0,6 —3,55	67,47%	38,12%
3,55 felett	3,59%	2,64%



A 4. kép a palládiummal árnyékolt minta 5000-szeres felvétele.

Megbeszélés

Haranghy pneumoconiosis acutának nevezi az egyszerre nagy mennyiségű por belégzése után fellépő heveny gége- légcső- és hörgőhurutot vagy hurutos tüdőgyulladást. Betegünk laryngotracheobronchitise a csecsemőgyógyászatban jól ismert malignus képet mutatva. Az aspiratiót követő 5. órában történt manifestációja az állatkísérletekben észlelt „lappangási idővel” megegyezik. A kísérleti állatok első 24 órában bekövetkező nagyszámú elhullását is érthetővé teszi. Létrejött az óriási felületű lúgos emulsió (a bronchustartalom pH értéke: 7,96) hatásával magyarázható, nyomon követett gyógyulása sem árult el specifikus reakcióra utaló jelenséget. Mind a torok-, mind a bronchusváladék leoltásán szintenyészetben megjelenő pyocyanus célzott antibioticus kezelése (Polymyxin, Neomycin) egyben a bronchopneumonia hatásos megelőzését is szolgálta.

Az eddigiek értékeléséhez még néhány kérdésre választ kell keresnünk.

Azt az irodalmi feltevést, hogy a fiatalkor hajlamosít a pneumoconiosisra, statisztikai elemzés nem erősítette meg (6). Sőt, idősebb egyéneknél azonos expositiós idő alatt gyakoribb és kiterjedtebb a silicosis, mint fiatalokban (7).

Milyen gyorsan jut az alveolusokba került por a tüdőszövetbe? Beckmann H. (8) 0,1 μ nagyságú részecskékből álló tussal üvegedényben 30 percig porozta a kísérleti állatokat, majd az azonnal leölt állatok tüdejét fagyasztott metszetben, festés nélkül vizsgálta. A rövid idő ellenére jelentős lerakódást figyelt meg a perialveolaris szövetben, sőt a hilus nyirokcsomóiban is. Betegünk aspiratúmanak szemcseeloszlásából következik, hogy a bronchoscopos beavatkozásokkal — jöllehet a tüdő eliminációs képességét fokoztuk — csak csökkenteni tudtuk a tüdőszövetbe vándorolt suspensum mennyiségét.

Az esetünkben szereplő mádi bentonit 30—42⁰/₀ montmorillonitot tartalmaz. *Middleton* (2) 1938-ban 85,2⁰/₀-ban montmorillonitból álló derítőföld-bányában 39 évig exponált bányász sectiós leletét ismerteti. Előrehaladott pneumoconiosis mellett sem silicoticus csomóképződést, sem masszív fibrosist nem talált. *Kardos K.* (5) bentonitot feldolgozó munkásokon hamar progrediáló, a typosos silicostól eltérő tüdőelváltozást észlelt, melyet bentonitosisnak nevezett el. Viszont *Vigliani E. E.* (9) a gaetai bentonitőről munkások pneumoconiosisáért *Cagliotti* vizsgálataira támaszkodva a 20—30⁰/₀ kovasavat teszi felelőssé.

A porbelégzés okozta károsodás felismerése és értékelése a klinikai, légzésfunkciós és radiológiai vizsgálatokon nyugszik.

Klinikailag a testileg-lelkileg jól fejlődő kislány az ismételt ellenőrzések alkalmával physicalis vizsgálattal is egészséges gyermek benyomását kelti. A serumfehérjék polarographiája sem mutat kóros eltérést.

A légzési funkció felmérése a kórjósolat szempontjából is jelentős. Sajnos, a spirometriás vizsgálathoz a beteg együttműködése szükséges. Az ismételt ellenőrzött pH, standard bicarbonat, pCO₂, arteriás O₂-tensio és -saturatio, továbbá a kilégzett levegő CO₂- és O₂-tartalmának vizsgálata respirációs eltérés ellen szólt. 1969 októberében a már ötödik életévét betöltött kislány felnőtt a spirometriához. Részletes értékei kóros eltérést nem jeleznek. Capnogramm: normális lefutású görbe.

A pneumoconiosis radiológiai elváltozásai nem mutatnak párhuzamosságot sem a functionalis próbák eredményeivel, sem a klinikai lefolyással. Mégis az 1958. évi genfi értekezlet óta az antero-posterior mellkasfelvétel morfológiai jelenségeit veszik alapul a pneumoconiosis nemzetközi osztályozásában. Eszerint a 3. kép értékelése: P₂—Hi, azaz a lateralis tüdőterületeket szabadon hagyó, számos diffus, pontszerű árnyékkal és hiluselváltozással jelzett egyszerű pneumoconiosis.

A portüdőmegbetegedés oki gyógykezelését ma még nem ismerjük. Nincs olyan anyag, amely a tüdőszövetbe jutott port inaktiválni tudná (8). A kezelés a következményes és káros betegségek befolyásolását tűzheti ki célul (10). Ilyen értelemben közel 3 éves észlelés után a továbbiakban is betegünk gondos megfigyelését tartjuk feladatunknak. Megnyugtató adat, hogy balesete utáni időben heveny légzőszervi betegségben nem szenvedett.

Összefoglalás. A szerzők jelentős mennyiségű szabad SiO₂-ot tartalmazó, bentonitos használt fűrészszabpa merült két és fél éves kislány esetét ismertetik. Közvetlen életveszélyt jelentett a masszív aspiratio, majd az óriási felületű, beszívott lúgos emulsió következtében kialakult tracheobronchitis. A heveny szak felvázolását követően kitérnek az aspiratium ásványanalyticus, fény- és electronmicroscopos vizsgálati eredményeire, melyek a kórjósolat megítélésében segítenek. Közel három év klinikai, légzésfunkciós és radiológiai jelei alapján a kialakult — a szerzők tudomása szerint gyermek esetében először ismertetett — egyszerű pneumoconiosis további kedvező alakulását feltételezik.

Az ásványanalyticus, fény- és electronmicroscopos, továbbá a polarographiás vizsgálat szíves elvégzését Chihat Ferenc és Gyurkó István vegyész mérnök uraknak köszönjük. (Mecseki Szénbányászati Vállalat Kutatóintézete.) Köszönetünket fejezzük ki Andik István dr. tanár úrnak (POTE, Kórtani Intézet) a spirometria készsége elvégzéséért.

IRODALOM: 1. *Gottsegen Gy.*: A légzés betegségei. Bp. Medicina. 1966, 341—363. — 2. *Worth, G.*: Die Pneumokoniosen. Staufener Verlag, 1954. — 3. *Klosterkötter, W.*: Die Staublungenerkrankungen. Darmstadt, Verlag v. Dr. Steinkopff. 1958, 3, 373. — 4. *Policard, A., Collet, A.*: 1. előbbi kötet. 368. — 5. *Kardos K.*: Egészségtudomány. 1962, 3, 306. — 6. *Zahorski, W. és mtsai*: Egészségtudomány. 1962, 3, 306. — 7. *Szirtes L.*: Előadás. Porveszély a bányászatban c. konferencián. Pécs. 1964. — 8. *Beckmann, H.*: Die Staublungenerkrankungen. Darmstadt, Dr. Steinkopff. 1954, 2, 390. — 9. *Vigliani, E.*: Die Staublungenerkrankungen. Darmstadt, Dr. Steinkopff. 1954, 2, 283. — 10. *Nilgers, A.*: Die Staublungenerkrankungen. Darmstadt, Dr. Steinkopff. 1958, 3, 576.

Chlorosan

kenőcs

5% chlorchinaldol hatóanyag, vízzel lemosható alapanyagban.

**Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár
Budapest**

streptococcus
staphylococcus
gombák

okozta bőrfertőzések, illetve
társfertőzések esetén

bőrgyógyászatban,
gyermekgyógyászatban,
sebészetben,
szülészetben.

Szövetizgató hatása nincs. Jódérzékenyek is használhatják.

A szem és az orr megbetegedéseiben ellenjavallt, mert nyálkahártyaizgalmat okoz.

1 tubus kenőcs (20 g) 9.—Ft

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

Seduxen

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL:

1 tableta 5 mg diazepam-ot tartalmaz.

HATÁS:

Tranquillisedativum, izomrelaxans és anticonvulsiv hatást fejt ki.

JAVALLAT:

Fokozott psychés feszültséggel járó kórképek, ingerlékenység, félelemérzés, szorongás, neurasthenia, vegetativ neurosis, alvászavarok, kényszerneurosisok.

ADAGOLÁS:

Általános adagja gyermekeknek és legyengült idős egyéneknek ambulans kúrában naponta 2—3-szor $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tableta.

Felnőtteknek naponta 3-szor $\frac{1}{2}$ —1 tableta a kezdő adag, melyet az egyéni érzékenység és szükséglet figyelembevételével fokozatosan emelni vagy csökkenteni lehet.

ELLENJAVALLAT:

Myasthenia gravis.

FIGYELMEZTETÉS:

A Seduxen — hasonlóan egyéb psychotrop gyógyszerekhez — alkoholfogyasztás esetén, gépjárművezetőknel, magasban dolgozóknál individualis, előre nem látható reakciókhoz vezethet.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

20 tableta 11,70 Ft

200 tableta 102,60 Ft

FORGALOMBA HOZZA:



KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI
DOKUMENTÁCIÓS
SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi
Könyvtár igazgatója

1970. 22. szám

A szocialista nagyváros egészségvédelmének megteremtője, V. A. Obuh

(1870—1934)

A szocialista nagyváros lakosságának egészségvédelme terén *Vladimir Alexandrovics Obuhnak* (Moszkva vezető főorvosa volt 1918—1937 között) úttörő érdemei vannak. Harcos forradalmár orvos, *Lenin* életének utolsó időszakában kezelő orvosa és bizalmasa volt. Születésének századik évfordulója alkalmából emlékezünk meg e humanista orvostól, akinek életét és tevékenységét a magyar orvostársadalom alig ismeri.

1870. március 25-én (az új naptár szerint április 6-án) a vityebszki körzet egy kis falucskájában született, azonban gyermekkorától nagyvárosokban: Pétervárott, Kijevben, majd Moszkvában élt, harcolt és dolgozott. Pétervárott tanul az egyetemen, ott ismeri meg a munkásosztály nehéz helyzetét, nyomorúságát, egészségrontó életkörülményeit is. *Marx* és *Engels* munkáit tanulmányozva mind világosabban látja, hogy a társadalmi helyzet alapvető megváltoztatása, a munkásság nyomorának felszámolása révén remélhető csupán az elnyomott néprétegek egészségügyi helyzetének megjavítása. Ezért orvostanhallgatóként nem elégszik meg azzal, hogy az orvostudományt tanulja, hanem aktív forradalmi tevékenységet is fejt ki. 1892-ben már a pétervári szociáldemokrata diákkörök egyikének tagja. 1894-ben a kör beolvad a munkásosztály felszabadulásáért küzdő lenini harci szövetségbe. Megismeri *Lenint* és eszméit, amelyeknek lelkes hívévé válik. Orvossá avatása előtt forradalmi tevékenységéért letartóztatják és kiutasítják Pétervárról. Kijevben fejezi be tanulmányait és ott kezdi meg orvosi gyakorlatát. 1898-ban a Bolsevik Párt kijevi városi bizottságának tagjává választják. Forradalmi tevékenységéért két ízben is letartóztatják és végül Kijevből is kiutasítják. 1901-ben Moszkvába költözik, itt él 1934-ben bekövetkezett haláláig. Az akkori Sztarojekaterinszkij kórházban segéd-, majd alorvosként dolgozik és egyidejűleg po-

litikai tevékenységet is fejt ki. 1902-ben már tagja a moszkvai városi pártbizottságnak. 1904-ben börtönbüntetésre ítélik és szülőföldjére száműzik, ahonnan azonban már 1905-ben illegálisan visszatér Moszkvába, ahol kezdetben a pártvezetésben, majd hamarosan ismét kórházban is dolgozik. A moszkvai fegyveres felkelést előkészítő bizottság *Obuh* lakásán ülésezett.



1916-ban a Bolsevik Párt Központi Bizottsága területi irodájának tagja. Részt vesz a párt egészségügyi és népjóléti programjának megszerkesztésében. 1917. február 27-én *Obuh* lakásán gyűlt össze a moszkvai városi pártbizottság, amely a munkásokhoz intézett lenini kiáltványt plakát formájába öntötte. Másnap már Moszkva városában ezek a plakátok hívták fel a munkásokat, a katonákat a cárizmus elleni harcra. *Obuh* tagja a párt akcióbizottságának, részt vesz a politikai foglyok kiszabadításában, így az általa vezetett csoport szabadította ki a börtönből *Dzerzsinszkijt*. Sorozatosan felelős és veszélyes feladatokat vállalt, eközben a félérgárdisták elfogták és csak a szovjethatalom győzelme szabadította ki a börtönből. A forradalom győzelme után a moszkvai és területi munkás- és katonatanács tagja, a társadalombiztosítási ügyek moszkvai felelőse. Részt vesz a városi tanács egészségügyi osztályának megszervezésében.

A Nagy Októberi Forradalom győzelme után a súlyos járványok leküzdését tekintette elsőrendű feladatának. 1918-ban Moszkvában hateretere volt tehető a kiütéses tifuszban megbetegedettek száma. 1920-ban pedig már 22 000-re emelkedett a számuk. Nagymértékben megnőtt a tüdőgümőkórban és a nemi betegségekben szenvedők száma is. *Obuh* hihetetlen lelkesedéssel, nagy hozzáértéssel és forradalmi lendülettel igyekezett a járványos megbetegedéseket megelőzni, gyógyítani, a járványokat felszámolni. Megteremti a nemi betegségek és a tuberkulózis elleni küzdelem gondozó rendszerét, ki-

építi a gondozóhálózatot Moszkva egész területére és valamennyi nagyobb üzemében. Megkezdte a dolgozók aktív bevonását az egészségvédelembe, kiépítette az üzemi, lakóterületi társadalmi egészségügyi ellenőrök hálózatát, és az egészségügyi felvilágosítás széles körű megszervezése révén az egészségvédelemnek széles társadalmi bázist teremtett. Kiállításokat szervezett, brosúrákat, propaganda anyagokat készíttetett. Megteremtette előbb az iskolaorvosok hálózatát, majd az anya- és csecsemővédő hálózat fejlesztését szervezte meg Moszkva városában és területén.

Az orvosok és egészségügyi szakkáderek hivatástudatának, ideológiai és szakmai képzettségük fokozásának céljából 1921-ben megindítja a „Moszkvai Orvosi Újság”-ot.

Obuh tisztában volt azzal, hogy a nagyvárosokban adódó sokrétű feladatokat csak szakosított intézmények irányításával lehet megoldani és ezek révén lehet eljutni a „járványok elleni küzdelemtől a munkának és a mindennapos életnek az egészségvédelméhez”. Elsőként a tbc elleni küzdelem központi városi intézetét teremtí meg, amely *Schweitzer* professzor irányítása alatt nemcsak Moszkvában, hanem szinte az egész Szovjetunióban is a tbc elleni küzdelem irányítójává vált. 1919-ben szervezi meg a Mecsnikov Mikrobiológiai, 1921-ben az Erisman Szociálhigiéniai Intézetet. 1922-ben *Obuh* kezdeményezi a munkaegészségügyi és balesetvédelmi intézet megszervezését a foglalkozás okozta ártalmak és betegségek megelőzésére. Az intézet 1923-ban jött létre és az intézet dolgozóinak kívánságára *Obuhról* nevezték el. 1929-ben alakítja meg az Egészségügyi Kultúra Városi Területi Intézetét, amely *Volkonska* vezetésével az egészségügyi felvilágosításnak, propagandának, tájékoztatásnak lett a központja. A Moszkvai Városi Tanács egészségügyi osztálya által szervezett ezen intézmények sok tekintetben irányt mutattak mind a Szovjetunióban, mind a szocialista országokban az egészségügyi szervezés bizonyos kérdéseiben.

Az 1917-ben hozott párthatározat értelmében a dolgozók számára ingyenes orvosi ellátást, megfelelő társadalombiztosítást kellett biztosítani. A már régebben működő társadalombiztosítási szervek mensevik vezetősége akadályozta a párt programjában meghatározott egységes orvosi ellátás és társadalombiztosítás szervezését és kifejlesztését. A NEP korszakban pedig az egészségügyi ellátás költségvetési keretét is nagymértékben csökkentették. *Obuh* ezzel szemben biztosította, hogy Moszkva városának egészségügye a *Szemasko* vezette Egészségügyi Népbiztosság elvi határozatai alapján szocialista tartalommal mintaszerűen fejlődjék. Kórházak, szanatóriumok létesülnek Moszkvában *Obuh* kezdeményezésére. A gondozó hálózat megszervezése, az üzemek mellett működő éjjeli szanatóriumok megteremtése is az ő érdeme. A diétás étkezés, könyvhák megszervezése és igénybevételüknek lehetővé tétele is bizonyítja, hogy *Obuh* egészségvédelmi programja mennyire sokrétű és színes volt.

Obuh életét és tevékenységét ismertette utalunk kell *Lenin*hez fűződő szoros, bizalmas barátságára és arra, hogy ő volt *Lenin* egyik orvosi szak-

értője. *Obuh Lenin*nek és családjának hosszú időn át háziorvosa volt, *Lenin*t a merénylet okozta sérülések kapcsán ő kezelte. *Lenin*nel és családjával szoros baráti kapcsolatát mutatta az is, hogy 1934-ben a temetésén *Krupszkaja*, valamint az *Uljanov* család több tagja részt vett.*

Bugyi Balázs dr.

Krupszkaja és a svájci orvosok

Nagyezsda Konsztantinova Krupszkaja (1869—1939) 1894-ben Pétervárott ismerkedett meg *Lenin*nel, *Lenin* egy marxista körben figyelt fel a csinos és élénken vitatkozó leányra. Szerelmem bontakozott ki közöttük, és amikor *Lenin*t Szibériába száműzték, *Krupszkaja* hamarosan követte, itt, Susenszkojeben kötöttek házasságot 1898-ban. Ettől kezdve *Krupszkaja* mindenhová követte *Lenin*t, de — mint látni fogjuk — *Lenin* későbbi tartózkodási helyét nem egyszer a felesége betegségét figyelembe véve választotta meg.

Lenin és *Krupszkaja* 1908 decemberétől 1912 júniusáig Párizsban élt, *Lenin* innen irányította a politikai munkát. *Krupszkaja* 1911 telén itt betegedett meg Basedow-kórban, a betegség szerepet játszott abban, hogy a kellemesebb klímájú Krakkóba költözzenek. *Krupszkaja* állapota itt rosszabbodott. 1912/1913 teléről így ír: „...szívdobogásom van, a kezem remeg, nagyon gyenge vagyok...”. Az orvosok tanácsára a házaspár a hegyekbe költözött, a Zakopanehoz közeli Poronint választották tartózkodási helyül. 1913 májusában így ír *Lenin* a Capriban élő *Gorkij*nek: „Gondjaim vannak. A feleségem Basedowban megbetegedett. Az idegek!”

Ugyanakkor írt G. L. *Sklovskij*nak Bernbe. *Sklovskij* a század eleje óta Bernben élt emigrációban, itt elvégezte az orvosi egyetemet és ismerős volt a svájci orvosok körében, egyben *Lenin*nek is bizalmas barátja. *Lenin* megírta *Krupszkaja* betegségét és azt, hogy a lengyel orvosok azt ajánlják, forduljanak *Kocher*hez, aki e betegség „elsőrendű szakértője”. *Kocher*ről ebben a levélben így ír *Lenin*: „*Kocher* azonban sebész és a sebészek szeretnek vágni, márpedig a műtét ez esetben nagyon kockázatos volna... Másfelől azonban a hegyi levegő mellett ajánlott nyugalom a mi izgalmas életünk mellett nehezen valósítható meg...”. Egy későbbi levelében azonban arra kéri *Sklovskij*t: tudakolja meg, hogyan lehetne *Kocher*rel konzultálni, Bernben lesz-e a nyáron és hogyan lehetne Bernben elhelyezkedni, lakni, szükséges-e a kórházi felvétel stb.

Sklovskij *Lenin* levele kapcsán *Robert Vogt* berni belgyógyással konzultált, aki lebeszélte a műtétről, ezért *Kocher*t nem is kereste fel. (*Robert Vogt* a Németországból származó, Bernben megte-

* *Obuh* életművét ismertető anyagokat és *Obuh* fényképét *H. Hanszen* professzor, a rigai Orvostörténeti Múzeum igazgatónöje bocsátotta rendelkezésemre. Segítségét hálással köszönöm.

lepedett híres Vogt orvosdinasztia utolsó sarja volt, 1939-ben hunyt el.) Sklovskij ilyen értelemben írt Poroninba, ahonnan 1913. május 15. keltezéssel a következő választ kapta Krupszkajától: „Kedves Barátom, nagyon köszönöm a fáradozását. Iljics az, aki felesleges gondokat csinál. Az Ön orvosának igaza van — csak jól kell enni, aludni, egy kicsit a napon melegedni stb., kevés gyógyszert szedni és hasonlók. Csak a mezőgazdasági munka tekintetében nincs igaza. Tegnap megfogadtam a tanácsát, nem törődtem magammal és megmástrom egy hegyet és erre a szívem három óra hosszat örültem. Általában azonban kezdek javulni. Poronin nem Zakopane, ez csak egy falucska, de minden kitűnő és boldog vagyok. Egyáltalán nem fontos Kocherhez utazni. A műtét ugyan nem súlyos, de utána idiótává válhat az ember és akkor már inkább felfordulnék. Tehát még egyszer nagyon köszönöm. N. K.”

Robert Vogt természetgyógyász volt, nem szeretett gyógyszert rendelni és a sebészekkel is hadilábon állt. Tanácsai azonban nem váltak be, Krupszkaja állapota csakhamar romlani kezdett. Bagocki, a házaspár lengyel kezelőorvosa nyomatékosan ajánlotta, hogy keressék fel Kochert műtét céljából. Lenin június elején azt írja Sklovskijnak, hogy „Nadja beleegyezett abba, hogy Bernbe utazzunk, mert a szívdobogások megint elkezdődtek”. Arra kéri barátját, jelentse be őket Kochernél és Sahlinál és gondoskodjék számukra olcsó szállásról Bernben vagy Bern közelében. Lenin és Krupszkaja június végén Bernbe érkezett.

Kocher, akit 1909-ben Nobel-díjjal tüntettek ki, „a lehető legjobb és legdrágább választás volt” — írja G. Walter, Lenin egyik életrajzírója. Azonban Kocher nem a valóban nagyon drága magánstanátóriumában fogadta és kezelte Krupszkaját, hanem az egyetemi klinikán, ahol a szegény betegeit ugyanolyan gonddal látta el. Két hétig tartó előkészítés után — amely nem kis anyagi gondot jelentett Leninnek — Kocher július 23-án végezte el a műtétet. Lenin így számol be három nappal később egy, az édesanyjához írt levélben: „A műtét jól sikerült, mert tegnap Nadja már elég egészségesnek érezte magát és étvágyal ivott. A műtét nyilván nehéz volt; vagy három óra hosszat kínozták Nadját altatás nélkül, de derekasan kiállta. Csütörtökön nagyon rosszul érezte magát — nagyon magas láza volt és félrebeszél, úgy hogy alaposan megijedtem. De tegnap már szemmel láthatóan jobban volt, a láz elmúlt, az érverés rendes lett stb.

Hiszen Kocher igen jelentős sebész, ha valakinek Basedowja van, őhózzá kell utazni: egy csomó orosz és zsidót kezel”.

Krupszkaja az emlékirataiban írja, hogy körülbelül három hetet töltött a klinikán. „Iljics fél napot mellettem ült, a többi időt könyvtárakban töltötte, dolgozott. Sokat olvasott, többek között orvosi könyveket is a Basedow-kórról...”

Kocher azt tanácsolta, hogy utókúráként töltsenek még néhány hetet a hegyekben, pihenéssel. De a politikai események augusztus elején Poroninba hívták vissza Lenínéket, mert ide várták Pétervárról a párt küldötteit. Így az utókúrákat Poronin-

ban tartotta Krupszkaja, augusztus 4-én elhagyták Svájcot.

A műtét kétségtelenül jól sikerült, a következő év nyarán azonban mégis újból jelentkeztek a Basedow-kór tünetei, ha enyhébb formában is. A világháború kitörése amúgy is arra készítette Lenint, hogy elhagyja a Monarchia területét, úgy döntöttek, hogy — politikai és egészségügyi okból egyaránt — Bern lesz a legjobb tartózkodási helyük. Emigrációjuk hátralevő idejét már itt töltötték.

Nincs arra adat, hogy 1913-ban felkeresték-e a híres berni belgyógyászt, Sahlit (amint erről a tervről Lenin annakidején írt levelében olvashattunk), de most, 1915 áprilisában Krupszkaja felkereste a panaszaival, majd később, 1917 májusában is Sahlinál jelentkezett a tüneteivel.

Az első alkalommal a tünetek kiújulásának oka Krupszkaja anyjának halálával függött össze. Krupszkaja idős és beteges anyja 1914 szeptemberében érkezett Svájcba emigrációba és 1915. március 20-án meghalt. Sahli sajátkezű feljegyzésében ez áll erről az első látogatásról:

„Uljanow Nadieschda asszony, 46 é., lakik: Distelweg 11, író. IV. 9. Basedow. 2 éve műtét. Időnként kiújuló golyva és szívdobogás és fájdalmak. A műtét után erőre kapott. A műtét után azonnal jobban érezte magát, de csak hónapok után érezte magát teljesen egészségesnek. Amióta az anyja néhány hete meghalt, állapota ismét romlott. Nem fogyott. Étvágy jó. Rosszul alszik. Nyakkörfogat 36 cm. Szív felett erős dobbanó zöreje. Pulzus 100. Vérnyomás 160. Bolometria: 0,05. 16. 13,6 = 10,8 gcm. Kalium bromatum 2,5 g dos. XX. Valamin* 0,25 dos. 50., 2—3 tabl.”

És a második látogatásról:

„IV. 5. 1917. Naponta háromszor szedte a nyugtatót, azóta évente néhányszor van szüksége rá. Az idén egyszer. Jelenleg kissé ideges. Oroszországba kell utaznia. Nyakkörfogat 37. Szív nem nagyobb. Erős kopogó zöreje. Halk szívhangok. Szív nem dilatált: pul. 80. Max vérnyomás 150. Amylenhydr. 20, Syr. 20, aq. ad 200, 3 × 5 ccm.”

Az adatok közel állnak a normálhoz, a betegség tehát nem volt súlyos, Sahli ennek megfelelően beírta az akkoriban szokásos nyugtató terápiával.

Sahli egyébként a következőképpen foglalta össze álláspontját a Basedow-kórról: „A Basedow-kór semmiesetre sem primer pajzsmirigy betegség, hanem a vegetatív idegrendszer neurozisa, amely alkati alapon, általános idegrendszeri károsodások és lelki traumák hatására keletkezik és a pajzsmirigy megbetegedése csak másodlagosan következik be. A sebészi kezelés ezért a legkevésbé sem gyökeres megoldás, hanem csak egy a többi kezelésmód között és a legjobb esetben is csak egyenértékű a tüneti kezeléssel”.

Sahli ezzel nagyon világosan elhatárolta magát a Kocher-féle irányzattól. Érdekes, hogy a két nagy svájci orvos közti ellentét Krupszkaja esetében is megmutatkozott. Uljanovék szükségesnek találták azt, hogy — a Kocher-műtét kapcsán szerzett jó tapasztalatok ellenére is — a másik irányzat képviselőjét is felkeressék. Megpróbálkoztak, ha sikertele-

* Valériána tartalmú nyugtató.

nül is. Mert *Krupszkaja* egészségi állapota továbbra is labilis maradt. Az orvosok aligha hibáztathatók ezért, inkább az a zaklatott életmód, amelyben mindkettőjüknek része volt.

Krupszkaja betegségének keletkezéséről keveset tudunk. 1900-ban, 31 éves korában valamilyen gynaecologiai betegséggel néhány hétig Ufában betegeskedett, a Basedow akut módon a klimaktériumban lépett fel. Miután visszatért Oroszországba, a tünetek kisebb-nagyobb mértékben mutatkoztak, szívpanaszai voltak, az ízületei és az arca időnként megdagadt. 1920-ban gyomorfekély miatt kezelték, szívpanaszai állandóan voltak. *Gljasszer* a nekrológiájában említi, hogy 1919-ben a Basedowja ismét akut stádiumban volt, nem is dolgozhatott. *Lenint* az élete utolsó éveiben nagyon aggasztotta felesége betegeskedése.

A 30-as években *Krupszkaja* többször állott szanatóriumi kezelésben szívbaja és Basedowja miatt. Utolsó napjairól titkárnöje, *Vera Dridzo* számol be:

„A halála előtt néhány nappal még teljes életet élt. 1939. február 22-én még dolgozott és késő este leveleket írt... Február 24-én régi barátai, régi párttagok keresték fel, köszöntötték a születésnapján. A hangulat emelkedett volt. Azonban a vendégek távozása után *Krupszkaja* hirtelen rosszul lett. *Kogan dr.*, *Ocskin* és *Koncsalovszkij* professzor sietett betegágyához. A beteg másnap elvesztette az eszméletét, félrebeszélte, a *Komszomolról* beszélt és arról, hogy ellenőrizni kell a moszkvai könyvtárakat. 26-án eszméletre tért. Jobban érezte magát és kijelentette az orvosoknak: akármit mondtok is, elmegyek a kongresszusra. Nyugtalan volt amiatt, hogy mégsem vehet részt a 18. pártkongresszuson és egész nap erről beszélt. Este rosszabbul lett és azt mondta, hogy március 10-re aligha lesz ismét életben.

Nagyezsda Konsztantinova Krupszkaja 1939. február 27-én halt meg Moszkvában. Halála váratlanul érte az embereket, hiszen ezen a napon egy előadást kellett volna tartania egy pedagógus gyűlésen.”

Leonhard Haas cikke nyomán,
Jahrbücher für Geschichte Osteuropas

Haffkine — a profilaktikus védőoltás egyik úttörője

Haffkine életével az elmúlt években *Lagrange* — a közelmúltban elhunyt belga tudománytörténész — foglalkozott behatóbban. Nagyon hiányolta, hogy sem a nagy *Larousse*-ban, sem az *Encyclopedia Britannica*-ban, sőt még a *Pasteur Intézet* kiadványaiban sem szerepel azok között a „nagy” *Pasteur*-tanítványok között, akiknek haláláról az intézet a saját kiadásában megjelent *Annales*-ében legalább egy nekrológgal megemlékezett volna. Ugyanakkor Indiában, amikor az angol királynő és az angol államférfiak szobrai eltűntek India köztereiről, ma is áll a szobra Bombayben, és régi működési színtere,

a kutatóintézet ma is az ő nevét viseli. Sőt második hazája még bélyeggel is megemlékezett róla.

Az 1880-as év igen jelentős az aktív, élő bacilussokkal történő oltás történetében, mert *Pasteur* ebben az évben publikálta, hogy a tyúkkolera elleni védekezés lehetséges élő, attenuált törzsek beoltásával. A későbbi években *Pasteur*nek azt is sikerült igazolnia, hogy ez az elv alkalmazható más megbetegedésekben is: lépfene, sertésorbánc, sőt a veszettség ellen is. Ezekben az években az egész világ tisztelettel adózott *Pasteur* zseniális eredményeinek. Azonban ezeket az eljárásokat — a veszettséget kivéve — csak állati megbetegedésekben alkalmazták.

Az ázsiai kolera ellen — eddigi megállapítások szerint — az első, aki védőoltásokkal kísérletezett, egy katalán orvos volt: *Jaime Ferrán y Clua* (1849—1929). Ő oltott be első ízben több ezer veszélyeztetett embert élő kolera kórokozóval.

Koch életrajzaiban gyakran szerepel az az adat, hogyan találta meg 1883-ban a franciákat megelőzve a kolera kórokozóját. *Koch* az egyiptomi járvány során végezte vizsgálatait és szinte kétségtelen, hogy a spanyolországi behurcolás innen történt. Ehelyütt is hangsúlyozni kell, hogy *Högyes Endre* is igen közel állott ahhoz, hogy a kolera kórokozóját megtalálja.

Ferrán mai szemmel nézve igen kezdetleges módon járt el. Tengerimalac kísérletekben megállapította, hogy az immunizálható a kolera bacilussal szemben és ezután beoltotta saját magát és munkatársát a kolera kórokozójával. Majd miután nem történt baj, mintegy 50 000 embert oltott be Alcirában (Valencia körzetében). A napilapok hírvérese nyomán a spanyol közegészségügyi hatóságok bizottságot küldtek ki *Ferrán* eredményeinek ellenőrzésére és megállapították, hogy az oltások — statisztikailag kimutathatóan — eredményesek voltak.

Később több országban is vizsgálták az eredményeket, de a megállapítások szerint *Ferrán* aligha tekinthető tudósnak. Egy angol immunológus, aki elsőként alkalmazta Angliában *Behring—Roux* eljárását diftéria savó nyerésére, azt a kifejezést használta, hogy *Ferrán* ezirányú működése inkább hasonlítható *Don Quijote*hoz, mint *Edward Jenner*-hez. Az egyik leírásban pl. az szerepel, hogy *Ferrán* közönséges leveses tányérokat használt a tenyésztéshez, amelyeket papírlappal fedett be. Megírták azt is, hogy *Ferrán* mikroszkópjának nem volt immerziós lencséje, nem volt kondenzora, nem voltak festékei a baktériumok megfestésére, ennek ellenére tenyésztési szintenyészetek voltak, minden más baktériumszennyezés nélkül. Vagyis *Ferrán* a legprimitívebb, mondhatnók történelemelőtti módszereivel is jó munkát végzett.

80—90 év távlatából kétségtelen, hogy *Pasteur* elvét, az élő attenuált bacilusok alkalmazását a kolera ellen *Ferrán* valósította meg első ízben.

S most lássuk, ki volt *Haffkine*?

Waldemar Mordechai Wolf Haffkine 1860-ban született Odesszában. Iskoláit az Azovi-tenger partján fekvő városkában, *Berdjankszban* végezte. Egyetemi tanulmányait az odesszai egyetemen folytatta, az akkoriban ott működő *Mecsnikovot* tekin-



Két év múlva jelent meg egy rövid, kétoldalas közleménye a nagy tekintélyű, azóta is vezető francia orgánumban (Comtes rend. de Soc. de Biol.), amelyben lefektette későbbi életének egyik fő munkaterületével kapcsolatos megállapításait. A mű címe: „*Le Choléra asiatique chez le Cobaye*”, ebben leírta az eljárást a kolera vibrió legyengítésére. Az attenuálásra a Roux és Yersin által ajánlott légátaramlásos eljárást alkalmazta. Ebben a cikkben azonban szintén inkább általános megállapítások mint részletezett kísérleti adatok olvashatók.

Ugyanebben az évben megjelent egy másik rövid közleménye az említett folyóiratban: „*Inoculations de vaccins anti-cholériques à l'homme*”. Ezután saját magának és még három barátjának applikálta a vaccinát. Ezekből az esetekből Haffkine jogosítva érezte magát, hogy megállapítsa: „*Kifejezem azt a reményemet, hogy 6 nappal a vaccination után az ember szerzett immunitással rendelkezik a kolera járvány kórokozójával szemben*”.

Úgy érezte, hogy megtalálta jövő hivatását és elhatározta, hogy a kolera járványok kiindulási helyére, Indiába megy további tapasztalatokat szerezni. Terve megvalósításában a véletlen jött a segítségére. A párizsi angol nagykövet korábban Indiában alkirályként teljesített szolgálatot és az ő közvetítésével végül is 1893-ban eljutott Indiába.

33 éves volt tehát, amikor a választás ráesett, hogy Indiába menjen, ahol a kolera évente mintegy félmillió áldozatot szedett.

Mindjárt az első évben több mint 20 000 oltást végzett el Punjab területén. Az oltott személyek kiválasztásában semmiféle szempont nem vezette: az oltottak között volt európai, hindu és mohamedán. Osztálykülönbség sem volt: hercegek és földművesek szerepeltek az oltottak között. Mindenesetre akkoriban az imperialista Oroszország szeméttel vetett Indiára is és Haffkinet számos gyanúsítás érte, hogy ő nem egyszerű bakteriológus, hanem orosz kém. A következő évben Bengáliában ugyancsak kb. 20 000 oltást végzett el.

Azonban a közölt eredmények nem voltak szignifikánsak sem a megbetegedések számát, sem a halálozást illetően. Mai szemmel a tudományos próbálkozásnak aligha nevezhető tömegoltás eredményét nehéz értékelni, annál is inkább, mert hiszen a járványok a meleg idő elmúltával maguktól is megfékeződnek, de bakteriológusok véleménye szerint retrospektíve sem vitatható az oltásoknak bizonyos védő hatása, bár máig sem tudjuk pontosan, hogy élő vagy elölt vibrióból készített vaccinát használt-e? Valószínűleg a kettő keverékét. Azt is megállapította, hogy a Koch által ajánlott védőanyag csökkenti a betegség mortalitását, de a megbetegedettek halálozási aránya, a letalitás, azonos marad. Kolle és Pfeiffer (a tragikus végű Koch-tanítvány) szerint ez arra vezethető vissza, hogy az inoculum csak a szervezet baktericid hatását növeli és nem befolyásolja az antitoxikus tényezőket.

Mialatt a kolera oltások folydogáltak, jött közbe egy újabb feladat. Kínában pestis járvány pusztított, amely elérte Honkongot is. Yersin, aki akkoriban hajóorvos volt, kormányra megbízásából a járvány színhelyére sietett és a gennyes bubókból vá-

tette példaképének. Mecsnikov mellett sajátította el a zoológia alapismereteit. Promóciója után 6 évig az odesszai egyetem zoológiai múzeumában dolgozott.

Mi volt az oka annak, hogy elhagyta az orosz Rivierát? Csábította volt főnökének új pozíciója az akkor már világhírű Pasteur Intézetben? Vagy őrá is nyomasztólag hatottak a cári Oroszország sivár politikai viszonyai? Hiszen — bár nem volt forradalmár — mégis több ízben megjárta a cári börtönöket. Első útja Genfbe vezetett, ahol rendkívüli professzorként dolgozott az ottani élettani intézetben, de az akkori fizetése nem nyújtott még szerény megélhetést sem és így megúnvá a sok gondot, volt főnöke után ment. Van olyan nézet is, hogy felajánlottak neki egyetemi állást Odesszában, de a feltétel a pravoszláv hitre való áttérés volt.

1888-ban a Pasteur Intézet igen szerény körülmények között működött. Pasteur mellett, aki már visszavonulóban volt, Duclaux látta el az igazgató munkakörét. Roux és Mecsnikov volt a helyettes igazgató. Chamberland foglalkozott a vaccinák előállításával és Grancher állott a veszettség elleni osztály élén. A különböző osztályokon összesen 14 segédező dolgozott. Mecsnikov szeretettel fogadta régi munkatársát és szerzett neki egy segédkönyvtárosi állást. Lakást az intézet pincéjében utaltak ki számára.

A könyvtárosság akkoriban még nem járt olyan elfoglaltsággal, hogy rá ne ért volna bakteriológiával is foglalkozni. Két korábbi munkáját ekkor fejezte be és publikálta az akkor induló „Annales de l'Institut Pasteur”-ben. Egyik sem keltett különösebb feltűnést. Később Yersin és Roux mellett dolgozott, ekkor már érdeklődése a kolera vibrió felé fordult. Ezekben az években Európa sem volt mentes a kisebb-nagyobb kolera endémiáktól, sőt több epidémia is végigseper Európan, így érthető, hogy a fiatal kutató e téren látta megfelelő kutatási területét. 1892-ben rövid előadást tartott arról, hogy sikerült kolerában megbetegítenie tengerimalacokat, később 19 sorban arról számolt be, hogy nyulakon és galambokon is sikerült az emberi kolerához hasonló tüneteket előidézni.

Ezeket a kísérleteket már kifejezetten azzal a szándékkal végezte, hogy sikerüljön állat-passzageban megfelelően attenuált, kevésbé virulens törzseket tenyésztene.

ladékat küldött Párizsba tenyésztés végett. *Roux* és *Calmette* ki is tenyésztette a pestis kórokozóját, amelyet lovagiasan *Yersin-bacilus*nak neveztek el. Közben a járvány elérte Bombayt is. *Haffkine* elkezdte adagolni a profilaktikus oltóanyagot, amelyet a franciák *Lympe d'Haffkine* néven tartottak számon. A német bakteriológusok véleménye szerint sem vitás, hogy a vakcinálás eredményes volt. De nem mindenki fogadta el az eredményeket. Pl. *Ronald Ross*, aki szintén Indiában teljesített szolgálatot és később Nobel-díjban részesült, igen leki-csinylően nyilatkozott *Haffkine* képességeiről. *Haffkine* eredményeit szemlélve ma azt mondanók, hogy nem szignifikánsak.

*Haffkine*t először a pestis bacilus kitenyésztése foglalkoztatta. (*Yersin* a Pasteur Intézetben néhány évvel azelőtt írta le a ma *Pasteurella pestis*nek nevezett kórokozót.) *Haffkine* állapította meg, hogy a bacilus stalaktit alakban nő a folyékony táptalajban a felszín alatt, miközben a folyadék átlátszó marad. A védőanyag hígítására a ghee-t (hindu nyelven a tej zsírtartalmú frakciója) használta.

1897-ben járványt tört ki a Bycullal fegyházban Bombay mellett, ahol 345 foglyot őriztek. *Haffkine* az általa előállított szérumot először ismét saját magán majd önkéntes jelentkezőkön (az önkéntesség ezúttal nem állapítható meg, mert foglyok is voltak közöttük) próbálta ki. *Haffkine* ezúttal klaszszikus kontrollcsoportos vizsgálatokat végzett. A foglyok közül 24 órán belül 3 meghalt, úgy hogy ezeket úgy értékelte, hogy már olyan stádiumban voltak, amikor a védőoltástól eredmény nem volt várható. Ezenfelül a 148 oltott fogoly között 2 megbetegedés fordult elő, mindkettő gyógyult, míg a kontroll csoportban 12 megbetegedés fordult elő és közülük 6 halt meg. (Még ha beszámítjuk az említett 3 esetet, az eredmény akkor is szignifikánsnak tekinthető.)

Később még 11 362 oltást végzett a járvány által sújtott vidéken, az oltott csoportban 45 megbetegedés fordult elő, 12-en haltak meg és 33-an meggyógyultak. Kontroll csoportul szolgált a járvány, amely egyes vidékeken a lakosság 10%-át pusztította el. A pestis elleni oltás mind nagyobb apparátust igényelt és ezért először Bombay egyik negyedében, Parelben állítottak fel számára egy laboratóriumot, amely később a Bombay Bacteriological Laboratory nevet vette fel és amelyet 1925-ben, tehát még *Haffkine* életében róla neveztek el. 1902–1903-ban már fél millió veszélyeztetett egyént oltottak be. S ekkor jött a nagy tragédia. 1902 októberében 107 személyt oltottak be egy *Mulkowal* nevű helységben és közülük 19 tetanust kapott. A *Mulkowal* tragédiáról sokat cikkeztek és kivizsgálására bizottságot alakítottak, illetve felkérték az akkor már nagy tekintélynek örvendő londoni *Lister* Intézetet az ügy kivizsgálására. A vizsgálat évekig tartott és *Haffkine* teljes rehabilitációjával végződött. Egyértelműleg tisztázódott, hogy a szennyezés nem az intézetben történt. De addig évek teltek el és *Haffkine* munkaterület nélkül volt.

1906-ban tért vissza Indiába és egy kalkuttai biológiai intézet helyettes igazgatójaként folytatta tevékenységét.

1915-ben tért vissza Európába, visszavonultan élt testvérével először Párizs mellett, majd *Lausanne*-ban, ahol 1930. október 15-én hunyt el.

Indiai működésének utolsó éveiben sajátos lelki változáson ment át. Közlekedett egy minden átlal megölését (tehát nemcsak a tehenekét) bűnnek tekintő hindu szekta tanaihoz. Minden állatkísérletet eltiltott az intézetében és nagy botrányt csapott, amikor rajtakapta beosztottjait egy pántlikagiliszta felboncolásán. Később zsidó vallási téboly kerítette hatalmába. Állandóan a Bibliát tanulmányozta és gyakran hangoztatta, hogy őt az isten küldte apostolként a világ és elsősorban a zsidóság megváltására. Vagyonát az akkori lengyelországi orthodox zsidó rabbiképző intézetekre hagyta.

Talán az egyetlen nekrológiának szerzője: *W. Bulloch*.

A neves bakteriológus megállapítja: „*Haffkine* halála visszavezet a bakteriológiának abba az érájába, amikor először merült fel az aktív fajlagos immunizálás gondolata és ámbátor *Haffkine* maga nem járult hozzá alapvető felfedezésekkel a *disciplina* fejlődéséhez, mégis úgy tekintik, mint a profilaktikus oltások egyik apostolát”. *Kenéz János dr.*

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság Bornemissza Györgyöt „Műanyagok kísérletes felhasználása a sebészet egyes területein” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

*Dénes Gézá*t „Az aminosavak bioszintézisének szabályozása mikroorganizmusokban” című disszertációja alapján a biológiai tudományok doktorává;

Levendel Lászlót „Kronikus tüdőgümőkóros betegek gyógykezelésének nehézségei” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Mess Bélát „A pajzsmirigyműködés szabályozó mechanizmusai és ezek kialakulása az ontogenezis folyamán” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

*Vargha Gézá*t „Újabb módszerek és eredmények az obstruktív ventilációzavar pathogenesisének kutatásában” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává nyilvánította.

A Tudományos Minősítő Bizottság Samir Moustafa Ahmedet „A 'Toxotoxin' tanulmányozása” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Arányiné Kapa Esztert „A thymus szerkezetének néhány problémája a különböző állatok thymusán végzett vizsgálatok alapján” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává;

Avar Zoltánt „A hypothalamus laesio hatása a terhességre és az anyai magatartásra állatkísérletekben” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Abrahám Erzsébetet „Modellkísérlet a felnőttkori tüdőtuberkulózis korai feltárásának és gondozásának új módszerére” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Bíró Lászlót „Cortison-számazékok klinikai alkalmazása” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Bodó Györgyöt „Az elektronystagmographia klinikai alkalmazása” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Erdélyi Gábort „Az alimentaris lipaemia vizsgálata coronariasclerosisban” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Huszár Ilonát „Kísérlet a beszámíthatóság korszerű meghatározására” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Imre Józsefet „Intrathoracalis nyelöcsöpötlés béléll” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Jakab Lajost „Kísérletes gyulladás, pharmaconok és szénhidrát származékok hatása a glycoproteid és glycosaminoglycan anyagcserére” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Járai Miklóst „Biokémiai és genetikai tanulmányok Streptomyces aureofaciensszel” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává;

Jókay Istvánt „Immunológiai vizsgálatok foszforiláz-b-vel” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Krizsa Ferencet „A thrombopoetikus serum-tényező hatásmechanizmusának kísérletes vizsgálata” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Lénárt Györgyöt „Az osteológia néhány kérdésének vizsgálata fizikai módszerekkel” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Mányi Gézát „Morbiditás alakulása és a betegellátó intézmények igénybevétele a falusi lakosság körében” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Molnár Vilmost „Budapesti tudományegyetemi hallgatók morbiditási és fizikai fejlettségi viszonyai az Egészségvizsgáló Intézet adatai alapján” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Nyerges Gábort „A védoltottak diphtheriája” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Pintér Endrét „A tüdővarrógépről, különös tekintettel az atypusos tüdőresectióra” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Richter Péter „Immunglobulinok előállítása és vizsgálata” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává;

Rontó Györgyöt „Ultraibolya sugárzás hatásmechanizmusa a T₇ fág-coli rendszeren” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává;

Simon Györgyöt „A rheumás relapsus felismerésére szolgáló új haemodinamikai módszer” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Szántó Györgyöt „Biofunkcionális odontoprotetikai experimentális vizsgálatok” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Szelényi Juditot „A haemoglobin és a vörösvérsejt ontogenezis során bekövetkező változásairól” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává;

Takácsi-Nagy Lórándot „Adatok a myelosclerosis klinikumához és pathogenesiséhez” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Terner Kornéliát „Allergiás jelenségek a szájnyal-kahártyában” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Tomcsányi Attilát „A streptomycin hatásmechanizmusának kutatása Mycobacterium Friburgensisen” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává;

Unger Emilt „Térbelileg fractionált röntgenbesugárzás által okozott szövettani elváltozások kísérletes vizsgálata” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Vető Ferencet „A víztranszport kérdése és a hőgradiens szerepe biológiai rendszerekben” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává és

Vizkelety Tibort „A csont keringési viszonyainak és keringési zavarainak kísérletes vizsgálata” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.

Gépírt szöveg átalakítása beszéddé — computerrel. A Murray Hill-i Bell Laboratóriumban (New Jersey, USA) egy computert megtanítottak „beszélni”. A világon több országban is folynak kísérletek arra vonatkozóan, hogy a computereket fordítások készítésére programozzák be, vagyis arra, hogy a computerhez kapcsolt írógéppel leírt szöveget a számítógép más nyelvű szöveggé alakítsa át. Ez az első kísérlet arra, hogy a gépírt szöveget emberi beszéd formájában tárolja és adja vissza a gép. A szöveg-beszéd átalakítót a C. H. Coker dr. vezetésével működő kutatócsoport szerkesztette meg. A szavak kiejtését elemezve egy szintetikus „átlag”-kiejtést alakítottak ki, és ezt a szótárt betáplálták a gép memóriájába. Az írógéppel leírt szavak adják az impulzust a beszédjelzések egymásutánjához. Fontos természetesen a szóközlők és a hangsúly programozása is, hiszen mást jelent az, hogy „a cél” és az, hogy „acél”.

Sérülés okozta légzőszervi sokk. Az USA-ban egy katonát gránátrepesz sebesített meg a lábán. A sebesülést ellátták, állapota kielégítő volt, négy nap múlva azonban sokkos állapotba került és légzésbénulásban meghalt. Hasonló tüneteket gyakran észleltek a Vietnamban harcoló katonákon, akik nem mellkasi sérülés után mégis légzőszervi sokkban haltak meg. J. W. Wilson dr. észak-karolinai kutató szerint ezek a sérülések „láncreakciót” indítanak meg celluláris szinten, amely másodlagosan légzőszervi sokk formájában mutatkozik meg. Véleménye szerint a közlekedési balesetet szenvedettek halálkozásának is nem kis részben ez a jelenség lehet az oka.

Ártalmasak az enzimatartalmú mosószerek? Az USA-ban elrendelték az enzimatartalmú mosószerek behatóbb hatásvizsgálatát, mivel az USA-ban is és Angliában is azt tapasztalták, hogy az enzimatartalmú mosószereket készítő üzemek dolgozói között sok a dermatitis és a náthaszerű nyálkahártyahurut. Ez idő szerint még nem tisztázták, hogy a fogyasztókra, akik a mosószerekkel sokkal kisebb mértékben érintkeznek, van-e valamilyen ártalmas hatása ezeknek a szereknek, amelyek egyébként az említett országokban a mosószerek 70%-át teszik ki.

Villogófény az orvosok autóján. Az év elején Bajorszámban engedélyezték, hogy az orvosok az autójuk tetejére sárga színű villogófény lámpát szereljenek, amelyet azonban csak sürgős szükség esetén szabad bekapcsolniuk. A villogófény lámpa — megkülönböztetésül — háromszög alakú gúla. A bekapcsolt villogóval haladó gépkocsi a forgalomban előnyt élvez.

Az L-Dopa — szexuális aktiváló anyag? A Georgetown egyetemen működő William E. O'Malley megfigyelései szerint a Parkinson-kór kezelésében használt L-Dopának szexuális aktiváló mellékhatása van. Megfigyelését további 20 neurológus megerősítette. Véleményük szerint tisztázandó volna a hatásmechanizmus, azonban addig is — empirikus módon — fel lehetne használni az L-Dopát a frigiditás és az impotencia kezelésére.

Egerek a leprakutatás szolgálatában. Az oxfordi Nemzeti Orvostudományi Kutató Intézet munkatársai, R. J. W. Rees és A. G. M. Weddell a világ különböző tájairól begyűjtött lepra törzsekkel próbálták egereket fertőzni. Normális egereken csak két év alatt fejlődtek ki az emberi leprához teljesen hasonló granulomák. Thymectomisált és röntgennel besugárzott egereken azonban már sokkal hamarabb. A baktériumok órákon belül behatoltak a harántcsikolt izomzatba és szaporod-

ni kezdtek. A kutatók feltevése szerint az emberi lepra behatolási kapuja is a harántcsíkt izomzat és innen terjed az idegekre. Az egérkísérletek során típusos emberi ideg-leprát lehetett reprodukálni, elsősorban a n. ischiadicus betegedett meg.

Alkoholisták máj-siderosisa. Az ember szervezetében a fém elemek közül a vas szerepel a legnagyobb mennyiségben, hiszen a vas a haemoglobin szintézis fontos eleme. Minthogy a szintézis a májban folyik, a máj egyben a vasraktár is. A táplálékkal naponta 0,5—2 mg vas kerül a szervezetbe, ebből csak nyomok ürülnek ki a vizelettel. Minthogy a borbán különösen sok vas van, E. Aron, a toursi egyetem belgyógyász professzora arra gondolt, hogy a vas felhalmozódása a májban talán szerepet játszik a borivó franciák oly gyakori cirrhosisában. Patkánykísérletben ugyan sikerült hepato-siderosist előidéznie, cirrhosis azonban nem következett be. Ezután 150 olyan páciensén végzett májbiopsiát, akik nagy borivók voltak, közülük 140-ben máj-siderosist lehetett megállapítani. Aron professzor szerint a máj-siderosis a cirrhosis előstadiumának tekinthető.

Gerincevizsgálat pályaválasztás előtt. Három francia ortopéd szakorvos, J. Paillas, J. Winninger és R. Louis felhívja a figyelmet arra, hogy a fiatalok gerincét pályaválasztás előtt gondosan meg kell vizsgálni. Az utóbbi években mintegy 1500 beteget kezeltek lumbális fájdalmak, ischiász és discus hernia miatt. Egyharmadukat műteni kellett, ugyancsak egyharmadukban veleszületett fejlődési defektust észleltek. A gerinc fejlődési defektusait — széles körű vizsgálatok alapján — 8%-ra becsülik. Közülük kétszer annyian kapnak discus herniát, mint a nem defektusosak közül. A defektusos gerinc fiatalok számára nem ajánlható olyan foglalkozás, amely fokozottan igénybe veszi a gerincoszlopot, ilyen például a traktor- és teherautóvezetés, a kereskedelmi elárúsítás stb.

Öt új orvosi kar Belgiumban. A következő években orvostudományi és gyógyszerészeti karral bővítik az antwerpeni és mons-i egyetemet. Brüsszelben egy második flamand nyelvű és Lövenben egy második francia nyelvű egyetem épül jelenleg, mindkettőnek lesz orvostudományi kara. A limburgi egyetem még a tervezés stádiumában van.

Füstsűrő — sajtból. A wisconsini egyetemen is foglalkoznak a cigaretták füstsűrőjének határfok-vizsgálatával. Megállapították, hogy a szokásos füstsűrők (amelyeket papírból készítenek) a dohány kátránytartalmának legfeljebb kétharmad részét fogják fel. Az általuk kidolgozott füstsűrő, amely kétféle sajtból (parmezán és romano sajt), valamint faszénből áll, a dohány kátrány- és nikotintartalmának 90—90%-át tartja vissza. Az új füstsűrő nem befolyásolja a cigaretta aromáját.

Vércsoport meghatározás fogból. Rafael Ramirez-Brunetnak, a Puerto Rico-i San Juan egyetem munkatársának sikerült vércsoport-meghatározó eljárást kidolgoznia porított fogból. Már eddig is volt jónéhány, elhalt és ásatag szövetből történő vércsoport-meghatározó módszer, az új módszernek azonban az az előnye, hogy a fogazat a halál után évszázadokig, sőt évezredekig konzerválódik és rendelkezésre áll. Brunet módszerének lényege: a fogat alaposan megmossa, majd 1—10 hónapig szárítja. Ezután eltávolítja a zománcot és a pulpát, majd a dentint és a cementet porrá törli. A dentin és cementporban vannak a vérantigének, amelyek a szokásos módszerrel mutathatók ki. Brunet számos kihúzott fogból meghatározta a vércsoportot, amely minden esetben egyezett a szokásos vércsoport-meghatározás eredményeivel.

Ivóvíz-fertőtlenítés klórral, illetve gamma-sugárzással. Moszkvában vizsgálatokat végeztek a klór, illetve a gamma-sugárzás vízfertőtlenítő hatásmechanizmusáról. A vizet E. coli és Sh. sonnei törzsekkel fertőzték, majd 5—250 mg/liter klórt adagoltak a vízhez, illetve 50, 300 és 1000 egység gamma-sugárral sugározták be. A két módszer hatásmechanizmusa merőben különbözőnek bizonyult. A klór hatására a baktériumok dehidrogenáz aktivitása, valamint a coli glutamatdekarboxiláz aktivitása csökkent nagymértékben és a baktericid hatás a csökkenés mértékével volt egyenesen arányos. A gamma-sugárzás viszont a baktériumok DNS-ét károsította, nevezetesen, a DNS citozin részét és ennek következtében pusztultak el a kórokozók. A klór nem tangálta a DNS-t. A 250 mg/liter koncentrációjú klór 100%-ban baktericidnek bizonyult, a baktériumok sejtmembránja károsodott, a fehérje permeabilitás megváltozott és a sejtek volumene csökkent.

A golyva profilaxis új módszere. A Dél-Amerikában előforduló endémiás golyva leküzdésére — amely a becslések szerint 3—5 millió embert érint — nem mindenütt alkalmazható a jódozott kenyhasó profilaxis. Az EVSZ dél-amerikai regionális bizottsága új módszert dolgozott ki: olajos suspensióban jódsót adnak izomba. A módszert eddig eredményesen próbálták ki Új-Guineában, Ecuadorban és Peruban. A jódinjekciót újszülöttkortól lehet adni.

Az agresszivitás biokémiája. A Princeton Egyetemen (USA) működő kutatócsoportnak Bartley G. Hoebel vezetésével sikerült örökletesen meghatározott agresszivitást neurokémiai módszerekkel befolyásolni. A kísérlet előkészítéseképpen kétféle laboratóriumi patkánytörzset tenyésztettek ki. Az egyik, amelyet „gyilkos”-nak neveztek el, rendkívül agresszív, éhség-motívum nélkül is megöli az egereket. A másik, amelyet „pacifista”-nak neveztek el, soha nem öli meg az egereket. Ezek után fogtak a tulajdonképpeni kísérletekbe. Cholinomimetikáknak a „hypothalamus meghatározott területére juttatásával a gyilkosokat pacifistákká változtatták — és viszont. A magatartás ilyen megfordítása átmeneti jellegű volt, a cholinomimetika felszívódásával az eredeti magatartásformák helyreálltak. Sikerült ezenkívül az állatok agresszivitását metilatropinál gátolni, neostigminnel pedig stimulálni. Hoebel lehetségesnek tartja, hogy ezek a kísérletek bizonyos bepillantást engednek majd az ember agresszivitásának biokémiai, illetve neurokémiai tanulmányozásába.

Az elhízás két formája. A göteborgi Sahlgrenska kórházban működő kutatócsoport megállapítása szerint az elhízásnak két celluláris formája van. Az öröklődő hajlam alapján bekövetkező elhízás esetén — az elhízás gyakran már a pubertásban vagy még korábban alakul ki — a zsírszövet nagysága nem változik meg, de a számuk gyarapodik, akár a normális kétszeresére is. A későbbi életkorban bekövetkező szerzett elhízás esetén viszont az egyes zsírszövetek nagyobbodnak meg, a számuk nem gyarapodik. A kutatók szerint az öröklődő kövérség kisebb veszélyt jelent a cardiovascularis betegségek tekintetében és a diabetes is inkább a másik formában jelentkezik.

Rossz szemüvegek. Az NSZK-ban mintegy 10 000 szemüveges üzemi munkás felülvizsgálata kapcsán megállapították, hogy több mint felének rossz a szemüvege. A vizsgálat azonban nem terjedt ki a rossz szemüveg és az üzemi balesetek lehetséges kapcsolatára.

Névtáblácskák a kórházi személyzetnek. Az orvosok és az egészségügyi személyzet, valamint a betegek közötti kapcsolat elmélyítése céljából a müncheni kórházban egységes névtáblácskát készítettek, amelyeket a személyzet a köpenyére tűzve visel.

Beszámoló a Szovjetunióbeli szakmai utamról. 1970. V. 17—VI. 19.

Az Egészségügyi Minisztérium ösztöndíjával 1970. tavaszán több mint egy hónapot töltöttem a Szovjetunióban. Öt érsebészeti intézet mellett meglátogattam a Sebészeti Műszerek és Készülékek Kutatóintézetét és a VDNH orvosi műszer kiállítását.

I.

A rendelkezésre álló idő zömét — 4 hetet —, az Akadémia Kísérleti és Klinikai Sebészeti Kutatóintézetének Érsebészeti Osztályán töltöttem. A klinika igazgatója a hazánkban jól ismert B. V. Petrovskij professzor, a Szovjetunió egészségügyi minisztere. Az intézet munkája kiterjed a gyógyításon és kutatáson kívül a medikus oktatásra és orvostovábbképzésre is.

A klinika 7 osztályra tagozódik. Ezek a gastroenterológiai-, máj- és epe, tüdő szív-, érsebészeti osztály, az intensív terápiás osztály, valamint a nem régiben különvált szervtranszplantációs osztály. Ezeket az osztályokat radiológiai szempontból az intézet rtg osztálya látja el, kivéve az érsebészeti osztályt, amelynek külön rtg részlege van. A klinika fontos részlege a külön transzfúziós szolgálat. Az osztályok élén egy-egy prof., — az orvostudományok doktora — áll.

Minden operatív osztályhoz külön műtőtraktus tartozik 3 műtővel és a szükséges kiszolgáló és anaesthesiológiai helyiségekkel. Minden osztálynak külön anaesthesiológus csoportja van.

A klinika fontos része a két kísérleti műtő részleg egyenként több, korszerűen felszerelt műtővel. A kísérleti munka főbb irányai: a légzésfunkció és mesterséges lélegeztetés problémái, a tartós gépi lélegeztetés kérdése, az extracorporalis keringéssel kapcsolatos vizsgálatok, a szervkonzerválással és transzplantációval kapcsolatos kérdések.

Az intézet egyik szakmai csomópontja az igen korszerűen felszerelt intensív terápiás osztály, ezért ennek szervezeti felépítéséről részleteiben is érdemes beszélni. Az osztály 22 ágygal működik, melyből 8 az intensív, a többi a subintenzív részleget képezi. Az osztály vezetője belgyógyász prof., akinek 12 orvos és 27 nővér munkatársa van. Saját laboratórium mellett az osztály keretei között működik az intézet izotóp laboratóriuma is, amelynek fő profilja a keringésdinamikai vizsgálatok mellett a radioreográfiák végzése. Az osz-

tály további tervei között szerepel a pulmonalis embolia ügyelet megszervezése megfelelő extracorporalis készülék és team segítségével. Megjegyzendő, hogy eddig enélkül 2 sikeres Trendelenburg-műtétet tartanak számon. Sikertelenség esetén, ha szükséges, a teret átengedik a vesetranszplantációs team-nek.

Az érsebészeti osztály munkájában 4 héten át részt vettem, így annak felépítését és munkáját részletesen ismertetem. Az osztály vezetője M. Knyazev prof., tapasztalt érsebész, aki több évet töltött De Bakey intézetében. Az orvos létszám 40 ágyhoz 12, ugyanennyi nővér mellett. Megjegyzendő, hogy az osztályon súlyos betegek ápolása nem folyik. A műtő részlegben a főműtősnő vezetésével 4 műtősnő dolgozik. Az anaesthesiológiai részleget a vezető főorvos mellett 2 beosztott orvos és 4 szakképzett köznépkáder alkotja, amely szükség esetén 3 műtő ellátását biztosítja. A sebészekről függetlenül látja el a rtg diagnosztikai feladatokat az osztály saját rtg részlege, melynek tagjai a vezető docens mellett egy beosztott orvos, egy műtős, két műtői gyakorlattal rendelkező rtg asszisztensnő, akik közül az egyik katheteres, vagy praeparálásos angiographiás vizsgálatoknál műtősnőként segítkezik.

Az érsebészeti munka irányára jellemző az osztályon, hogy az alsó végtag ereinek rekonstruktív sebésze fokozatosan háttérbe szorul, hogy helyet adjon az érsebészet speciálisabb területeinek, így a medencei nagy erek, az aorta, az aortái erei és az arteria renalis rekonstruktív sebészetének. Fokozatosan próbálkozások történnek a coronáriák rekonstruktív sebészetének irányában is. Ezekkel a lépésekkel párhuzamosan ugyancsak háttérbe szorul az acut érsebészet is. A hét egy napján kísérleti műtői foglalkozás van, amelynek tárgya általában az érátültetések kérdése. Próbálkozások történnek a fémszálalás prothesissel is, amelynek antibacteriális és anticoagulans hatást tulajdonítanak.

A technikai megoldások közül említést érdemelnek: az elzárt arteria szakaszok felhasználása transzplantációra, az arteria profunda femoris alkalmazása a renalis területen, a Petrovskij és Knyazev prof.-ok által kidolgozott eversió-replantációs módszer, a hasi aorta aneurysma megoldásának zsák-megtartásos prothesis-áthúzásos módszere. A súlyos Bürger esetében alkalmazott lumbalis sympathectomia és subtotalis epinephrectomia kiegészítése cervico-thoracalis azonos oldali sympathectomiával

pathológiai szempontból vita tárgyát képezheti.

A klinika érsebészet terén elért újabb eredményeit jól dokumentálják az utóbbi években e területtel kapcsolatban megjelent könyvek. 1968-ban jelent meg B. V. Petrovskij és V. Sz. Krilov: „A renovascularis hypertonia sebészi kezelése” és 1970-ben B. V. Petrovskij, I. A. Belicsenko és V. Sz. Krilov: „A aortáiv ágainak sebésze” című könyve.

II.

Néhány napot tudtam csak fordítani a prof. Burakovskij vezetése alatt álló Akadémiai Cardiovascularis Sebészeti Intézet Érsebészeti Osztályának megtekintésére. Az intézet szívsebészeti, érsebészeti, rtg, a nagyműtétek számának megfelelően szervezett és felszerelt intensív terápiás osztályra és laboratóriumra tagozódik. Az érsebészeti osztálynak, amelynek vezetője prof. A. V. Pokrovskij, külön rtg részlege is van. Az osztály profilja nagyjából megegyezik az előbb említett osztály profiljával, a különbség talán annyi, hogy itt gyakoribb a coarctatio aortae, a Leriche syndroma, a coronaria esetek, valamint a venás betegségek előfordulása, továbbá itt gyakrabban használják a műanyag prothesist. Az elzárt szakasz helyben hagyásával főleg end to end anastomosisokat végeznek.

III.

A Visnyevskij Intézet Érsebészeti Osztályát, amelynek vezetője N. I. Krakovskij prof., csak futólag látogattam meg, ahol alkalmam volt látni azt a legkorszerűbb technikával készült új épületet, amely rövidesen othont ad az intézetnek. Itt főleg ennek megnyitása után lesz látnivaló.

IV.

Leningrádban a Pavlov Intézet Sebészeti Klinikáján töltöttem néhány napot V. I. Kolessov prof. vendégként. Mivel az intézet feladata a gyógyítás és tudományos kutatás mellett a medikus oktatás is, az általános sebészetet ennek megfelelően művelik és részt vesznek a városi acut ügyeletben. Intenzíven művelik a szívsebészetet, a prof. legjelentősebb munkaterülete pedig a coronáriák sebésze. 1966-ban jelent meg e tárgy köréből monographiája, „A szív coronaria betegségeinek sebészi kezelése” címmel. Rendszeresen végeznek a coronáriakon rekonstruktív beavatkozásokat. Ha lehet mamma-ria coronaria anastomosis készítenek, ha nem — sőt egyéb rekonstruktív eljárás sem végezhető — a Vineberg-műtétet részesítik előnyben. A peripheriás érsebészetben szívesen alkalmazzák a vena transzplantációt. Ha a lehetőség megvan rá, a gépi varrást alkalmazzák.

V.

Meglátogattam még Leningrádban a Filatov prof. vezetése alatt álló Haematologiai és Vértranszfúziós Intézet Sebészeti Osztályát is. Az osztályt N. G. Kartasevszkij prof. vezeti, a rekonstruktív érsebészettel Littmanovics kandidátus foglalkozik, a vénás rendszer sebészetét ugyancsak intenzíven művelik. Legszívesebben vénás by pass-ot végeznek end to side anastomosisokkal. Magasra terjedő hasi aorta elzáródásnál a thrombendarteriectomiát kombinálják Y prothesis by pass-al. Ha lehetőség van

rá, gangrenás stádiumban is elvégzik a rekonstrukciót.

VI.

Érdeemes volt még időt fordítani két műszer-technikai természetű látogatásra is. A moszkvai Sebészeti Műszerek és Készülékek Kutatóintézetében, ahol az érsebészeti varrókészülékekkel Kapitanov tervező mérnök és Dr. Petrova foglalkozik, az érdekes bemutatások és személyes megbeszélések hozzájárultak e műszerek használatának jobb megértéséhez.

VII.

A moszkvai VDNH sebészeti készülék és műszerkiállításán felsorakozik a szovjet orvosi műszergyártás egésze, amely átfogó képet ad az egyszerű kézi műszerektől a komplikált készülékekig.

Az említett intézetek meglátogatása során kitűnt, hogy az egyes érsebészeti osztályok saját iskolájuk elvei szerint dolgoznak, ami részben a szakma fejlődő jellegét, másrészt a kutatás szabadságát mutatja.

Fontányi Sándor dr.

**Hibernál végbélkúp
gyermeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése**

HIBERNALETTA

végbélkúpra változott. 1970. július 1-től az új elnevezést már feltüntetjük a csomagoláson.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi feliratú csomagolásokat szolgáltatják ki.

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTÁP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest, VI., Eötvös u. 43.

Telefon: 312-604.



Égészségügyi szervezéstudomány

A tudományos előrejelzés néhány kérdése az egészségügy területén.
P. I. Kalju, (Moszkva), Szovjetszkoje zdravoohranyije, 1970, 29, 6, 53—58.

Az utóbbi években a tudományos prognosztikának egyre nagyobb figyelmet szentelnek. A SZU-ban is számos intézet foglalkozik a tudományos előrejelzéssel, többek között az Orvostudományi Akadémia intézetei is. 2050-ig e vizsgálatok, előrejelzések szerint a fertőző betegségeket teljesen felszámolják, a rákot gyógyítani tudják, kiterjedten végzik a szervátültetéseket, műszerveket ültetnek át, mesterségesen hoznak létre primitív életet, szabályozni tudják a születendő gyermek nemét, iparilag állítják elő az élelmezéshez szükséges fehérjéket, megvalósítják az öröklődéses defektusok kémiai kontrollját, az átlagos életkor 50 évvel meghosszabbodik.

E százéves távlat előrejelzése után nagyrészt külföldi adatok és vizsgálatok alapján részletesebben foglalkozik a közelebbi évtizedek várható eseményeivel. Földünk lakossága 2000-re az 1960. évi 3 milliárdról előreláthatóan 6,5 milliárdra emelkedik. Különösen megnövekszik Ázsia lakóinak száma. Az élvesszülések indexe világszerte csökkenni fog, de csökken a halálozás is, Európát kivéve, ahol mérsékelt emelkedést várják. Az idős korúak és az öregek számáránya jelentősen megnövekedik, s ez fokozza az eü. ellátásra háruló terheket. Egy táblázatban ismerteti ezzel kapcsolatban az eü. ellátás volumenét a különféle életkorokban 1 emberre jutó indexben kifejezve, a svéd és a módosított angol index alapján: 10 éves korig: 0,6, 10—29 év 0,6, 30—39 év 0,6, 40—49 év 0,8, 50—59 év 1,2, 60—69 év 1,6, 70—79 év 2,0, 80 felett 2,4. A svéd index előtt abban különbözik, hogy 10 év alatt 0,4, 10—29 év között 0,5-ben szabja meg az értéket.

Nagy változások és problémák jelentkeznek a kórházi ágyak vonatkozásában. A fejlett tőkés országok egy részében a kórházi ágyak számának relatív csökkenésével számolnak. Ez a tendencia már huza-nosabb idő óta megfigyelhető többek között az USA-ban is, ahol 1946-ban 1000 lakosra 10,2 kórházi ágy jutott, 1970-ben viszont már csak 8,6, 1975-re pedig ez 8,3-ra csökken. Angliában a kórházi ágy-szám 1000 lakosra számítva, az

1960. évi 10,25-ről 1975-re 8,45-re csökken. Különösen jelentősen csökken az elmeágyak száma. Ezzel egyidejűleg az ápolási költségek jelentős növekedésével számolnak: 1960-ban egy ápolási nap az USA-ban 60, 1968-ban 70 dollárba került, 1973-ra pedig előreláthatóan eléri a 100 dollárt. Hasonló helyzet figyelhető meg Angliában is, ahol a súlyos beteg napi kórházi ápolási költsége az 1965. évi 35 fontsterlingről 1966-ra 39 fontsterlingre emelkedett, a gyermekosztályokon pedig 38-ról 42 fontsterlingre.

A nyugati országokban súlyos problémaként jelentkeznek az orvoshiány. Ezért pl. az USA-ban a jelenlegi 7500 főről 10 000-re emelik 1975-ig az I. évfolyamra felveendő orvostanhallgatók számát. Érdekes, hogy az orvosi létszám tervezése során számításba veszik az immigráns orvosokat is; jelenleg az USA-ban 94 orvosi egyetem (iskola van), s a külföldi orvosok beáramlása olyan fokú, hogy 12 amerikai orvosi egyetem kibocsátásának felel meg. Hasonló a probléma Angliában is: évente 2070 orvost bocsátanak ki az orvosi egyetemek, amire kb. 250 immigráns orvos jön, holott pedig 3300 új orvosra lenne szükség. Mindazonáltal úgy tervezik, hogy 1975-re Angliában 10 000 lakosra 13,8, 1995-re pedig 18 orvos jusson. Kanadában főleg gyakorló orvosokban van nagy hiány. Ebben az országban nem is számítanak arra, hogy az orvoshiány megoldódik, ezért növekvő figyelmet fordítanak az eü. munka racionálisabb tételére. Franciaországban pedig az jellemző, hogy az orvosok jelentős része nem foglalkozik közvetlen betegellátással.

Varga János dr.

Az elektronikus számítási technika alkalmazásának perspektívái az egészségügy tervezésében és irányításában a Német Demokratikus Köztársaságban. Schneider, W., Sroka, P., Schaerer, B. (NDK): Szovjetszkoje zdravoohranyenije, 1970, 29, 6, 45—52.

A modern eü. tervezési és irányítási rendszer kialakítása mindenekeelőtt az alábbi feladatok megoldását követeli meg: meg kell határozni az egészségügy különféle szintjein az irányító szervek hatáskörét, hogy algoritmizálják a vezetési, irányítási és szabályozási folyamatokat; operációkutatások segítségével ki kell dolgozni a megoldások matematikai modelljeit; meg kell szervezni az orvostudomány és az egészségügy tervezési és finanszírozási rendszerét.

E feladatok megvalósításának az alapját a megfelelő információs rendszer megalkotása képezi, a modern elektronikus számítási technika alkalmazásával. Az információs rendszer kategóriái: az orvosi és az eü. statisztikát, valamint nyilvántartást magában foglaló statisztikai, továbbá a gyógyszer-gyártás és -fogyasztás, az orvosi technika és a tudományos információk alrendszerei.

Ezeknek a bonyolult feladatoknak a megoldása csak szakaszokban valósítható meg. A tervezett szakaszok az alábbiak: 1970-ig: Eü. Tervezési és Szervezési Intézet létesítése a tudományos program vizsgálatainak koordinálására. Ez megtörtént. 1975-ig: Az eü. információs rendszer kiépítése az elektronikus számítási technika széles körű alkalmazásával, azaz az adatfeldolgozás integrált rendszerének kialakítása. 1980-ig: Matematikai modellek alkalmazása az integrált adatfeldolgozási rendszerben az eü. irányítás terén, mind az egyes intézetekben külön-külön, mind pedig az intézetek hálózatának összességében.

Ismertetik az integrált adatfeldolgozási rendszer főbb vonásait. Ennek kialakítására kórházban és kórház-rendelőintézet típusú intézetekben kerülhet sor. A kórház-poliklinikai (rendelőintézeti) egység típusú intézetekben az integrált adatfeldolgozási rendszer kiépítése céljából elengedhetetlenül szükséges az olyan modellek komplex egymásra való hatása, mint a fekvőbeteg osztályok és a poliklinika, ill. ambulatórium közötti kapcsolatok modellje, a mérési adatok feldolgozása és nyilvántartása, a laboratóriumi automatizálás az adatok gépi feldolgozása mellett, a komputerdiagnosztika, a terápia, az irányítás, anyagellátás, stb. modelljei. Az elektronikus számítási technika alkalmazása ugyancsak szakaszosan valósul meg: 1970-ig: Az adott probléma kidolgozása a Karl Gustav Carus Orvosi Akadémián Drezdában; 1971—1975-ig: A felsorolt részmodellek (tehát pl. a fekvőbetegosztály és a poliklinika kölcsönhatási modellje) kialakítása és a közöttük levő funkcionális kapcsolatok megteremtése. 1975—1980-ig: A második szakaszban kipróbált és módosított modellek alkalmazása az eü. intézetekben. 1980-tól kezdődően: Számítási központok hálózatának a kialakítása, ami teljesen kielégíti az egészségügynek és intézményeinek minden ez irányú igényét.

Az elektronikus számítási technika rendszeres alkalmazása megköveteli az integrációt, melynek a következő három fokozatát különböztetik meg: 1. a betegellátáshoz szükséges adatok feldolgozása a gyógyintézetekben; 2. ugyanezen adatok feldolgozása egy bizonyos terület gyógyintézeteiben integráltan (területi integráció); 3. az egész ország számítási központjainak in-

tegrálása, az országos hálózat kialakítása. Az utóbbi vonatkozásában fontos a technikai megvalósítás legcélszerűbb variánsának megtalálása: olyan számítási központok kialakítása, melyekben optimális a hasznosság és a ráfordítások koeficiense. Három variáns előnyeit és hátrányait ismertetik, valamint e variánsoknak megfelelő számítástechnikai igényeket.

Ismertetik, milyen intézetbe milyen elektronikus számítógépeket terveznek. 8–10 000 kórházi ágyval rendelkező területek központjába, ill. 1500 ágyas kórházakba és ennek megfelelő poliklinikákra nagy kapacitású (>256 K) számítógépek, 1000–1500 ágyas kórház-poliklinikai egységbe közepes (>64 K) készülékeket, 600 ágyas kórház-poliklinikai egységbe kis kapacitású (>16 K, Stapel), S-típusú készülékeket terveznek. A közepes és kis kapacitású gépek elláthatnak területi feladatokat is. A 600 ágyasnál kisebb intézményekben H-típusú, az előbbieknél is kisebb (>8 K) kapacitású számítógépek kerülnek, melyek az élettani adatok feldolgozására, a betegek megfigyelésére és funkcionális kontrollra szolgálnak. A 200 ágyas gyógyintézetekbe miniatűr, R (Rechner) típusú, a 100 ágyas intézetekbe T (Terminal 4 K) típusú készülékek kerülnek.

Az intézetek számítógépekkel való felszerelése, az információs-számítási központok hálózatának kiépítése, kiterjesztése ugyancsak előre kidolgozott terv szerint történik. A munkát e téren már elkezdték, az utolsó szakasz 1985-ben fejeződik be, amikor a 300 ágyas intézetekig menően kiépítik az adatfeldolgozás integrált rendszerét.

Varga János dr.

A városi gyógyító-megelőző intézetek rtg-diagnosztikai osztályainak és részlegeinek munkaszervezéséről. Z. M. Poljanskaja (Moszkva): Szovjetszkoje zdravoohranenije, 1970, 29, 2, 27–31.

Moszkvában, Voronyezsben, Harokovban és Novoszibirszkben 27 rtg-szakorvos 142, és 14 rtg-asszisztens 111 munkanapját tanulmányozták kronometrikus módszerrel. A munkanap struktúrája a munka jellegétől függően, a következő volt: 1. alapvető munka: adaptáció, átvilágítás, felvétel, leletezés, a klinikai elemzéseken való részvétel, sötétkamrai és az archívummal kapcsolatos munka; 2. kiegészítő munka: a fotólaboratórium, a rtg-készülék előkészítése, a dokumentáció összeállítása, a leletek kiadása; 3. gazdasági természetű munka: takarítás, anyagigénylés; 4. az ide-oda történő járkálás; 5. szolgálati beszélgetések; 6. a személyes szükséglet kielégítésére fordított idő; 7. a különféle okokból kifolyólag ki-

használatlan idő; nincs beteg, rossz a készülék, stb.; 8. egyébek.

Az elemzések a következőket mutatták: Az alapvető munkára jutott a poliklinikai (rendelőintézeti) rtg-orvosok munkaidejének 67,4%-a, a fekvőbetegre szentelt rtg-orvosainál a 63,3%-a, a rtg-asszisztenseknél a poliklinikai részlegen 56,9, a fekvőbetegre szentelt 63,1%-a. Az adaptációra, az átvilágításra, a felvételre és ezek kiértékelésére a poliklinikai rtg-orvos munkaidejének 60,8, kórházi rtg-orvos 44,7%-át fordította, ezzel szemben a klinikai konferenciákra, sectióra, stb. az előbbi munkaidejének csak a 3,7%-a, az utóbbinak viszont a 15,1%-a jutott. A rtg-asszisztensek között csupán a sötétkamrában eltöltött idő terén volt lényegesebb eltérés: a poliklinikán 21,8%, a fekvőbetegre szentelt 30,3%. A kiegészítő, előkészítő jellegű munkára fordították a poliklinikai orvosok munkaidejük 4,8, a kórháziak 3,9%-át, az asszisztensek a poliklinikán 11, a kórházakban 8,3%-át. A gazdasági tevékenységre a poliklinikai orvosok munkaidejük 1,3%-át, járkálásra 1,5%-át, szolgálati beszélgetésre 7,7%-át, személyes szükségletük kielégítésére 3,6%-át fordították, kihasználatlanul maradt munkaidejük 13,3%-a; a kórházban a fenti sorrendben ezek a következő arányokat öltötték: 3,2, 1,7, 8,1, 4,7, 11,3%, a poliklinikai rtg-asszisztenseknél: 4,1, 2,2, 5,2, 4,3, 15, a kórháziaknál: 3,1, 1,9, 3,3, 4,3, 16%-ot.

Az eltérések fő magyarázata a különböző beteganyag. Így pl. a kórházi rtg-orvos betegek általában súlyosabb állapotban vannak, közöttük gyakoribb az exitus, s így a rtg-orvos gyakrabban kényszerül arra, hogy sectióra menjen.

Másrészt, szó van itt munkaszervezési fogyatékoságokról is. A poliklinikán a leletezésre fordított viszonylag nagy időtartam nagyrészt abból a gyakorlatból adódik, hogy az orvos maga is átolvassa az asszisztensnek lediktált, sőt az ambuláns lapra átmásolt leletet is. Nem lebecsülendő hiányosságokra mutat a kihasználatlan munkaidő.

Nem érvényesül kellően a munkamegosztás. A segédasszisztensekre több munkát kellene bízni, ugyanakkor a rtg-asszisztensek is átválthatnak bizonyos munkafeladatokat az orvosoktól. Előfordult többek között, hogy az orvos kereste elő az előzőleg készült filmeket az archívumból, ő adta ki a betegnek a leleteket, stb. Helyes munkaszervezéssel és munkamegosztással a rtg-osztályok tevékenységének határfokát lényegesen lehet javítani.

Varga János dr.

A röntgenológusok munkaidő-ráfordításai néhány vizsgálatra. I. M. Jahnics, A. G. Genkin, Z. M. Poljanskaja (Moszkva): Szovjetszkoje zdravoohranenije, 1970, 29, 2, 31–35.

A rtg-vizsgálatok struktúrája az utóbbi időben lényeges változásokat szenvedett, s e változások jelenleg is folyamatban vannak. Így mindinkább előtérbe kerülnek a broncho-, az angiocardió- és az elektrokymographia, ugyanakkor az átvilágítások aránya csökkenő tendenciát mutat. Eltérések vannak a különféle profilú intézetek között is: egyes intézetekben egy bizonyos fajta vizsgálatot ritkábban végeznek, mint más intézetekben. Ez azt jelenti, hogy különbözik a dolgozók megterhelése, márpedig ennek konkrét feltárása igen fontos feladat. A szerzők éppen ennek a vizsgálatát tűzték ki feladatuk maguknak.

Kronometrikus módszerrel négy különféle városban 2 héten át tanulmányozták 27 rtg-orvos 141 munkanapját, s adataikat variációs statisztikai módszerrel dolgozták fel. Háromféle munkát vizsgáltak a mellkasátvilágítást, a gyomor átvilágítást és a szív röntgenoscopyját a nyelőcső báriumos vizsgálatával.

A mellkasátvilágítás egyes mozzanataira fordított perceket öt típusú intézetben mérték: poliklinikán, általános kórházban, gyermek-kórházban, tbc gondozó és onkológiai gondozóintézetben. Az intézménytípusok fenti sorrendjében az anamnézis felvételére, a vizsgáló előkészítésére fordított percátlag 1,5, 1,35, 3,4, 2,08, 2,2 percet, a rtg-cső működése 0,8, 0,85, 0,6, 1,5, 1,0 percet, a leletírás 1,5, 1,7, 2,7, 2,9, 5,3 percet tett ki.

A gyomorátvilágítás egyes mozzanataira fordított percátlag a köz-kórházban, a poliklinikán és az onkológiai gondozóintézetben: az anamnézis felvétele, a vizsgálat előkészítése 2,8, 3,5, 2,8 percet vett igénybe, a rtg-cső működése 5,7, 4,9, 8 percet, a leletezés pedig 4,1, 3,7, 5,9 percet.

A szív röntgenoscopyjával egyes mozzanataira fordított percátlag az anamnézis, a vizsgálat előkészítése a fekvőbeteg-gyógyintézetben 2,1, s ugyanennyi perc a poliklinikán is, a rtg-cső működése ugyancsak azonos ideig — 1,7 percig — tartott, a leletezés 3 percet vett igénybe a kórházban és 5,9 percet a poliklinikán.

A szignifikanciát t-tesztel határozták meg. Szignifikáns az eltérések mellkasátvilágítás esetén a gyermekek anamnézisére és a vizsgáló előkészítésére fordított időnek, a rtg-cső működésének a tbc- és az onkológiai gondozóintézetben, valamint a leletezésre fordított időtartamnak tekintetében a gyermek-kórházban, a tbc- és az onkológiai gondozóintézetben; mindezekben a intézetekben a felsorolt mozzanatokra több időt fordítottak, mint a többire. A gyomor átvilágítása esetén a kórházban és az onkológiai gondozóban szignifikánsan több idő jut az anamnézisére és a vizsgálati előkészítésre, mint a poliklinikán, ugyanígy különböznek egy-

mástól a rtg-cső működési idejére és leletezésre vonatkozó adatok mindhárom féle intézetben. A szív-vizsgálat esetében csak a leletezés időtartama tért el szignifikánsan egymástól az intézetek két típusa között.

Varga János dr.

A káderek képzésének és elhelyezésének a kérdései az Oroszországi Föderációban. (1959—1965) Sz. Ja. Csikin, Ja. A. Alekszejev (Moszkva): Szovjetszkoje zdra-voohranyenije, 1970, 29, 3, 9—14.

Az Oroszországi Föderáció Eü. M. a Központi Statisztikai Hivatallal együttműködve, olyan felméréseket végzett, amiket nem tükröznek a hivatalosan közzé tett statisztikai adatok, mivel azonban a vizsgálatok pontosabb képet adnak az eü. helyzet néhány kérdéséről, ezeknek az adatoknak a publikálását kívánatosnak tartották.

1958—1965 között Oroszországban (nem keverendő a SzU-val), az orvosok száma 37%-kal emelkedett. Valamelyest csökkent körükben a 39 éven aluliak aránya, de csökkent a 60 évnél idősebbeké is, ezzel szemben jelentősen megnőtt a 40—49 évesek aránya. Az idős orvosok aránya csökkenésének egyik oka az, hogy elérve a nyugdíjas kort, nagyobb mértékben kéri a nyugdíjazást, mint korábban.

Az orvosi pályát változatlanul a nők uralják, de már kezdenek visszaszorulni: 1958-ban az orvosok 79,5%-át tették ki a nők, 1965-ben már csak 76,5%-ot, s mivel 1962—1966-ban az orvosi egyetemre felvettek körében 50%-ra emelték a férfiak arányát, további eltolódás fog bekövetkezni a férfiak javára. Ebből az arányeltolódásból nyilvánvaló, hogy minél fiatalabb korosztályról van szó, annál nagyobb az orvosok között a férfiak részaránya.

Bizonyos szakokat mindazonáltal elenleg is túlnyomórészt orvosnők átnak el, s ezeken a szakokon a helyzet az utóbbi években sem változott: 1965-ben a szülészeti-nőgyógyászok 90,8%-a, a belgyógyászok 83,8%-a, a bakteriológusok 88,9%-a, a laborszakorvosok 94,1%-a nő volt.

A felmérés szerint az alapszakokon a 30 éven aluliak aránya megnövekedett, ami mutatja az érdeklődést e szakok iránt. Jelentősen megnőtt a tbc-szakorvosok száma is.

A beszámoló részletesen elemzi az orvosok nemzetiségi összetételét. Az orvosok között az oroszok aránya 75,4%-ról 78,2%-ra emelkedett, ill. 132 862 főről 181 803 főre) valamelyest emelkedett az ukránok aránya is 2,8%-ról 3,3%-ra, továbbá a tatároké 1,9%-ról 2,1%-ra. A többi nemzetiség százalékos aránya nem emelkedett, de abszolút száma igen. Kedvező jelenségnek tartják, hogy a törzslakosok is képviselve vannak az orvosok között, ami régebben nem volt. A zsidó az egyet-

len nemzet, amelynek nemcsak részaránya, hanem abszolút száma is lényegesen csökkent az orvosok körében (7 év alatt 14,3%-ról 10,3%-ra, ill. 25 210-ról 24 034-re.)

A felmérés adatai jól tükrözik az eü. kormányzatnak a falusi lakosság ellátásának javítására tett erőfeszítéseit. Így 1958-ban összegezetten 81%-ban voltak betöltve a mezőgazdasági járásokban az alapszakokban az állások, ezzel szemben 1965-ben a belgyógyászati állások 97%-a, a sebészeti 96,3%-a, a gyermekgyógyászatiak ugyanilyen arányban, a szülészeti-nőgyógyászati státusoknak pedig 92,7%-a volt megfelelő szakképzettségű orrossal betöltve.

Mind a városokban, mind pedig a falvakban megnövekedett az 5 évnél rövidebb munkaviszennyel rendelkező orvosok aránya, ezzel szemben a 10 évnél hosszabb munkaviszennyel rendelkezők aránya csökkent, különösen a falvakban.

Varga János dr.

A poliklinikai ellátás tervezésének algoritmusai. I. V. Poljakov, G. D. Rahmanyin. (Leningrád): Szovjetszkoje zdra-voohranyenije, 1970, 29, 3, 21—27.

Közismert a poliklinikák (rendelőintézetek) betegforgalmának egyenlensége az egyes hónapokban, a különböző heteken, sőt napokon, de ugyanazon nap különböző időszakban is. Mindez az eü. személyzet túlterhelését eredményezi a nagy forgalom, s a munkaidő nem teljes kihasználását a kis forgalom időszakában. Az a spontán védekezés, ami abban nyilvánul meg, hogy nagy forgalom esetén az orvosok csak felületesen vizsgálják meg a betegeket, visszarendelve őket kevésbé foglalkoztató időpontban, nem jó sem a betegek, sem az orvosnak.

A közlemény szerzői kísérletet tettek a poliklinikai betegforgalom szélsőségeinek a csökkentésére, a tömeges ellátás elmélete segítségével tervezve meg a betegforgalmat. Ábrán is szemléltetik, hogy a poliklinikai ellátás úgy tekinthető, mint egycsatornás rendszerek komplexuma. A tömeges ellátás valószínűségi rendszert képez. Az ellátás javításának egyik legfontosabb mozzanata az orvosi munkaidő racionális grafikonjának kidolgozása. Ez Monte Carlo módszerrel történhet, elektronikus számítógépen modellezve. A szerzők kidolgozták ennek algoritmusát, amit aprólékosan ismertetnek. E művelet főbb mozzanatai: a) a betegcsoport meghatározása az adott napon; b) e csoport ellátására fordított rendelési idő megállapítása meghatározott számú pontok alapján; c) a rendelések, s ezen belül a megalapozott rendelések számának meghatározása; d) az adott nap betegforgalmának empirikus középértéke és szórása, az or-

vosok közepes tértelenségi idejének kiszámítása az adott napon.

Közlök az Algol-60 algoritmus nyelv teljes szövegét a részletes magyarázatokkal. Ennek az algoritmusnak néhány jelölése: m — a heti munkanapok száma, n — a modellezésben szereplő hetek száma, j — a beteg sorszáma a napi forgalmat adó betegek csoportjában, β — a megalapozott ismételt forgalom koeficiense, c — a megalapozatlan ismételt betegforgalom koeficiense, a — az egy beteg ellátására fordított idő σ — a napi betegforgalom szórása, b — a betegforgalom teljes száma az adott napon, d — az adott betegcsoport ellátására szükséges időtartam, u — a betegek rendelésére, ellátására fordított időtöbblet, ahhoz az időtartamhoz viszonyítva, ami a tényleges napi csoport ellátásához szükséges, v — azon napi megalapozatlan ismételt visszarendelések száma, ami a túlterhelés időszakában a vizsgálat időhiányából adódik, stb. Ezt követően ismertetik az ún. masszívumokat: az elsődleges betegforgalom közepes száma a hét egyes napjain — $k[1:m]$, a megalapozatlan, ismételt betegforgalom véletlen száma a hét egyes napjain — $p[1:m]$ stb. Majd következik maga az algoritmus (aminek részletes ismertetését annak természeté, jellege miatt mellőzzük). 50 hetet modelleztek, s közlik ennek eredményeit, melyek igazolták a tömeges ellátás elmélete alkalmazásának célszerűségét a poliklinikai forgalom szabályozására.

Varga János dr.

Általános dokumentációs lehetőségek a sebészetben. Scheibe, O. (Chirurg. Klinik der Med. Akad., Lübeck): Der Chirurg, 1969, 6, 245—251.

A dokumentáció tulajdonképpen adatszerzést és -raktározást jelent. Létrehozása gépi és kézi eljárással történhet. A kézzel írott dokumentáció egyszerű vizsgálati lap, vagy rendszeresített vizsgálati karton, mely utóbbi már alapvetően információ-hordozó lehet.

Hogy ebből az utóbbi dokumentáció-rendszerből az egyes betegek visszakereshetőek legyenek, körtörténeti dokumentáció-rendszert kell képezni; az eredeti adatokból ki kell vonni a legfontosabb személyi és szakadatokat rövidített formában. Ez már bizonyos statisztikai áttekintést is ad az eredeti akták nélkül. A dokumentáció-rendszerek ilyen formában való legegyszerűbb képviselője a lyukkártya.

A dokumentáció rendszer fajtájától függ, hogy mely adatok, vizsgálatok, ill. ismertetőjegyek a legfontosabbak. Az alapdokumentációnál a bázisadatokat használjuk fel (személyi adat, felvételi dg., dg., terápia).

Az alapidokumentáció kivitele: az adatokat többletmunka nélkül kell gyűjteni és ezeknek pontosan meghatározottaknak, hiánytalannak kell lenniük. Célszerű egy intézményen belül egységes körlefolysis készítése előre elkészített, tovaftató számozással. Rendkívül fontos az érthető, egyértelmű adatok használata a későbbi visszakeresés szempontjából. Magasabb szinten több osztály, klinika működhet együtt ilyen rendszerben; ha a szervezési eltéréseket kiküszöböljük. (Intézeti szervezés, orvosi munkacsoportok eltérő kezelési elvei, stb.) Továbbiakban leírják a szerzők, hogy milyen dokumentációs módszerek alkalmazhatók.

Ha diagnózist akarunk rendszerezni, elég az egyszerű kártyarendszer. Egy betegnek minden egyes diagnózisa kap egy kártyát vagy személyi, vagy kórtörténeti számmal. Hátránya az írásbeli munka; nagy számmal áttekinthetetlen, a kórtörténeteket feldolgozáskor vizsza kell keresni.

A lyukkártya rendszer komplettebb forma: azonos diagnózist vezet koordináta-rendszerben.

A perem lyukkártya-rendszerénél minden beteg kap egy kártyát, melyen kulcs segítségével rögzít fontosabb adatokat (személyi és orvosi) a speciális képzettségű orvosi dokumentációs asszisztens, vagy ennek hiányában maga a kezelő orvos. Ezzel a rendszerrel egy 100 ágyas sebészeti osztály képes regisztrálni munkáját. Ennek gépesített formája felmenti az orvost adminisztrációs munkájának jó részétől.

Koller írt le egy ilyen formában működő rendszert, melynél előre készített kártyán jelöli be a kezelő orvos az adatokat és gépi feldolgozással készülnek a kórtörténetek.

Egy lyukkártya-rendszer megfelelő dokumentációs asszisztenciával összefoghatja egy kerület, vagy város intézményeit — így lehetőség nyílna az ipari géppark felhasználására.

A lyukkártya-rendszer alapja az adatokat tartalmazó bizonylat; ezt a kórtörténet lezárásakor, valamint a további kezelési utasítás kiadásakor készítik el.

A kiértékelés módjai: a lyukkártya-rendszer gépi feldolgozás segítségével évi összesítéseket készítenek a dg., tumor, terapia, stb. szempontjából, a kiértékelést tovább gyorsítja a gépi kirázás lehetősége.

A két fő rendszer a bázisdokumentáció, a perem lyukkártya-rendszerrel és a kódolt dokumentációs rendszer, melynek lényege fixált ismertetőjegyek számokba foglalása. A szerzők ezzel a rendszerrel külön közleményben foglalkoznak.

Téglásy László dr.

Hygiéne

A cigaretta nehézfém tartalmának jelentősége. Szadowski, D. és mtsai. (Institut für Arbeits- und Sozialmedizin der Universität Erlangen-Nürnberg.): Archiv für Hygiene und Bakteriologie 1969, 153, 1, 1—8.

Számos klinikai és epidemiológiai vizsgálat eredményéből megállapítható, hogy a cigarettázás bizonyos betegségek veszélyének potenciális okozója lehet. Ezek közé tartoznak elsősorban a légutak rákos megbetegedése, a krónikus — nemspecifikus respirációs syndroma és bizonyos kardio-vaskuláris megbetegedések. Az ezekkel kapcsolatos kóroki tényezők között egyre inkább — a füst egyéb alkotórészei mellett — a nehézfémekre terelődik a figyelem.

A közleményben nyolc cigarettaféleség kadmium, nikkell és ólom tartalmának vizsgálatáról számolnak be. Ezeknek a nehézfémeknek káros hatása, akut és krónikus expositio esetén a munkaegészségügyi-toxikológiai irodalomból elég ismert. Schroeder (1965) és Kosmider (1965) újabb ökológiai tanulmányai erősítik az itt referált vizsgálatoknak szociálhygienés jelentőségét.

Az említett fémek egyikéből sem jut a tüdőbe, szokásos mérvű cigarettázás következtében MAK-t meghaladó érték, tehát az inhalált ólom éppúgy nem lehet az arteriosklerosis megbetegedés szaporodásának oka mint a belégzett kadmium a tüdő emphysemának. A cigarettafüsttel felvett kadmium vérnyomást fokozó hatását azonban úgy látszik nem lehet figyelmen kívül hagyni. Hogy a nikkelnél tulajdonított kancerogen hatás valóban hozzájárul-e a cigarettázás veszélyeihez — a közölt adatok alapján — legalább is kétesnek látszik.

Fischer György dr.

Belgyógyászat

A capillaris permeabilitás növekedését követő cyclicus shock. Larcán, A. és mtsai. (Clinique médicale, A. Section de Réanimation, Nancy): Presse Médicale, 1969, 77, 1931.

Clarkson és mtsai írták le először 1960-ban a cyclicus shock-állapotot, melyet a capillarisok permeabilitásának megváltozása, a serum elektrophoretikus vizsgálatával észlelt különleges G immunoglobulin fractio jellemez.

A szerzők 45 éves nőbeteg kórtörténetét részletezik, akit hirtelen fellépő hasi görcsök, nagyfokú gyengeségérzet panaszával állították kórházba. Az első tünetek spontán megszűnése után a beteg 2 hónapig panasz- és tünetmentes volt, majd fejfájás, grippe, diffuz

végtagfájdalom jelentkezett. A hirtelen fellépő extrém hypotensio, cyanosis, felületes légzés, ekkor ismételt azonnali hospitalisálást indokolt. A shock eredetének tisztázására részletes vizsgálatokat végeztek. A közleményben említett 1 év alatt a betegen a shocktünetek többször jelentkeztek, mindannyiszor hasi görcsök után grippe, majd 2 napon belül súlyos colapsus volt a jellemző tünetegyüttes. A shock klinikai képeinek ki fejlődése mérsékelt fokú bőr alatti oedemával, enyhe verejtékezéssel járt.

A cyclicus shock legkarakterisztikusabb tulajdonságaként a recidiváló jelleg emelhető ki; az egyes tünetmentes periódusok időtartama általában 1 hónaptól 1 évig terjed, a klinikai tünetek 5-től 14 napig észlelhetők. Feltűnő a nagyfokú haemoconcentratio, amelyben a haematocrit 55—74%-ig emelkedett, a leukocytosis, a keringő plasma mennyiségének csökkenése. Az endocrin functiók, elektrolit szint jelentősen kóros eltérést nem mutatnak. Kiemelendő a serum vizsgálatából egy bizonyos gamma globulin fractio jelenléte, mely Clarkson szerint hasonló a myeloma gamma globulinjához.

Necropsia kapcsán a shockállapotnak megfelelő szervváltozásokon kívül számottevő eltérés nem volt. A jelen közlemény illusztrálására közzétett esetben a hypophysiben chromophob adenomát találtak. A cyclicus shock aetiológiája nem ismeretes, a shockállapottal összefüggésbe hozható előző megbetegedés, vagy esetleges örökletes adottságok nem bizonyíthatók. Csaknem kizárólag nőkön fordul elő, gyakrabban a praemenustrumban.

A kialakult klinikai képért a capillaris permeabilitás extrém megnövekedése tehető közvetlenül felelőssé. Ennek okát a szokványos laboratóriumi módszerek (vasoactiv anyagok, elektrolit zavarok, serotonin, catecholamin, mellékvesekéreg-hormonok, stb. vizsgálata) még eddig feltárni nem tudták. A legvalószínűbb a capillartoxicus globulin jelenléte, melynek sem termelődési helyét, sem hatásmechanizmusát nem ismerjük.

A szerző párhuzamot von a kóros globulinok képződésével járó Waldenström f. makroglobulinaemia, a capillaris hyperpermeabilitáshoz kötött angioneuroticus oedema és a cyclicus shock syndromája között.

Mesko Éva dr.

A multiplex myeloma kezelése új cytotatikummal. Anger, G. Hesse, P., Baufeld, H. Deutsche Med. Wschr. 1969, 94, 2495.

A myeloma kezelésében a cyclophosphamid (Endoxan), melphalan (L-sarcolysin, Alkeran) és a chlorambucil (Leukan) vált be a leg-

jobban. Egyéb cytostaticumok, mint triazichon (Trenimon) és a procarbazine (Natulan) hatástalanok.

A Jénában (Institut für Mikrobiologie und experimentelle Therapie) előállított IMET 3393 kémiailag γ -[1-Methyl-5-(β -chloroethyl)-amino-benzimidazolyl-(2)]-vajsav-hydrochlorid. Az alkyláló szerek csoportjába tartozik és hasonlóságot mutat a Leukeránnal. 1966–1969-ig 18 myelomás beteget kezeltek az új cytostaticummal. 13 esetben a subjectív és objectív tünetek jelentősen javultak, csökkent a vvt-süllyedés, a hyperproteinemia és a paraprotein koncentráció, javult az elektroforesis kép és részben visszafejlődött a csontvelő infiltráció. A többi 5 beteg közül 3-ban csak a subjectív tünetek javultak, 2 beteg nem reagált a kezelésre. A kezelés megkezdése után 9 hónappal még 16 beteg élt. A szerzők összehasonlítják IMET 3393-al kezelt betegeik túlélését a korábban cytostaticumokkal nem, vagy elégtelenül kezelt betegeik túlélési idejével, amely significánsan alacsonyabb volt.

Az adagolás módja: a napi adag 25 mg a teljes, vagy a részleges hatás beálltáig, amit másod-, vagy harmadnaponként adott 25 mg-ra csökkentenek. Fenntartó kezelésként 12,5–25 mg-ot adnak hetente. Mellékhatásként étvágytalanságot, rossz közérzetet, mérsékelt leuko depressív hatást és egy esetben a száj nyálkahártya ulcerációját észlelték, ami steroid és anabolicus kezelésre megszűnt.

Patakfalvi Albert dr.

Moschcowitz-syndroma. E. Lecher és mtsai. Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1969, 94, 2326–2334.

Egy 24 éves betegük esetét ismertetik, akin 11 napos észlelés alatt a haemolyticus anaemia, thrombocytopenia, bizarr neurológiai tünetek, láz és a multiplex érelzáródások alapján Moschcowitz-syndromát (M. sy.) diagnosztizáltak, előben. Prednisonolt, heparint, transfúsiót, thrombocytátransfúsiót adtak eredmény nélkül. A rutin és a neurológiai vizsgálatok mellett 6 alkalommal komplett haematológiai és véralvadási vizsgálatokat végeztek. (Vérzési idő, alvadási idő, kapillaris resistentia, retractio, thrombelastographia, prothrombin idő, partialis thromboplastin idő, fibrinogen, V., VIII., IX., X. faktorok és antithrombin III. meghatározás, thrombocytá szám, teljes vér fibrinolysis, erythrocyták enzymbizsgálatai, vörösvérsejt és thrombocytá ellenes antitest kimutatás serológiai módszerekkel.) Ezen vizsgálatok és a szerzők elemzése alapján a betegség pathogenesisének. Az irodalomban eddig közölt esetek alapján a vér-

alvadásban bekövetkezett zavarokra egyrészt a generalizált intravascularis alvadás, másrészt a Schwarzmann–Sanarelli fenomen szolgált magyarázatul. Az eddig végzett véralvadási vizsgálatok azonban kevés eredményt hoztak, nem tudták az intravascularis alvadást egyértelműen magyarázni. A szerzők eredményei alapján minden olyan meghatározás, amely a thrombocytá szám vagy functio függvénye (vérzési idő, capillaris próbák, a TEG maximalis amplitudója) kóros értéket mutatott. A globális véralvadási készséget jelző vizsgálatok (alvadási idő, a TEG r-ideje, prothrombin idő, partialis thromboplastin idő) a prothrombin idő enyhe megnyúlásától eltekintve ismételt normálisak voltak. Az egyes faktorok minden esetben a normális tartományban mozogtak, ill. magasabbak voltak. A súlyos thrombocytopenia mellett kimutatott norm., ill. ennél magasabb alvadási faktor szint kizárja a felhasználásos coagulopathia lehetőségét.

A szerzők a M. sy.-ban kialakult folyamatokért elsősorban az érfalli elváltozásokat teszik felelőssé. A szövettani kép alapján három fokra osztják ezeket. Első fokozatként jelölik a subendothelialis lerakódó homogén anyagot az endothel sejtek duzzadásával és magmagnagyobbodásával, helyenként érfalldefektusokkal. Az arteriolákban a lamina elastica megtartott marad. A második csoportban az eosinophil massa az ér lumenbe lapolan bedomborodik, később endothelialisálódik. A felszínen ronsolt endothel sejtek láthatók, amelyek néha a masszába is benyomulnak. Kötőszöveti granulatiót soha nem találtak. A harmadik csoportba sorolják azt az elváltozást, amikor az érfall destructio következtében kitérül, aneurysma képződik, Az adventitia is károsodik és az érfallat nem képes jól elhatárolni.

Ezek alatt a folyamatok alatt az ér lumenben az endothel alattival megegyező összetételű anyag rakódik le és azt különböző mértékben elzárja. Kémiai összetételét tekintve mucoproteid és neutralis mucopolysaccharida keveréke. A „thrombus” eredetűre vonatkozóan két lehetőséget vetnek fel, egyrészt lehet az endothel sejtek terméke, másrészt származhat a szétessett thrombocyták tömegéből.

A leírt primér érelváltozások aetiológiájával kapcsolatban a szerzők nem foglalnak állást, a kollagen betegségekkel való rokonságot vetik fel. A klinikai képet az ismeretlen eredetű érfallaesus következményének tartják. Hangsúlyozzák a betegség rossz prognózisát (1964-ig 271 beteget ismertettek az irodalomban, ezek közül csak 27 élt). A terápiás próbálkozások közül kiemelik a

cseretransfúsiót, a nagy dózisú prednisonol kezelést, a heparint, a splenectomiát, melyek csak átmeneti hatásúak. Losonczy Hajna dr.

Betanidin a súlyos fokú hypertonia kombinációs terápiájában. Fischer U. és Fritz K. W. (Medizinische Universitäts-Klinik, Bonn): Medizinische Welt, 1969, 20, 1842–1846.

A kombinációs terapia előnye a súlyos fokú hypertonia kezelésében: kielégítő eredmény biztosítása különböző támadáspontú farmakonokkal, a mellékhatások lehetőség szerinti elkerülése. Mivel eddig ezen követelménynek egyik terapia sem tudott teljes mértékben eleget tenni: újabb és újabb kombinációkkal próbálkoznak. Megelőző tanulmányukban a szerzők Adelphan-Esidrex és Ismelin-nel szerzett tapasztalataikról számoltak be. Jelen vizsgálati sorukban az Ismelint Betanidinnel pótolták. (Esbatol Fa. Burroughs Wellcome and Co, London.)

A Betanidint Boura és munkatársai fedezték fel. Mint enzim-inhibitor hat a periphériás idegek neuronális adrenerg blockolása révén. A neurohormonalis depot nem üríti ki. Sem a parasymphicus, sem a központi idegrendszerre nem hat. A vérnyomáscsökkenés per os alkalmazása esetén gyorsan bekövetkezik: hatásmaximum 4 óra múlva. A vizelettel választódik ki.

A guanethidin ugyancsak enzim-inhibitor, melynek hatása azonban a katecholaminok felszabadításában és a neurohormonalis depot kiürítésében nyilvánul meg. További és klinikailag igen fontos különbség az egyes dosisok hatásának jelentkezési ideje és tartama. A guanethidin hatása lassabban alakul ki, mivel nem közvetlenül az idegvégződések impulsus átadását blockolja, hanem először noradrenalint szabadít fel, és a vérnyomáscsökkenés csak később, a noradrenalin fokozott kiürülése során jön létre. A guanethidin leépülése is lassabb, hatása napokig kimutatható. A Betanidinnel szemben centralis hatása is van.

33 hypertoniás beteget kezeltek. A kezelés átlagos tartama 33 nap volt. A sorozatba csak azokat a betegeket vették be, akik egyhetes Adelphan-Esidrex kezelés után kellenem reagáltak. A betegek kora 17–68 évig terjedt. 19 beteg diastolés nyomása volt 120 Hgmm felett. Az Adelphan-Esidrex napi adagja mindig 3×1 tbl. volt, míg a Betanidin adagját mindig egy-nileg határozták meg. A szélső érték 5, ill. 200 mg., az átlagadag 36,9 mg/pro die volt.

A vérnyomást naponta fekvő és álló helyzetben is mérték. A kezelés előtti átlagérték: 203,3/125,5 Hgmm, a kezelés végén fekvőkor: 139/92 Hgmm-re, állóhelyzetben: 165/100 Hgmm-re csökkent. A mel-

lékhatások nem voltak intenzívek. A kezelést egy vesebetegnek kellett a vesefunkciók romlása miatt abba hagyni. Feltűnő volt a mérsékelt fokú húgysav-felszaporodás, melyet a legtöbb beteg észlelt.

A későbbiek során a vérnyomás ismételt emelkedése miatt egy betegnél kellett Betanidinről guanethidinre visszaállni. A vesefunkciók befolyásolása terén jelentős különbséget a Betanidin, ill. Guanethidin között nem észlelték.

Delé László dr.

Endocrinológia

Insulin bioszintézis és szekréció — egy még tisztázatlan kérdés. A. E. Renold: The New Engl. J. Med. 1970, 282, 173.

P. E. Lacy két éve összefoglalóan ismertette az insulin bioszintézis morfológiájára vonatkozó felfogását. Lacy szerint az insulin bioszintézis a fehérje képzés speciális formája, a durva felszínű endoplazmás reticulumban (dER) történik. Felfogása szerint az insulin granulomokban történő raktározását megelőzi a dER vesicularis átalakulása. E morfológiai átalakulást ribosoma elvesztése is kíséri. Ha a sejtet secretiót fokozó inger éri, úgy a granulomot tartalmazó vesiculák a sejtmembran felé vándorolnak, majd emiocytosissal a sejtől távoznak. Később e sémához Lacy még hozzátette, hogy a tárolási folyamatban, helyesebben az activ anyag membrán burokból történő csomagolásban a sejt Golgi apparátusa is részt vesz, továbbá a granulatiós alakzat megszüntetésében a feltételezett microtubularis contractilis elemek is szerepet játszhatnak. A szerző a feltételezésekhez újabb morfológiai adatokat szolgáltat:

1. A dER vesicularis transformációja mindig bekövetkezik. Kétségbe vonható az a régebbi álláspont, amely szerint a morfológiai átalakulás műtermék: az osmium fixatio következménye. (Speciális gyorsfagyasztási módszerrel, ahol kémiai fixálást nem alkalmaztak, is kimutatták a microvesiculákat.) Beigazolódott, hogy a dER-ben szintetizált termékek a Golgi apparátus síma cysternáiba kerülnek, és a membrán-burokba csomagolás főleg itt, feltehetően kizárólag itt történik.

2. A dER-ben szintetizált anyag a Golgi cysternába történő átszállítása komplex és discontinuált folyamat. Elektronmikroszkópos vizsgálattal igazolható, hogy a dER szoros kapcsolatba kerül a Golgi komplexszel. A dER leadja a ribosomát és síma felszínű endoplazmás reticulummá alakul, majd megfigyelhető a microvesicularis bimbózás és lefűződés is. Némelykor a membránnal bugolyált vesiculák is láthatók. A szerző szerint

a microvesicularis állapot obligatorikus az insulin és más fehérjék szállításában.

3. Az insulin microvesicularis állapotnak más aspectusát is figyelembe kell venni. Fel kell tételezni, hogy a sejt bizonyos tényezői facilitálják az újonnan szintetizált proinsulin, vagy insulin secretióját, a sejtben már régebben raktározott hormonokkal szemben. Az elektronmikroszkópusi vizsgálatok a microvesiculákat szétszórtan az egész plasmában, a sejtthártya közelében is kimutatták, a microvesicularis frakciók a folyamatban vehikulumként szerepelnek.

A szerző a továbbiakban az insulin kiszabadulás morfológiai aspectusával foglalkozik. A membrán burokból csomagolt granulákból az insulin kiszabadulása fiziko-kémiai folyamat, ez együtt jár a granulomok sejtthártya felé történő vándorlásával. Kimutatták, hogy a sejt granulóli bizonyos körülmények között feloldódnak. Nem tudták igazolni a granulák hártájának systemás folyamatos hiányát, illettőleg a sejtekben, vagy a granuláikban a kis peptidok jelentős equimoláris retentióját.

Jelenlegi ismereteink szerint a kiszabadulási stimulus bizonyos típusai szükségszerűen a granuláris tartalom strukturális, tehát fiziko-kémiai sajátosságának megváltoztatásával jár. Patkány foetalis pancreas szövettényezetében a sejt granulóli tolbutamiddal történő 2 órás incubálás után desintegrálódnak, majd feloldódnak anélkül, hogy a granularis membrán hártájának permeabilitása megváltozna. Ez nem jelenti természetesen azt, hogy az insulin a cytoplasmába kerülne.

Számos vizsgálatot végeztek az endocrin pancreas szövet philogenetikai és ontogenetikai differenciálódásának megállapítására. Az insulin már az egészen primitív előlányokban kimutatható, s a Langerhans szigetekhez hasonló sejtstruktúrák már a csigákban is észlelhetők. Egerek, patkányok pancreasa már az ontogenetikai fejlődés korai stádiumaiban morfológiailag komplex α és β sejteket tartalmaznak.

Különös jelentősége van klinikailag annak a kettősségnek, amely a sejtben levő bioszintetikus gépezet és az insulin kiszabadító mechanizmus képessége között van. A patkány késői foetalis pancreasa (a terhesség 18–22. napja) bár rendelkezik az insulin szintézis mechanizmusával, képtelen a szokásosan alkalmazott stimulusokra az insulin secretálni.

E resistentiát a stimulusok különböző kombinációival le lehet győzni. Szövettenyésztésben kimutatták, hogy a foetalis pancreas, mely glucose adására insulin nem választ el, coffein jelenlétében kifejezett insulin secretiót vált ki. A coffein épp úgy, mint más metilxantinok, gátolja a sejtek phospho-

diesterase működését. Ezek alapján feltételezik, hogy a foetalis sejtekben a felnőtt sejtekhez képest erősen fokozott a phosphodiesterase működése. Minthogy a kombinált stimulusra az adequatnál nagyobb secretiót találtak, feltételezhető, hogy a késői foetalis és neonatalis szövetben az insulin kiszabadító systemának minden egyes része jelen van. Úgy tűnik, hogy bizonyos additionalis faktoroknak van szerepük a glucose-indukált secretio kialakításában. E hatás kvantitatív. Emlékeztetni kell arra, hogy hasonló kvantitatív hiba mutatható ki a glucose-indukált insulin secretiónál emberi diabetesben. Igazolták, hogy a potentialis diabetesben glucose adása mellett a csökkent insulin secretio theophyllin adásával fokozható.

Az insulin kiszabadítását reguláló systema komponensei:

1. Insulin kiszabadulásához Ca ion szükséges, befolyásolja a Na és K relatív koncentrációja is. A kationok egy része úgy hat, hogy a 3' 5' AMP felhalmozódását segíti elő, illetve a membránhoz kötődött insulin felszabadulását eredményezi.

2. A cyclicus 3' 5' AMP-nak fontos szerepe van az insulin felszabadításában.

3. Az α és β sejtek autonóm idegrendszer receptorai feltehetően szintén a cyclicus 3' 5' AMP felhalmozódását segítik elő.

4. Substrat hatás nem annyira kémiai szerkezetük, hanem anyagcsere hatásuk révén. Így pl. a patkány foetalis pancreas kifejezetten érzékeny a pyruvattal szemben.

5. Az általános substrat hatás mellett bizonyos fajokban, bizonyos metabolikus állapotban, bizonyos substratumok hatékonyabbak. Pl.: a glucose hatása jól ismert. Feltételezi, hogy a specifikus hatás az általánoshoz hozzáadódik. Természetesen nem ítéhető meg, hogy a substratum további metabolizálásával nem képződik-e olyan intermediar, ami még specifikusabb hatású. Pl.: Glucose 6-phosphat oxidációja.

Végül az insulin felszabadítás metabolikus inhibitorainak bizonyos hatásairól számol be. Mannoheptulose D² Deoxyglucose jódeacetát, olygomycin hatását vizsgálta patkány foetalis pancreas szövetén, az insulin secretiót glucose, vagy pyruvat, vagy tolbutamid adásával hozta létre. Az eltérő eredményeket megvitatta. Bányász Tibor dr.

Plazma insulin-szint remisszióban levő juvenilis cukorbetegben. Johansen, K., Orskov, H. (Univ. of Aarhus, Dánia): Brit. med. J. 1969, 1, 676–678.

A szerzők három fiatal — felnőtt betegnek —, akik juvenilis típusú diabetesben szenvedtek — kettős orális glukose terhelés kapcsán plazma insulin-szint meghatározásokat végeztek. Azt találták, hogy amikor a betegek részleges remis-

sióba jutottak, (inzulin kezelést hosszabb időn keresztül nem igényeltek), a glukose terhelésre adott inzulin válasz az előzőekhez képest szignifikáns emelkedést mutatott, annak ellenére, hogy maga a glukose tolerancia nem mutatott javulást.

(Ref.: *Tekintettel arra, hogy a juvenilis diabetes kezdeti szakaszában gyakran észlelhető remissziók endokrinológiai bázisa még jórészt tisztázatlan, a fenti vizsgálatok eredménye értékes adatot jelent e téren.*) Madácsy László dr.

Magas 24 órás STH vérszint juvenilis cukorbetegekben. Johansen, K. és Hansen, A. P. (Univ. of Medicine, Aarhus, Dánia): Brit. med. J. 1969, 2, 356—357.

Öt juvenilis cukorbeteg — akiknek betegségét röviddel a vizsgálat előtt diagnosztizálták, és kezelésben még nem részesültek — a szerzők 24 órás STH vérszint meghatározást végeztek. (A betegek életkora 10 és 22 év között volt, valamennyien fiúk, ill. férfiak voltak.)

Az eredmények azt mutatták, hogy a betegek 24 órás STH vérszintje lényegesen magasabb volt egészséges kontrollokéhoz viszonyítva.

(Ref.: *A somatotrop hormon dia-betogen hatásával kapcsolatos eddigi vizsgálatok közismertek. A 24 órás hormonszintet azonban eddig még nem határozták meg; fenti közlemény ebben jelent újat.*)

Madácsy László dr.

A renin release serkentése ACTH-val és gátlása glyocorticoiddal patkányon. J. H. Hauger-Klevene, H. Brown, N. Fleischer (Veterans Administration Hospital, Houston, Texas.): Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine. 1969, 131, 539—542.

Különböző ACTH készítmények hatását vizsgálták a plasma renin aktivitására (PRA) patkányokon. Kísérletekben vizsgáltak normál patkányokat, adrenalectomizált patkányokat, aminoglutetimiddel előkezelt és glyocorticoiddal előkezelt patkányokat. Eredményeiket a következőkben foglalják össze:

1. normál patkányon az ACTH a plasma renin aktivitást rövid periódus tartammal emeli (maximum 30 perc múlva). A corticosteroid szint előbb emelkedik és tartósabban marad emelkedett.

2. Ismételt ACTH injekciók a corticosteroid szintet tovább emelik, míg a plasma renin aktivitásra gyakorolt hatás nem különbözik az egyszeri ACTH injectio által kiváltottól.

3. Adrenalectomizált patkányon az ACTH által provokált PRA emelkedés magasabb és az ismételt injekciók is hatásosak.

4. Aminoglutetimiddel előkezelt állatok PRA reakciója azonos az adrenalectomizált állatokéval.

5. Glyocorticoid előkezelt megakadályozza az ACTH plasma renin aktivitás emelő hatását.

A közlemény érdekessége az, hogy egy hypophysis trop-hormon olyan hatásáról számol be, amely nem az effector hormonon keresztül, hanem directe valósul meg, sőt az effector-hormon a trop-hormon ezen hatását kioltja. A szerzők klinikai beteganyagon végzett régebbi kísérletei hypopituiter betegeken a fentiekkel egyező eredményeket mutattak, normál hormon státusú egyénekben az ACTH plasma renin felszabadulást nem provokál. (A kísérletekben pharmacológiai ACTH dosisokat használtak.)

Fekete Sándor dr.

A renin-angiotensin-aldosteron rendszer vizsgálata hypertóniás és normál egyénekben. D. H. P. Streeten és mtsai. (Department of Medicine, State University of New York, Upstate Medical Center, Syracuse, New York.): American Journal of Medicine 1969, 46, 844—861.

41 hypertóniás és 9 normál egyéneket vizsgáltak magas (200 maequ), és alacsony (10 maequ) Na tartalmú diéta hatását fenti rendszer paramétereinek alakulására. Meghatározták a testsúlyt, a plasmavolumen, a plasma renin aktivitást (PRA), az aldosteron excretiót, a Na excretiót és a plasma elektrolitokat. A különböző hypertóniás csoportokat összehasonlítva a következő eredményekre hívják fel a figyelmet:

1. 19 essentialis hypertóniás betegen a Na depletióra létrejött normál PRA emelkedés ellenére az aldosteron excretio a normálnál kisebb emelkedést mutatott (12—28 $\mu\text{g}/24$ óra, a norm.: 12—48 $\mu\text{g}/24$ óra).

2. 10 renovascularis, hypertóniás betegen alacsony Na tartalmú diétán, álló testhelyzetben extrém PRA növekedést találtak (2600—5200 $\mu\text{g}/100$ ml.). Magas Na tartalmú diétán pedig a plasma volumen expansio volt nagymértékű (54 ml/kg, norm.: 42 ml/kg).

3. A 4 renalis insufficienciát mutató beteg testsúlya a Na depletálás után nem változott lényegesen, ugyancsak stabil volt az emelkedett plasmavolumen, normál PRA és normál aldosteron excretio mellett.

4. Primaer aldosteronismusban Na megvonásra nem változott a testsúly, a plasmavolumen, nem volt provokálható a renin s ugyancsak változatlan maradt az aldosteron excretio, mely eleve magas volt (30 $\mu\text{g}/24$ óra).

5. 5 beteg nem volt klasszifikálható.

A correlációk tekintetében említésképpen méltó, hogy mind a plasma-

volumen és a PRA, mind a plasma-natrium és a PRA között significans negatív correlációt találtak.

A plasma-electrolytokat vizsgálva a plasma Na koncentrációt Na depletálásnál renalis insufficienciában és renovascularis hypertóniában significansan alacsonyabbnak találták mint essentialis hypertóniában. A plasma K koncentrációban nem volt significans különbség a vizsgált hypertóniás csoportok között.

Morvai Veronika dr.

Acut betegség okozta stress anyagcsere és endokrin következménye. J. D. N. Nabarro. Proc. Roy. Soc. Med. 1969, 62, 351.

Különböző acut, súlyos betegségben vizsgáltak egyes anyagcsere tényezőket és az endokrinium változásait. Súlyos diabeteses ketosisban a nátrium és a chlor mérleg erősen pozitív, ugyanúgy mint pneumonia első három-négy napjáig, amelyet azután só diuresis kísér. Szívinfarctusban egyöntetűen negatív a mérleg. Meglepő, hogy a kálium mérleg az esetek túlnyomó többségében pozitív. Minden esetben negatív volt a nitrogén mérleg. A mellékvesekéreg működésének meghatározására a plasma cortisol és a 17-OHCS szintet határozták meg, miután megállapították, hogy jól egyezik ezzel a munkaigényes secretiós rata meghatározás. Az értékek acut betegségben megfeleltek a normális mellékvesekéreg erős ingerre történt válaszában. A plasma szint legmagasabb volt rendezetlen diabetes esetén, magasabb ketosisban mint hyperosmolaris comában. Megadják az átlagértékeket és szívizominfarctus esetén azt a minimumot, ami alatt nekrosis nem valószínű. A vizsgált 129 eset közül 7 esetben alacsonyabbnak kapott érték klinikailag is csökkent hypophysis vagy mellékvesekéreg működésnek felelt meg.

Vizsgálatokat végeztek a természetes stress állapotok mellett különböző stress állapotokban is, mint amilyen az insulin-hypoglycaemia, mesterséges láz és a lysin-vasopressin teszt. A hypothalamus-hypophysis rendszer hiányos működésének legérzékenyebb jele a növekedési hormon elégtelen emelkedése insulin-hypoglycaemia után. Az ilyen esetek 75%-ában volt subnormális a 11-OHCS érték is. Pyrogén hatására a válasz 88%-ban egyezett, míg lysin-vasopressin után csak 21%-ban. Ez arra utalhatna, hogy a lysin-vasopressin erősebb stimulus, vagy hogy más szinten hat. Ez utóbbi a valószínű. Mellette szól egy 25 éves nőbetegük esete, aki 4 éves korában meningitis tuberculosán esett át és akinél a röntgen a hypophysis nyél kifejezett meszesedését mutatta. Az insulin-hypoglycaemia és láz után subnormális, lysin-vasopressin után normális eredmények adódtak. Valószínű tehát, hogy az utóbbi di-

rekt hatású a hypophysisre, míg az előző kettő a hypothalamusra vagy még magasabb szintre hat.

Néhány olyan betegük volt, akiknél össze tudták hasonlítani a természetes és artificialis stress eredményét, minthogy rendelkezésükre állott betegségeik előtti ilyen vizsgálat eredménye. Az értékek párhuzamosak voltak, de megfigyeltek négy hosszabb időn át kezeletlenül maradt hypopituiter beteget, akik ellent tudtak állni súlyos természetes vagy sebészeti megterhelésnek, noha a mesterséges stressre adott válaszuk szegényes volt.

Stress állapotok vizsgálatára legmegfelelőbb a plasma ACTH meghatározása. A radioimmun módszer alkalmas arra, hogy kimutasson olyan kis mennyiségeket is, melyek fiziologián fordulnak elő. Az állatkísérleti eredmények csak legújában vehetők össze emberi adatokkal, minthogy a vizsgálathoz szükséges elegendő mennyiségű ellenanyag képzése csak azóta lehetséges, mióta szintetikus sikerült az emberi ACTH-nak megfelelő antigenhatású homot produkálni. Az így végzett néhány vizsgálat eredménye megfelelt a várakozásnak.

Gyulai Ernő dr.

Igazságügyi orvostan

Fel nem ismert erőszakos halál. Leading article. Brit. med. J. 1970, I, 384.

Hány emberölés nem kerül felismerésre? Hány ember követ el öngyilkosságot anélkül, hogy valaki is tudna róla? Hány véletlen halálesetben adják úgy ki a halottkémi bizonyítványt, hogy természetes halál? Gyakran megkérdezik ezeket az igazságügyi pathológus orvostól, és meglepően nehéz felelni.

A London Hospital Department of Forensic Medicine újabb felmérése alapján (Johnson, H. R. M.: *Medicine, Science and the Law*. 1969, 9, 102.) lehetőség nyílik, hogy részben választ kapjunk a kérdésekre. Ötéves időszakot felölelő 28 000 halottkémi szemlejegyzőkönyvet néztek át és ezek közül 5000 erőszakos haláleset fordult elő. Legtöbbet kezdettől fogva felismerték. A vizsgálat arra a 263 esetre terjedt ki, amelyekben nem ismerték fel, hogy erőszakos halálról van szó, ez csak boncoláskor derült ki. 104 esetben — a legnagyobb csoportban — *barbiturátmérgezés* fordult elő; megelőzően nem gondoltak rá. Rendszerint öngyilkosság, ritkábban véletlen baleset során fordult elő, de egyetlen emberölés esetben sem találták. Tulajdonképpen mérgezéssel elkövetett emberölést felmérésükben nem találtak; ez nem meglepő, mivel mérgezés útján történő emberölés ritka. A 263 esetből a következők legnagyobb csoportja: a *véletlen CO-mérgezés*

csoportja — 53 esetben fordult elő. Az olajkályhák és gázkészülékek tökéletlen égéséből származó veszély nagyon reális. Tény, hogy minden évben 10 ez októl bekövetkezett halálesetet ismernek fel boncolásnál. Tanulságos a klinikusok számára is, mivel CO-mérgezés mindig komolyan számításba kell venni a coma differenciáldiagnózisában, még akkor is, ha gáz nem szerepel a kórelőzményben. Fel nem ismert *fejserülés* 34 esetben fordult elő, ami nem meglepő, mivel jól ismert, hogy nincs kölcsönös kapcsolat a külső sérülések és intracranialis károsodás között. 17 „*bántalmazott csecsemő*” és 9 *kriminális abortus* esete arra figyelmeztet, hogy sok orvosnak alacsony a „*gyanakvási szintje*”. Egy felnőtt esetében megfojtással elkövetett emberölést fedtek fel, megelőzően nem gondoltak rá. Ez esetben minimális sérülési nyomokat írtak le, ami azt hangsúlyozza, hogy a halottkémi pathológus számára nélkülözhetetlen az igazságügyi orvostanban való jártasság.

Talán az a fenti vizsgálatból levonható legfontosabb tanulság, hogy boncolást minden olyan esetben el kell végezni, ahol a halál oka nem világos és a megfelelően képzett pathológusok számára nélkülözhetetlen az igazságügyi orvostan való jártasság.

A továbbiakban a közlemény az igazságügyi pathológiai szolgálat megerősítését és nagyobb anyagi támogatását szorgalmazza.

Honti József dr.

Kihüléssel halál diagnosztizálása boncolással. Keith-Mant A. (Guy's Hospital, Univ. of London): *J. of Forensic Medicine*, 1969, 16, 126—129.

Szerző 43 boncolt eset alapján tárgyalja a kérdést. Esetei közül harminc 71 éven felüli egyén, 39 nov.—márc. között történt.

Boncoltakként csecsemőkön az arc és végtagok oedemája vagy általános vizenyősség volt észlelhető, a vizenyős testrészek világos vörhenyességével. A bőr alatti zsírszövet kemény tapintatú, a has a paralyticus ileus miatt puffadt, a nyomásnak kitett helyeken, különösen a sarkakon bullák fejlődhetnek ki. Felnőtteken a küllem a lehülés gyorsaságától függ. Ha a lehülés gyors, vizsgálatalnál egyedül a cyanosis hiánya a feltűnő az alulfekvő részekben. Lassú kihülés esetén az arc és végtagok oedemák lehetnek, a kezeletlen myx-oedemához hasonló képet adhatnak, ezenkívül halvány vörhenyes erythemás bőrterületek, a nyomásnak kitett helyeken bullák mutatkozhatnak.

Belvizsgálat csecsemőkön az esetek egyharmadában intrapulmonalis vérzést, sok esetben a paralyticus ileus miatt regurgitált gyomortartalom aspirációját, valamint a

savós hártlyák alatt bevezéréseket észlelte. A gyomor-bél tractus és a pancreas elváltozásai ritkábban mutatkoztak.

Felnőtteken leggyakrabban a gyomorban található 1—2 mm—2 cm közötti nagyságrendű feketés színű submucosus bevezérések. Néhány óra múlva a nyálkahártya e területeken leöklődik és sekély fekélyfészkek maradnak vissza, melyek direct fényben nehezen láthatók. Egyes esetekben az ilyen elváltozások a gyomor egész területén, máskor elsősorban a pylorus és nagygörbület területében mutatkoznak. Ha a duodenumban is jelen vannak, nagyobb kiterjedésűek, s az oesophagusban és a jejunumban is előfordulhatnak. 29 esetben szerző pancreas elváltozásokat észlelt, melyek súlyosság szempontjából a focalis zsírnecrosistól haemorrhagiás pancreatitisig terjedtek. Zsírnecrosist soha sem észlelt a pancreas környezetében. A szövettani vizsgálat fentiek kivételével a különböző szervekben (a máj kivételével) microinfarctusokat, a szervek zsírtartalmának növekedését mutatta.

Párnapos túlélés néhány esetben pneumonia volt a közvetlen halál oka. A boncoláskor talált egyéb betegségeket elemezve, megállapítható volt, hogy a 41—70 év közötti korcsoportban szereplő 10 esetből hétben volt valamilyen központi idegrendszeri betegség.

Szerző szerint a felsorolt elváltozások — különböző mértékben — egy esetet kivéve, mindegyik boncolt esetben előfordultak. Véleménye szerint az ilyen bonclelet a kihüléssel halál cáfolhatatlan bizonyítéka.

Szabó Miklós dr.

Plasztikzsákkal és étterrel elkövetett öngyilkosság. Winek, C. L. és mtsai (Dept. Toxic. and Path., Allegheny County Coroner's Office, Pittsburgh, Pennsylvania 15 219.): *Lancet*. 1970, I, 365.

Plasztikzsákok okozta fulladás mint halál oka, öngyilkossági módszer és véletlen baleset, utóbbi különösen gyermekeknél. A szerzők plasztikzsák és diétléter együttes alkalmazásának eredményeként beállott fulladásos halál esetét ismertetik.

A 35 éves férfit unokatestvére plasztikzsákkal a fején, gumicsővel megkötve találta. Élesztési eljárások eredménytelenek voltak. Megelőzően 4 órája látták utoljára. A szobában éterszag volt érezhető és búcsúlevelet találtak. Korábban 3 alkalommal kísérelt meg öngyilkosságot és nem régen bocsátották el egy elmeorvosból. A helyszínen számos gyógyszeres üveget és egy éterskannát találtak; az étert traktormotorok beindításához használták. Boncolást nem végeztek, de toxicológiai analysis számára vért vettek. Alkoholt, barbiturátokat, egyéb ismertebb mérgező anyagot nem mutattak ki. A vérben az éter

érték 37,6 mg⁰/o volt. Nyilvánvalóan a férfi leöntötte étterrel zseb-kendőit és azokat a plasztikzsákba helyezte, mielőtt a feje körül megkötötte. A vér éterszint a 90—100 mg⁰/o-os anaesthesiás koncentráció alatt volt. 140—180 mg⁰/o okoz légzésbénulást. *Campbell (J. forens. Sci. 1960, 5, 501.)* műtét során éter narcosisban meghalt 4 betegében a vér éterszint 60, 375, 280 és 19 mg⁰/o volt.

Ez esetben a vér éter érték alacsony therapiás dosisnak felel meg; a halál oka valószínűleg inkább fulladás, mint anaesthesiás típusú halál.

(Ref.: Az érdekes eset egyetlen szépséghibája, hogy nem végeztek boncolást.)

Honti József dr.

Az igazságügyi orvos szerepe az emberölés vizsgálatában. (Mrs.) Bhaskaran, C. S. (Andhra Medical College, Visakhapatnam): *Journal of the Indian Medical Association, 1969, 52, 171—173.*

Szerző a tárggyal kapcsolatban az alábbi kérdéseket ismerteti: A vizsgálat jelen rendszere. Az emberölés néhány vonatkozása. Boncolás szükségessége. Az igazságügyi orvos a bíróságon. A következő konklúzióra jut:

Az igazságügyi orvost a bíróság szólítja fel, mint a vád tanúját, bár független és pártatlan tanú. Sem nem a vád, sem nem a védelem számára jelenik meg, egyik pártján sem áll. Legfontosabb kötelessége, hogy a boncaszatról és mikroszkópból tudományos bizonyítékot adjon a bíróság számára, szenvedélymentesen, semmit sem hozzátéve, semmit sem elvéve a valóságból. Veszélyes olyan megjegyzést kapni a bírótól, hogy egy különleges orvosi tisztviselő rosszindulatú. Egyedüli célja az orvosi bizonyítás megadásával az, hogy segítse a bírót igazságos döntés elérésében. Az igazságügyi orvos sohasem nyer meg vagy veszít el egy esetet. Ha őszintén, elfogulatlanul, előítéletmentesen és kiegyensúlyozottan bizonyít, egyedülállóan járul hozzá a bíró igazságszolgáltatásához.

Honti József dr.

Fejsérülések vizsgálata Gunturban. Vasantha, V. C. (Guntur Medical College, Guntur): *Journal of the Indian Medical Association, 1969, 53, 291—293.*

10 év anyagát felölelő 1397 igazságügyi orvostani boncolási eset jegyzőkönyvét nézte át a szerző. 577 esetben (41,3%) a halál sérülés miatt következett be, 220 esetben (15%) a halál oka fejsérülés volt. Utóbbi csoportban 62 esetben egyéb helyen is előfordult sérülés.

A nagyobb fejsérülések a következőképpen oszlottak meg: ko-

ponyaboltozat fracturája 178 esetben, koponyaalap törése 35 esetben és fej összenyomatása 37 esetben.

Valamennyi fejsérülést más elváltozás is komplikálta: agyzúzódás 74 esetben, subarachnoidealis vérzés 120 esetben, extraduralis vérzés 45 esetben, intracerebralis vérzés 17 esetben, septicus leptomeningitis 4 esetben, agytályog 2 esetben fordult elő.

Direkt koponyasérülésen kívül az ütközés érheti az állat és a mandibula útján áttevődhet a középső koponyaárokra vagy érheti a lábkat és fartájékot és a gerinc útján áttevődhet a koponya alapjára.

A fejsérülések aetiológiáját, mechanizmusát, az erő intenzitását, az ütközéspontot, a koponya mobilitását az ütközés idején, valamint a koponyatörések típusait tárgyalja.

Honti József dr.

Tompa trauma okozta agyi laesiók morfológiája korai csecsemőkörben. Lindenber, R., Freytag, E. (Central Anatomic Laboratory, Department of Mental Hygiene, Chief Medical Examiner's Office of the State of Maryland, Baltimore): *Arch. Path. 1969, 87, 298—305.*

A szülést követő hónapokban külső erőszaktól származó agysérülés szerencsére ritka. Éppen ezért kevésbé jól ismertek a fejsérülés következményei éretlen agyon, szemben a későbbi csecsemőkör és gyermekkor contusióival. A szerzők közleményükben 52 traumás laesiót mutató csecsemőagy anyagukat vizsgálják boncolás során.

A csecsemőkora 2 éves kor alatt volt. A sérülések morfológiája alapján 2 típust különítettek el: I. 36 csecsemőben — valamennyien 5 hónapnál idősebbek — a fontosabb elváltozások: necrosis és vérzés az agyban. II. A fennmaradó 16 csecsemőben — 9 napos és 5 hónapos közötti korúak a sérülés idején — a legfontosabb laesiók: az agyszövet szétszakadásai, amelyek többnyire szabad szemmel jól látható, sima falú részek és hasadékok az agyféltekék fehérállományában, néhol vértartalmúak. Leggyakrabban az orbitális régiókban, a temporális lebenyekben, az első és második frontális tekervényben fordulnak elő és esetenként betérjednek a cortexbe és az oldalkamrába. Többnyire az ellenoldalon, de az ütközés helye alatt is létrejöhetnek. Szöveti vizsgálatokkal a fehérállomány kiterjedt szakadása ellenére kevés a necrosis és vérzés és következményes phagocytá aktivitás. Kevés elváltozás látható a megszakított tengelyfonalakban és myelin-hüvelyekben is. Astrocyta és microglia reakció a sérülés után megközelítően 36 órával alakul ki, amit a hasadék síkja mentén gliosis kö-

vet. Szöveti vizsgálatokkal is találtak esetenként kisebb hasadékokat a féltekék convex felszíne legkülső kérgi rétegében, amelyek a felszínen párhuzamosak és rendszerint vértartalmúak.

A megbeszélésben a szerzők áttekintik azokat a tényezőket, amelyek felelőssé tehetőek ezen típusú agysérülésért: 1. az éretlen agy puha, gelatinszerű konzisztenciája, 2. a koponyaboltozat-csontok ebben a korban mutatkozó rugalmassága és mobilitása, 3. a koponyaárkok viszonylag sima alapja kevesebb ellenállást biztosít az agy elmozdulásához, 4. viszonylag kicsi a subarachnoidealis tér. A szerzők analógiája szerint a koponya hirtelen deformációja az éretlen agy fehérállományában olyan módon okozhat szakadásokat, amiként egy keményre főtt tojás fehérjéjében is létrejönnek repedések, amikor a héj megreped. A szerzők őszintén bevallják, hogy az ütközés és az eredményeként létrejövő sérülés között a kapcsolat kevésbé világos, mint az érettebb agyon.

Honti József dr.

Szülészet és nőgyógyászat

Foetomaternalis -transfusio előfordulása spontán abortusok kapcsán. D. Lee, S. N. Nnatu, J. K. Houston (Department of Haematology, Royal Victoria Hospital, Belfast): *J. Obst. Gyn. Brit. Cwlth. 1969, 76, 1120—1122.*

Abortusok kapcsán kevés adattal rendelkezünk a foetomaternalis transfusio gyakoriságát, illetve annak nagyságát illetően. Szerzők 5—21 hetes amenorrhoea után jelentkező fenyegető vetélések esetén végeztek vizsgálatokat. Fenyegető vetéléssel felvett asszonyoktól közvetlenül a felvétel után, ill. incomplet abortus esetén az uterus kiürítése után vérmintát vettek. 15 esetben az uterus kiürítése előtt a vérzés kontrollálására i. m. Ergometrin maleatot adtak. Ezen esetekben fél órával később, még a curettage előtt is vettek egy vérmintát. A keneteket Nierhaus-Betke-eljárással vizsgálták. A talált foetalis sejtek számát 100 kis-nagyítású mezőre adják meg.

32 olyan esetben, ahol a fenyegető vetélést nem követte a pete távoztása, a kenetben foetalis vvt-t nem találtak. A 79 beteg közül, akik elvetéltek, 5 esetben tudtak magzati vvt-eket kimutatni: egy esetben a curette előtti Ergometrin adása után azonban csak egy sejtet. Ezen betegnél a curette után foetalis vvt-eket már nem találtak. Másik esetben csupán a felvételnél vett vérmintában tudtak foetalis sejtet kimutatni, egyik betegnél 2, a másiknál 1 sejtet találtak a 100 kis-nagyítású mezőben. A curette után a kenet ezeknél is negatív volt. Egy nőnél a felvételnél és a curette után is egy-egy sejtet, egy-

nél pedig csupán a curette után 2 sejtet találtak vizsgálatkor. Az összes 11 vizsgált esetre vonatkoztatva a gyakoriság 4,5%.

Eredményeik alapján megállapítják szerzők, hogy spontán abortusok kapcsán csak ritkán és csak kis mennyiségben kerül át magzati vér az anyai keringésbe. Clarke szerint a potenciálisan sensibilizálni képes vérmennyiség 0,25 ml. Ezek szerint legalább ennyi foetalis vérnek kell az anyai keringésbe jutnia ahhoz, hogy az anyánál a sensibilizációs folyamat meginduljon. Ilyen vérmennyiség keringésbe jutása esetén 50 kis-nagyítású mezőre vonatkoztatva az anyai vérkenetben legalább 5 foetalis vörösvérsejt látható.

Egészen más a helyzet azonban interruptiók kapcsán. Mathews és Mathews szerint terhességmegszakítás esetén 25%-ig mutatható ki olyan mennyiségű foetomaternalis transfusio, amely potenciálisan az anyát sensibilizálni képes.

Székely József dr.

Conjugált oestrogenek hatása egészséges postmenopausás korú nők serumlipoidjaira. H. J. Florian, H. Burger, G. Holzmann (Esslingen a. N. Städt, Frauenklinik): Z. Geburtsh. 1969, 170, 118—125.

Az arteriosclerosis kóroktanában közismert a serumlipoidok és a koleszterin szerepe. Utóbbi a szervezet steroidhormon productiójában kulcspozíciót tölt be, a steroidok közül pedig az oestrogennak nagy szerepe van a szervezet anyagcseréjében. Általános megfigyelés szerint ivarérett nőknél kisebb számban fordul elő arteriosclerosis, mint hasonló korú férfiakon. E különbség eltűnik a menopausa bekövetkeztével, ill. ovariectomián átesett nőknél az oestroge-

nek csökkenése miatt. Klinikai megfigyelések szerint a serumlipoidok koncentrációja ellentétesen viselkedik az oestrogenekkel, azaz ivarérett korú nőkben jelentősen alacsonyabbak, mint férfiakban és azt a szintet csak a postmenopausában éri el. Így kézenfekvőnek látszik a serumlipoidok kapcsolata az adaequat oestrogen szinttel. Szerzők conjugált oestrogenek hatását vizsgálták egyébként egészséges postmenopausás asszonyokon, akiknek átlagéletkora 49,5 év volt. Naponta 1,25 mg oestrogent (Presomen) kaptak 3 hónapon át. A kezelést ciklusosan 21—21 napig, közbeiktatott 7—7 napos szünetekkel végezték. Minden ciklus végén vizsgálták a vénás vér össz-lipoid, össz-cholesterin, szabad koleszterin, koleszterinester, phosphatid szintjét, valamint a koleszterin-phosphatid quotient, az össz-glycerint, szabad glycerint és neutrális zsírt. Eredményeik alapján a klimakterialis panaszok javulása mellett az első ciklus után az esterificált és szabad koleszterin szintben változás jelentkezett a kiindulási értékhez viszonyítva. Az előbbi növekedett, utóbbi csökkent az első ciklus kapcsán, majd a 3. ciklus után ismét normalizálódott.

Arra a következtetésre jutnak, hogy csak nagy adagban és hosszasan adagolva képesek az oestrogenek a serumlipoid szint megváltoztatására; ilyen adagok adásakor már sok a mellékület és metrorrhagia léphet fel. Az adag nagyságát 1,25 mg-ban ajánlják, hysterectomia után 2,5 mg-is is növelhető ez. A conjugált oestrogenek a postmenopausás korban jelentkező fiziológiai serumlipoid szint emelkedést képesek megakadályozni és így az arteriosclerost is gátolhatják, egyben akadályozva az érrendszer és egész szervezet előregedését.

Than Gábor dr.

A chorionepithelioma conservatív terápiája. A. A. Davidenko (Kievi Orvostovábbképző Intézet Szülészeti-Nőgyógyászati és Kórbontani Tanszéke, Kiev): Akusersztvo i Ginekologija, 1968, 6, 37—41.

Az utóbbi időben közlemények egész sora foglalkozik a chorionepithelioma conservatív terápiájával. A szerzők jelentős része azon az állásponton van, hogy a conservatív terápia eredményesség szempontjából megegyezik, ill. felül is múlja a sebészi megoldásokat. Szerző intézetében 1966. óta alkalmaznak chemotherapeuticumokat a chorionepithelioma gyógyítására.

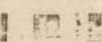
Szerző 6 metastázáló chorionepitheliomás betegről számol be, akiknél methotrexatot, 6-mercaptopurint, retroplacentaris gammaglobulint és sinoestrolt adagolt a következő séma szerint: methotrexatból 5 napos kúrában napi 25 mg-ot adagoltak. A vérkép romlása esetén ezt a dosist 10—15 mg/24 óra mennyiségre csökkentették. Ezt követően 6-mercaptopurinra tértek át, melyből napi 500 mg-ot adtak 5 napon át. A kúrák alatt a betegek napi 1—2 ml-nyi sinoestrol 2%-os oldatot kaptak im. mindaddig, amíg a vizeletből HCG kimutatható volt. A szervezet immunbiológiai reaktivitásának emelésére 1—2 kúrában, 3 alkalommal i. m. injectio alakjában 3,6—9 ml-t, növekvő dosissal. A kúrák között 1—1 hét szünetet tartottak. Szerző szerint nagy jelentőségű a kiegészítő terápia is (magas kalória-tartalmú diéta, vitaminok, vér- és leukocyta-thrombocyta transfusiók).

Egy esetüket ismerteti részleteken, aki hüvelybe metastázáló choriocarcinomával került felvételre. Két kúrában adták a methotrexatot és 6-mercaptopurint, valamint a gamma-globulint és a sinoestrolt. A beteg jelenleg is panaszmentes.

Varga József dr.

**A Chlorocid drazsé
gyermekeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése**

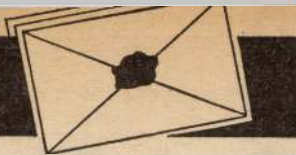
CHLOROCIDETTA

drazséra változott. Az új elnevezést 1970. július 1-től már feltüntetjük a csomagolásokon. 

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi feliratú csomagolásokat szolgáltatják ki.

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest



A primaer, egyszakaszos vastagbélresectio kérdéséhez.

T. Szerkesztőség! Lázár főorvos úrnak az Orvosi Hetilap 1970. évi, 29. számában megjelent közleményét elismeréssel illetem. Elsősorban nem a téma újdonsága, mint inkább annak merész felvetése miatt, hiszen például Littmann professzor 1968-ban megjelent kitűnő könyve 305. oldalán azt olvashatjuk, hogy „... complet ileusban általában nem végzünk vastagbél-resectiót... E szabály alól csak ritkán teszünk kivételt: ... ha a beteg általános állapotja nem rossz, akkor ... szóba kerülhet ... a jobb oldali hemicolectomia elvégzése is.”

Az eddig általánosan elfogadott, mondhatni tankönyvi „szabályokkal” szemben azonban úgy tűnik, hogy az ellenkező megoldásra van szükség. Ez is azt bizonyítja, hogy az élet a látszólag megoldatlan hasi sebészet területén sem állhat meg. **A tegnapi (!) még helyes elveket — a megváltozott körülmények hatására** (antibiotikumok, vérpótlás, modern anaesthesia, stb.) — **sorra felül kell vizsgálni!**

Saját tapasztalataink egyébként messzemenően egyeznek Lázár megfigyeléseivel. Néhány évvel ezelőtt, egy-egy jobb, majd a jó eredmények láttán bal oldali, ileusos állapotban végzett hemicolectomia kapcsán figyeltünk fel a módszerben rejlő nagy lehetőségre; ma, ha csak lehet, egyszakaszos műtétet végzünk. A régebben alkalmazott „tehermentesítő” (??) coecostomiát is lehetőleg elhagyjuk.

Talán nem hat ünneprontásnak néhány észrevétel sem, a kitűnő dolgozat kiegészítésére.

A közlemény nem von elég éles határt a vastagbélrákok primaer resectiója és az egyszakaszos műtét közé. Véleményünk szerint az előbbit az előkészítés nélkül, rendszerint ileusos állapotban végzett resectio számára kell fenntartani, függetlenül attól, hogy azt egy vagy több szakaszban (pl. coecostomiával kiegészítve) végezzük. Az „egyszakaszos resectio” pedig azt a tevékenységünket jelentse, amikor a daganatos bélszakaszt egyetlen műtét során „tehermentesítő” stoma nélkül távolítjuk el, tekintet nélkül arra, hogy a műtétet ileusos betegen végezzük, avagy nem.

Lázár adatai és az ily módon definiált fogalmak szerint tehát akkor járunk el helyesen, ha ileusban is „primaer, egyszakaszos” vastagbélresectiót végzünk.

A közlemény a kérdés egyéb vonatkozásaitól eltekintve, bőséges műtéttechnikai útmutatást ad. Nagy fontosságot tulajdonít az ileusos bél-distensio csökkentésének, a varrattechnikának, a bélmű-

ködés megindításának, stb. Mindezekkel egyetértve, két további szemponttal szeretnénk mondani-valóját kiegészíteni — ha már a cikkben a műtét technika ilyen, egyébként jogos hangsúlyt kapott.

Az egyik: az anastomosist alkotó bélcsonkok tökéletes vérellátása. Meggyőződésünk, hogy ennek hiánya miatt már számos beteg pusztult el. A probléma abban rejlik, hogy az onkológiai elvek alapján végzett resectio megköveteli a daganatos bélrészlet nyirokcsomóinak kiirtását is. Mivel a regionális nyirokcsomók a mesenterium erei mentén helyezkednek el, ezek lekötése tehát több kevesebb bélrészlet elhalását okozza. Helyes tehát — és ez az onkológiai elveknek is megfelel — ha a műtétet „retrograde” a mesenterium ereinek lekötésével, szinte mérnöki precizitású terv alapján kezdjük el, „kiszámitva” az eltávolítandó mesenterium és a hozzá tartozó bélszakasz nagyságát. Így, mire az anastomosis készítéséhez fogunk, $\frac{1}{2}$ –1 óra telik el, és ekkor a jó vérellátású terület már élesen elkülönül a cyanoticus részletektől. Még kedvezőbb a helyzet, ha a mesenterium zsírszegény, így az erek pulsatiója közvetlenül figyelhető meg. **Anastomosis tehát csak kifogástalan vérellátású bélel készíthető!**

A másik: a peritonizálás fontossága. Az óhatatlanul fertőző csírokkel szennyezett peritoneum korai letapadásokra hajlamos. Ennek veszélye fokozott, ha a hátsó hasfal peritoneum borítékát nem állítjuk helyre. A műtét után mindig jelentkező, de szokványos esetben néhány nap után oldódó bélhűdés ilyenkor mechanicus ileusszal szövődhet, ami gyakran varratelégtelenséghez vezet. Amióta a peritonizálás jelentőségét felismertük, műtét eredményeink jelentősen javultak.

Messzemenően egyetértünk Lázár főorvos úrral, amikor metastasisáló vastagbél-daganat esetén is a tumoros bélszakasz palliatív resectiójára törekszik, és ily módon nagyfokú humanitással, elfogadható helyzetet teremt a hátralevő hónapokra. Semmiképpen nem helyeselhető az a ma még nem ritka szemlélet, amely az ilyen „inoperabilis” beteg életét „tehermentesítő” colostomával könnyíti (?) meg.

A vastagbélrák sebészete a műtét előkészítés és utókezelés során számos problémát vet fel, a primaer, egyszakaszos resectio technikája pedig a hasi sebészet legbonyolultabb kérdései közé tartozik. Ilyen műtét végzésére csak jól

képzett, tapasztalt sebészt tartunk alkalmasnak.
Czenkár Béla dr.

T. Szerkesztőség! Hálásan köszönöm Czenkár Béla dr. nagy sebészeti gyakorlatra mutató értékes hozzászólását. Különösen annak örülök, hogy rámutatott azokra a fontos technikai részletekre, amik közleményemből kimaradtak. A bélcsonkok tökéletes vérellátásának biztosítása valóban a sikeres műtét alapfeltétele, erre most azért nem tértem ki, mert egyik — még 1964-ben írt — doktori disszertációnak ez fő témája volt. Ebben a munkámban ismertettem részletesen a bélvégek kifogástalan vérellátásának döntő fontosságát és technikai részleteit és itt mutattam rá a mesenterium-szélek óvatos, csomós (Oppolzer szerinti) egyesítésének lényeges voltára a felszálló thrombophlebitisek elkerülése céljából. Czenkár Béla éles szemmel és kitűnő megfigyelőképességgel mutatott rá jelen dolgozatom hiányosságaira. Én a mesenterialis (mesocolon)-nyél magas átmetszését onkológiai szempontból is nagyon fontosnak tartom, mert csak a szerzettől az első fázisban elválasztott rákdaganat esetében lehetünk nyugodtak, hogy nem mi segítjük elő a műtét manipulációkkal a daganat szórását és a metastasisok képződését. A műtét területnek hashártyával történő hiánytalan befedése ugyancsak sine qua nonja a megbízható műtétnek, ezért hálás vagyok, hogy Czenkár dr. erre is rámutatott. Mi, ha nem sikerül a peritoneum hiánytalan zárása — ez különösen jobb oldali colon-daganatoknál szokott előfordulni — akkor a colon helyére hozott vékonybelet fektetjük be a peritoneumhiányba és így záruk be a hashártya „ablakát”. A palliatív resectiókkal elért sikerekhez gratulállok és a törekvés jogosultságához tudok egy új adatot is adni: 15 éves operált gyomorrákban vagyunk késői átvizsgálása kapcsán öt olyan beteggel találkoztunk, akiknek a műtétet világosan feltűntettük, hogy palliatív jelleggel végezzük el a resectiót (passage-t akadályozó tumor, vagy nem csillanódó tumoros vérzés miatt) és meglepetésünkre az onkológiai értelemben művelhetően inoperabilis esetekben öt évvel a műtét után még élt ez az öt beteg. Tehát nincs eleve elvesztett, csak elvesztett beteg és a segítségnyújtás csodáira kérem. De kitűnő igazolása is ez a példa Czenkár dr. azon megállapításának, amit ugyan ő zárójelbe tett és ezért szeretném én kiemelni: „A tegnapi még helyes elveket — a megváltozott körülmények hatására — sorra felül kell vizsgálni!” Én még folytatnám a gondolatot azzal, hogy az elavultnak bizonyult dogmákon, ha a szükség úgy kívánja — gondos megfontolás után át szabad és át is kell lépniük.

Lázár Dezső dr.

CARDITOXIN

DRAZSÉ

ÖSSZETÉTEL:

1 draszé 0,1 mg digitoxin, cryst.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

A keringési elégtelenség (decompensatio cordis) helyreállítása és a compensatio fenntartása. Vezetékes zavarok esetén nagy óvatosság szükséges.

ADAGOLÁS:

A compensatio helyreállítására ajánlatos a kezelést nagyobb adaggal (napi 5–8 draszé) elkezdni, amit a következő napokban csökkenteni helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított compensatio fenntartására napi 1–1½ draszé szükséges általában. Kumulációs tendenciája miatt krónikus fenntartó kezeléskor célszerű heti 1–2 szünnap beiktatása.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

40 draszé 13,90 Ft; 250 draszé 70,90 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest, X.

Dr. Peter Schulze: Kleines erläuterndes Wörterbuch der Anatomie. Veb. Georg Thieme Verlag Leipzig 1969, S. 60. Brosch. DM. 9.10.

A középiskolai tananyagban az antik nyelvek tanításának érthető háttérbe szorítása, az orvosképzésben bizonyos nehézségeket okoz a kezdő számára az anatómiai nevek megértésében és tanulásában. Ez irányban a rendelkezésre álló latin és görög szótárak, lexikonok sem adnak kellő támpontot, részben mert az anatómiai elnevezések jelentős számban új szóképződmények, részben mert mai értelmezésük merőben eltér a régiétől. *Schulze* kis terjedelmű, csak a leglényegesebb anatómiai szakszavakat értelmező munkája e téren kíván segítséget adni, elsősorban az orvostanhallgatóknak az anatómiai szakkifejezések megértésében.

Az 57 oldalas, kis alakban megjelentetett munka a párizsi nomenclatura alapján készült, de helyesen szerepel benne néhány jeni és baseli nomenclatúrájú, az orvosi nyelvben familiarissá vált szakkifejezés is (pl. *cavum subdurale* BNA és JNA, *scrobiculus cordis* BNA, *epistropheus* BNA és JNA). Sok idő kell még ahhoz, hogy az orvosi nyelvben egy egységes nomenclatura jusson érvényre.

Ugyanakkor felesleges ma már egy — az egységes nomenclatura terjesztése érdekében írott — értelmező szótárban a különböző nomenclaturákban másként szereplő, alapjában véve jelentéktelen melléknév végződésnek külön-külön szerepeltetése (pl. *sacroccygeus* BNA és PNA; *sacroccygicus* JNA; *stellaris* JNA és *stellatus* PNA).

A könyvben szerző tárgyalja azon elsősorban a klinikumban használatos szakkifejezéseket is, melyek a hivatalos *Nomina Anatomica*-ban nem találhatók (pl. *pyelos*, *salpinx*). Érdekes és elsősorban a filológusok számára élvezetes a szakszavak eredetének, értelemváltozásának történeti vizsgálata, továbbá a görög elnevezésekkel való párhuzamba állítása.

Helytelenítendő a szótárban, hogy latin szavak írásmódjában — 9

évvel az elfogadott hivatalos New York-i módosítás után — még mindig a régi orthographia szerepel (helyesen *esophagus*: *oesophagus* helyett, stb.). Úgy gondolom, hogy éppen a szótár, lexikon, értelmező mű szerzőinek kell a nyelvújítás, a helyes szaknyelv kialakítása ügyének harcában élen járniok!

A kis könyv jól áttekinthető és kezelhető, értelmezései világosak. Biztos tekinthető, hogy az orvosképzésben hasznos segédeszköz lesz.

Donáth Tibor dr.

P. Koldovsky: A daganatátültetés fajlagos antigénje. (Tumor specific Transplantation Antigen.) Springer kiadás. Berlin, Heidelberg, New York. 1969. 74 oldal, 19 ábra.

A rákkutatás legújabb eredményeit ismertető sorozat, amely a Nemzetközi Rákellenes Unió védnöksége alatt kerül kiadásra, elérkezett 22. kötetéhez. Ebben a kötetben P. Koldovsky foglalja össze a daganatimmunológia mai helyzetére vonatkozó ismereteinket. A szerző Amerikában dolgozik, de a Hasek professzor által megalapított és irányított prágai iskola jeles képviselője. Ily módon könyvében egyformán helyet foglal a nyugati és a szocialista országok immunológiai kutatásából mindaz, amely a daganatkezelésre vonatkozik.

A könyv formátuma és terjedelme elárulja, hogy milyen igénnyel veheti kézbe az olvasó. Referátumról van szó, olyan nagyszabású összefoglalásról, amely a „Tumor Specific Transplantation Antigen = TSTA” címet viseli ugyan, de egyidejűleg rendszerbe foglalja az utóbbi évek minden jelentősebb daganatimmunológiai adatát. 540 teljes irodalmi adat egészíti ki a szöveget, amelyek közül, sajnos, nélkülözzük a magyar rákkutatás adatait.

A TSTA antigén számos kísérleti daganatban megtalálható; állandó jellemzője a kémiai úton keltett vagy vírusok okozta daganatoknak, de spontán állatdaganatokban

és egyéb úton előidézett daganatokban is előfordulhat. Bizonyos emberi daganatok esetében is kimutatható (pl. *chorionepithelioma*, *Burkitt-tumor* stb.). Az antigén lipoproteinszerű anyag és szubcellularis szinten vizsgálva a sejtmagban található. Ellenanyagtermelést kiváltó hatása gyenge, viszont legalább százszoros mennyiségű immunsejt szükséges ahhoz, hogy valamely TSTA-t tartalmazó daganatsejt elpusztuljon. E körülményeket kell figyelembe venni, amikor a kutatások therapiás felhasználását kezdeményezik.

Külön fejezet ismerteti a TSTA által kiváltott, s nem minden részletében vizsgált immunmechanizmust. Szerző e téren bőséges személyes tapasztalatra támaszkodhat, minthogy eddigi munkásságának középpontjában ez a kérdés áll. További fejezetek egyrészt az immunserkentés (immune enhancement), másrészt az immuntüdőképeség (immune tolerance) jelenségével foglalkoznak. Az utolsó fejezet címe: elméleti és gyakorlati megfontolások az emberi daganatok immunitásával kapcsolatban. E fejezetben felvázolja azokat az adatokat, amelyek a klinikum vonatkozásában a legfontosabbak. A spontán regressiótól az aktív immunizációig megtalálható itt számos fontos adat. Véggöveztetés az, hogy az immunológiai kutatások az onkológiában csupán azt a célt szolgálják, hogy az emberi daganatok antigenitását megismerjük és ezen az alapon próbálkozzunk immuntherapiával. Helyes kritikával állást foglal: egyelőre csupán arról lehet szó, hogy a hagyományos therapiás módszerek által hátrahagyott kiesszámú daganatsejttel szemben lehet felvenni a harcot, sokszor ez esetben is sikertelenül. Ezzel a mértéktartással fejezi ki azon reményét is, hogy mindazonáltal várható haladás a közeljövőben, s ezzel mindenképpen egyet kell érteni.

A könyv kiállítása ízléses és méltó a Springer-céghez. Sajnálatos, hogy a sajtóhibák meg nem engedhető számban fordulnak elő a szövegben. Mindez azonban nem von le semmit a könyv értékéből. Tapasztalt kutató munkája került kezünkbe, amely szakember és gyakorló orvos számára egyaránt élvezetes olvasmány.

Eckhardt Sándor dr.

Rigetamin sublingualis tableta

Összetétel:

1 sublingualis tableta 1 mg ergotamin. tart.-ot tartalmaz.

Hatás:

Az ergotamin tartarat közismert hatásának gyors fejlődését a sublingualis alkalmazás elősegíti. Kétszer olyan gyorsan hat, mint a gyomor-bél rendszeren át felszívódó készítmények és a migraines rohamot a parenteralis adagolás gyorsaságát megközelítve, szünteti meg.

Javallatok:

Migraines roham megelőzése és kezelése. Vascularis típusú egyéb fejfáfások, migrain-aequivalensek. A Rigetamin tableta mind therapiás, mind prophylacticus célra használható, továbbá diagnosticus test céljaira is alkalmas.

Ellenjavallatok:

Peripheriás keringési zavarok, coronaria megbetegedések, hypertonia, máj- és vesebetegség, terhesség, sepsis, súlyos arteriosclerosis, thrombophlebitis, pruritus.

Adagolás:

A roham fenyegető jeleinek kezdetekor 1 tablettát nyelv alá téve elszopogatni. Ez az adag szükség szerint megismételhető, de a napi adag ne haladja meg a 3 tablettát, az egy havi összadag pedig általában 12 tableta lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 12 tableta . . . 8,50 Ft

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST, X.**

MEGHÍVÓ

a Győr-Sopron megyei Tanács Kórháza Orvosi Kara és a Petz Aladár dr. Orvosi Klub által rendezett

IV. Győri Orvosnapokra
Időpontja: 1970. november 27—28.

Ülésének helye: Megyei Kórház Győr, Zrínyi utcai előadóterme.

Tárgysorozat

1970. november 27-én, 9 órai kezdettel

Varga István dr. megyei főorvos megnyitja az ülést, üdvözlő a megjelenteket.

Prof. Horányi Béla dr. Az ún. lassú vírusok által okozott idegrendszeri betegségekről (1 óra).

Varga István dr.: Megyei szintű egészségügyi irányítás problémái (25 perc).

Szász János dr.: A fekvő és járóbetegellátás egyesítésének szükségessége és lehetőségei megyénkben (25 perc).

Szünet

Simon György—Kelemen László—Rohonyi Béla—Nagy Márta—Szabó Piroska: A pulmonalis hypertonia jelentősége operált congenitális vitiumos beteganyagunk prognózisában.

Hankiss János: Chronicus vesebetegségek immunosuppressiv terápiája.

Vecsey Dénes, Sopron: Alacsony molekulású Dextran alkalmazásával elért thrombosis prophylaxisunk eredményei urológiai sebészetben.

Eper Tivadar—Brenner József, Sopron: Cranium lacunare és Marcus-Gunn phenomen együttes előfordulása gyermekeken.

Fejes István: Üzemi foglalkozási ártalmak jelentőségének módosulása új technológiák bevezetése kapcsán.

Mátrai Tamás—Gunther Tamás: A heveny arteriális elzáródás kezelésében szerzett tapasztalataink.

Gunther Tamás—Mátrai Tamás: Traumás arteriális vénásérüléssel szövődött esete.

Rozsos István—Neszmélyi László: A gyomorrák sebészi gyógyításának eredményei osztályunkon.

1970. november 27-én, 15 órai kezdettel

Niederland Vilmos—Poór Ferenc, Móvár: Infecundin kezelés mellett fellépett thromboembóliák.

Horváth Imre—Tóth Péter: Diabetes anyák újszülöttjeinek sorsa kórházunk 10 éves beteganyagában.

Boga Attila: Gyermekekori acut pancreatitis.

Stangl Ernő: Tapasztalataink és megfigyeléseink az arcüregsipolyok gyógyításában.

Jászberényi József—Papp Gábor: Az acetilcholinesterase egyszerű semiquantitativ meghatározásának prognosticai jelentősége májbetegségekben.

Oross Jenő: Az állkapocs trajectoryumok jelentősége az állkapocstörések keletkezésében.

Szünet

Pölöskey István: Post-infarctusos betegek gondozása.

Halmi Margit—Fábián Ferenc, Kapuvár: Meckel-diverticulum kettős szövődémmel.

Kamarás Antal: Körzetünk diabetezes beteganyagáról nyert tapasztalataink.

Keve Mária: Szemészeti vizsgálat jelentősége az általános diagnosztikában.

Hajós László—Fél Pál—Szécskay Miklós: A prosztatákövesség műtéti megoldása.

Bócs Gábor: Beszámoló a vagongyári üzemi fektető 4 éves működéséről.

1970. november 28-án, 9 órai kezdettel

Lucsa György, Móvár: Az anamnesis szerepe a chronicus gyomorhurut kórismezésében.

Brand Imre—Winkler Mária, Sopron: Vérserum vizsgálatok stintillationiveaus betegknél.

Szüle Endre—Kovács Dezső—Fél Pál: Urogenitális rendszeren végzett plasticai műtét értékelése.

Metzl János—Rohonyi Béla, Sopron: A chemodetomákról egy sikeresen operált glomus caroticum tumor esete kapcsán.

Gerencsér Nándor—Rohonyi Béla, Sopron: Mykosis (granuloma) fungoides esete.

Brenner József, Sopron: A köldökvérserumfehérje értékének jelentősége újszülöttkorban.

Horváth Imre—Szelid Zsolt: Csecsemő- és kisgyermekkor otitis előfordulása, jellemzői osztályunk 10 éves beteganyagában.

Schreiner László—Nagy József—Horváth Imre: Magzati koponyaüri vérzések.

Rátz Imre: Lyukkártya-rendszerek alkalmazása az eü. dokumentációban.

Szünet

Szakáll István—Jurász Gabriella, Csorna: Magnézium szerepe a kisdoki anaemiák gyógykezelésében.

Varga László—Petrich Zsuzsa: Receptor blokkoló szerepe az anaesthesiában.

Horváth Ottó—Kovács Szabó Károly: Pubertáskori endocardialis fibroelastosis.

Horváth György: Triamcinolon kezeléssel elért eredményeink.

Kiss Turay Gyula: Ehler—Danlos-syndroma sarcomával szövődött esete.

Eke Gyula: A penis és scrotum teljes lemeztelenítése mint ritka, de típusos mezőgazdasági baleset.

Szász János: A IV. Győri Orvosnapok értéke a Megyei Kórház életében és fejlődésében.

Zárószó

Minden, az Orvosnapokkal kapcsolatos — így szállodai stb. — kérdésekben kérjük az alábbi címhez fordulni: Megyei Kórház Prosectura Győr.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1970. november 5-én, du. 3 órára tüzte ki Hollán Zsuzsa dr., az orvostudományok kandidátusa „Haemoglobinok és haemoglobinoopathiák” című doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: Barta Imre dr., az orvostudományok doktora, Donhoff Szilárd dr., az MTA levelező tagja, Szabó Gábor dr., az orvostudományok kandidátusa.

Az Orvostovábbképző Intézet rendezésében

november 5-én 10.00 órakor a „Baktériumok fertőző rezisztenciája” címmel továbbképző előadást tartunk.

Előadó: Eglér László dr. egyetemi adjunktus (Bp. SOTE Mikrobiológiai Intézet).

Előadás helye: Orvostovábbképző Intézet I. épület II. em. 1-es Tanácsterem (Bp., XIII., Szabolcs u. 35.).

A Magyar Gyermekeorvosok Társasága Kongresszusát

1971. október 27—30-án rendezik. Témák:

1. Psychogen személységzavarok.
2. Diabetes és egyéb szénhidrátanyagcserezavarok.
3. Gyógyszerhatások és adagolások.
4. Szabad előadások.

Előadások az adatokat tartalmazó 20 soros összefoglalás két példány kíséretében legkésőbb 1971. március 15-ig jelenthető be címünkre (Budapest, VIII., Bókay János u. 53.).

Az Orvostovábbképző Intézet II. Belgyógyászati és Kórbontani és Kórszövettani Tanszéke „Belgyógyászati differenciáldiagnosztika a klinikum és pathológia tükrében” címmel kliniko-pathológiai konferenciákat rendez. Az egyes konferenciák keddi napokon 14 óra 30 perckor kezdődnek.

Műsor:

XI. 3.: Az intenzív terápiás osztály tapasztalatai.

XI. 10.: A pancreas primaer és secundaer betegségei.

XI. 17.: Gastrointestinalis vérzések.

XI. 24.: Iatrogén ártalmak.

XII. 1.: Nehezen diagnosztizálható tumorok.

XII. 8.: Vegyes esetek.

Vendégeket szívesen látunk.

A Magyar Gyermekegyorvosok Társasága és a Magyar Mikrobiológiai Társaság Immunológiai Sectiója
1971. február 4-én

Debrecenben
Ankétot rendez

*A gyermekkori
immunológiai problémák
tárgyköréből.*

Ehhez csatlakozik február 5-én, az Immunológiai Sectió 29. tudományos ülése.

Előadások az adatokat tartalmazó összefoglalás 2 példányá kíséretében legkésőbb 1970. november 15-ig jelenthetők be.

A gyermekgyógyászati vonatkozású előadások *Kulin László dr.* egyetemi tanár (Gyermekeklinika, Debrecen, 12.), a második napra szánt előadások *Újhelyi Károly dr.* osztályvezető (OKI, Budapest, IX., Gyáli u. 4.) címére küldendők meg.

E terminuson túl, vagy megfelelő összefoglalás nélkül érkező bejelentéseket nem vehetünk figyelembe.

A szállásfoglalás módját és egyéb tudnivalókat az ankét részletes meghívója fogja tartalmazni.

Szabó Cs. dr. Készülék a mandibula compressiós osteosynthesiséhez (ábrapótlás).

Rétkő J. dr.: Gamma-sugárzó izotópok felhasználása intraokuláris tumorok kórimézésében.

Vödrös D., Vödrös Cs.: Aktivitás-mérés házilág készített teljes térszögű ionizációs kamrával.

BNV 1970.

II. Orvostechnikai Konferencia.

Lapszemle.

Orvosi műszer vonatkozású irodalmi tájékoztató.

MEDICUS UNIVERSALIS

1970. 5. szám

Balogh Imre dr.: A complex felnőtt-gondozás módszere és eredményei belszakrendeléssel kombinált körzetben.

Nádor-Nikitt István dr. és Szmandra József dr., Széplaki Sándor dr.: A szív és nagyerek pulzási rendellenességei coronaria-cardiosclerosisban.

Kajtár László dr.: A haematuria néhány belorvosi vonatkozása.

Józsa Béla dr.: A haematuria urológiai jelentősége.

Imre György dr.: Hirtelen látásromlással járó szembetegségek.

Marosy Jenő dr.: Gondolatok egy myeloma multiplex kórimézése után. Milyen szerepe lehet az általános orvosnak ritkábban előforduló kórképek felismerésében?

Pataky László dr.: A falusi körzeti orvosok élet- és munkakörülményei.

Sándor Béla dr.: A fiziológiás és az afiziológiás öregedés helyezte N. községben.

Haits Géza dr., Szilágyi András dr.: Klinikai tapasztalatok a Trisedyllel. A Haloperidol és a Trisedyl összehasonlító vizsgálata.

Folyóirat- és könyvreferátumok. Ankét a „Cardiológiai gondozás irányelveiről”.

Általános orvosgyakorlat — psychosomatikus medicina.

A Medicus Universalisról.

Kitüntetések.

Rendeletek.

(360)

Budapest Főváros VIII. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezető főorvosa (Bp., VIII., Baross u. 65-67.) pályázatot hirdet a Kállai Éva u. kórház **égés-sebészeti osztályán megüresedett E 109 kulcsszámú **osztályvezető főorvosi** állásra.**

Az állás elnyeréséhez sebész-traumatológus szakorvosi képesítés szükséges.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a lapban történt közzétételétől számított 15 napon belül a VIII. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályán kell benyújtani.

A szolgálatban álló orvosok pályázataikat a szolgálati út betartásával az alkalmazó hatóságuk útján adják be.

Major József dr.
ker. vez. főorvos

(400)

A Debreceni Mj. Város II. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet E 181 kulcsszámú **körzeti orvosi** állásra. Lakást biztosítani nem tudunk.

A szabályszerűen felszerelt pályázataikat a szolgálati út betartásával Debrecen, Kossuth u. 12-14. I. em. 6. sz. alá kérjük benyújtani.

Horváth József dr.
ker. főorvos

(401)

A Fővárosi XV. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya XV., Hubay tér 1. pályázatot hirdet 1970. dec. 31-el nyugdíjazás folytán megüresedett 2 fő **gyermekkörzeti orvosi** állásra, továbbá 1 fő **körzeti orvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Lakást biztosítani nem tudunk. Jelentkezés fenti címen.

Kádár Sándor dr.
ker. v. főorvos

(402)

A Csákvári Megyei Tüdőgyógyintézet igazgató-főorvosát megüresedett 1 fő E 109-es kulcsszámú **tüdőbelgyógyász** osztályvezető főorvosi állásra. Illetmény kulcsszám szerint + 30% veszélyességi pótlék. Az álláshoz szolgálati szobát biztosítunk. A pályázati kérelmet a szolgálati út betartásával az intézet igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Majzik Gábor dr.
ig. főorvos

(403)

Tapolca városi Tanács V. B. (Tapolca), pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett városi **főorvosi** állás betöltésére. Bérézés kulcsszám szerint. Lakásmegoldás: személyes megbeszélés alapján. Az állás azonnal betölthető.

Dervarics István
szerv. csop. vezető

(404)

XIII. Tanács Róbert Károly Körúti Kórház igazgatója pályázatot hirdet a kórház röntgen osztályán megüresedett E 112 **segédorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint.

Krasznai Iván dr.
igazgató-főorvos

MEGJELENT

ORVOS ÉS TECHNIKA

1970. 5. szám

Szörő Z. dr.: A kórházépítkezés technikai vonatkozásai.

Molnár S.: Az egészségügyi ellátás néhány műszaki feladatáról az új öt éves terv küszöbén.

Egészségügyi szabványügyi tanfolyam. Szőke J. dr., Kovács S. dr., László Z.: A luminometria alkalmazása a klinikai laboratóriumban és az orvostudományi kutatásokban.

PÁLYÁZATI HIRDETME NYEK

(398)

A parádfürdői SZOT Szanatórium pályázatot hirdet megüresedett **orvosi állásra, zömmel gastroenterológiai osztályán**. A kinevezendő orvos szakképzettségét és eddigi működését tekintetbe véve főorvosi vagy adjunctusi besorolást kaphat. A munkaviszony tartamára komfortos lakást és kedvezményes teljes ellátást biztosítunk.

Goreczky Miklós dr.
igazgató-főorvos

**Az Egészségügyi Minisztérium
járványügyi tájékoztatója 1970 június hóról**

A júniusi járványügyi helyzet kedvezően alakult. A salmonellosis kivételével a fontosabb fertőző betegségek csak közepes, vagy ennél kisebb számban fordultak elő.

A salmonellosis 3 ételmérgezést okozott, Nagyatádon, a Nógrád megyei Etesen és Vámospércsen, összesen 37 megbetegedéssel.

Kisebb intézeti dysenteria járvány volt a Somogy megyei Kőkút-Gyöngyöspusztán levő szociális otthonban, a zalaegerszegi kórház elmeosztályán és két budapesti gyermekintézményben, egyenként 7—8 esettel.

Dyspepsia coli kórházi fertőzés következtében a debreceni és pécsi gyermekklinikán, a kecskeméti és a Baranya megyei kórház gyermekosztályán összesen 21,

a nyíregyházi kórház csecsemőosztályán pedig 17 csecsemő betegedett meg. A nyíregyházi kórházi járványban szerepet játszott az osztály zsúfoltsága, melyet átmenetileg a Szamos menti árvíz miatt kitélepített fehérgyarmati kórház betegeinek a felvétele okozott.

A Komárom megyei Kocson és Csolnokon óvodai enteritis járvány volt, kontakt fertőzés miatt. Összesen 40 gyermek betegedett meg. A kórokozó nem volt megállapítható.

Az egyik győri csecsemőotthonban légúti staphylococcus fertőzések következtében intézeti járvány volt, több súlyos pneumoniával. 16 csecsemő betegedett meg.

*Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon
1970. január-június hó**

Betegség	1970. január-június hó*					
	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.
Typhus abd.	11	17	13	49	26	12
Paratyphus	—	—	2	—	—	2
Salmonellosis	32	44	85	140	257	357
Dysenteria	361	559	547	684	652	578
Dyspepsia coli	118	120	151	252	254	219
Hepatitis inf.	872	707	671	653	620	560
Poliomyelitis	—	—	—	1	1	—
Diphtheria	—	—	1	1	1	—
Scarlatina	497	508	468	488	462	488
Morbilli	776	643	701	1234	1103	853
Pertussis	8	18	11	12	43	51
Meningitis epid.	7	9	4	7	8	6
Meningitis ser.	9	15	19	12	27	39
Encephalitis inf.	2	6	5	9	8	11
Mononucleosis inf.	21	24	32	46	46	47
Keratoconj. epid.	—	2	3	5	3	1
Staphylococcosis	52	29	51	54	53	91
Tetanus	1	4	4	5	5	12
Malaria	—	1x	2x	—	—	—
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Anthrax	—	—	—	—	—	1
Brucellosis	7	8	18	7	12	17
Leptospirosis	—	2	—	2	2	8
Tularemia	3	2	7	1	10	2
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	83	113	120	165	113	175

* Előzetes, nagy részben tisztított adatok.
x Importált esetek.

Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon

Betegség	Június			Január 1—június 30		
	1970*	1969	medi- án 1964- 68	1970*	1969	medi- án 1964- 68
Typhus abd.	12	11	24	128	101	106
Paratyphus	2	1	4	4	8	25
Salmonellosis	357	211	219	915	611	786
Dysenteria	578	824	907	3381	4711	4654
Dyspepsia coli	219	172	214	1114	1232	1365
Hepatitis inf.	560	650	692	4083	5879	5450
Poliomyelitis	—	—	1	2	2	2
Diphtheria	—	1	2	3	1	14
Scarlatina	488	552	826	2911	7099	5945
Morbilli	853	6920	5052	5310	38588	27965
Pertussis	51	23	30	143	59	159
Meningitis epid.	6	10	8	41	55	44
Meningitis ser.	39	24	61	121	172	251
Encephalitis inf.	11	23	18	41	63	56
Mononucleosis inf.	47	33	—	216	163	—
Keratoconj. epid.	1	4	—	14	17	—
Staphylococc.	91	86	—	330	518	—
Tetanus	12	13	10	31	38	42
Malaria	—	—	—	3x	1x	2x
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Anthrax	1	—	1	1	—	4
Brucellosis	17	17	4	69	64	30
Leptospirosis	8	6	8	14	15	25
Tularemia	2	2	4	25	10	27
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	175	208	18	650	1120	69

* Előzetes, nagy részben tisztított adatok.
x Importált esetek

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1970. nov. 3. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet Bp., IX., Gyáli u. 2-6. „A” épület nagy tanterem	du. 2 óra	Országos Közegészségügyi Intézet	Aradi Mátyás, Mihályi Ferenc: Öt budapesti élelmiszerpiac legyeinek évszakos vizsgálata.
1970. nov. 5. csütörtök	Megyei Kórház I. Zalaegerszeg, Zrínyi u. 1.	du. 4 óra	Megyei Kórház I. és Tudógyógyintézet Tudományos Bizottsága	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuch O., Ribiczey P.: A hepatitis vírusa egyes kérdéseiről 5 éves anyagunk tükrében (20 perc) 2. Molnár F.: A férfi emlőcarcinomáról (10 perc) 3. Imre I.: Fogszabályozással elért eredményeink (10 perc) 4. Degrell I.: Óriás epeut cystadenoma operált esete (5 perc)
1970. nov. 5. csütörtök	Orvostovábbképző Intézet előadóterme Bp., XIII. Szaboles u. 35.	du. ½ 3 óra	Orvostovábbképző Intézet	Bodnár Endre: A műtéti megoldás lehetőségei mitralis vitiumban.
1970. nov. 9. (hátfő)	Pécs, Gyermekklinika tanterem	délután 5 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Czéh Gábor: Motoneuronok monosynaptikus aktivitása béka gerincvelőben (20 perc) 2. Molnár Péter, Vlagyimir Harutyunov és Szergej Marikasvili: Hippocampalis pyramissejtek és interneuronok működésének mikrofiziológiai vizsgálata (20 perc). 3. Bódis Loránd és Harr Gyula: Haemodynamikai változások vizsgálata mechanográfias módszerekkel (10 perc).

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

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

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



70.3838 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1877-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SÓS JÓZSEF DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
FORRAI JENŐ DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.

*

111. ÉVFOLYAM

*

45. SZÁM

*

1970. NOVEMBER 8.

TARTALOMJEGYZÉK

Sárkány Jenő dr.:
1970. november 7. 2643

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Világi Gyula dr., Kerkovits Gyula dr.,
Szántó András dr. és Bodrogi György dr.:
Az idiopathiás hypertrophiás subaortikus
stenosis (IHSS) 2645

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Surján Lászlóné dr. és Füst György dr.:
A standard luesdiagnosztika továbbfejlesztése 2653

Surján Lászlóné dr., Jaszovszky Sándorné,
Füst György dr. és Pusztai Zsuzsanna dr.:
Reiter treponema antigén termelése
és ellenőrzése 2655

TOVÁBBKÉPZÉS

Rex-Kiss Béla dr.:
Származásmegállapítási ügyekben végzett
vér- és szérumsoport vizsgálatok
eredményeinek statisztikai értékelése 2658

Lakatos Mária dr.:
A brucellosis problémáiról
Hajdú-Bihar megyei vizsgálataink alapján ... 2665

A KÖRZETI ORVOS GYAKORLATA

Szirtes Gyula dr.:
A körzeti orvos szerepe
az elmebetegek,
socialpsychiátriai ellátásában
különös tekintettel a schizopheniára 2670

KAZUISZTIKA

Lévai Ferenc dr., H. Szűcs László dr.
és Jánosfi Éva dr.:
Familiaris acut intermittens porphyria
fiatalkorban 2673

Beszámolóik, jegyzőkönyvek 2675

Folyóiratreferátumok 2677

Levelek a szerkesztőhöz 2691

Könyvismertetés 2693

Hírek 2696

Pályázati hirdetések 2698

Megjelent 2698

Előadások, ülések 2700



CARDITOXIN

DRAZSÉ

ÖSSZETÉTEL:

1 draszté 0,1 mg digitoxin, cryst.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

A keringési elégtelenség (decompensatio cordis) helyreállítása és a compensatio fenntartása. Vezetésezavarok esetén nagy óvatosság szükséges.

ADAGOLÁS:

A compensatio helyreállítására ajánlatos a kezelést nagyobb adaggal (napi 5–8 draszté) elkezdni, amit a következő napokban csökkenteni helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított compensatio fenntartására napi 1–1½ draszté szükséges általában. Kumulációs tendenciája miatt krónikus fenntartó kezeléskor célszerű heti 1–2 szünnap beiktatása.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

40 draszté 13,90 Ft; 250 draszté 70,90 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest, X.

1970. november 7.

Évről évre sok helyen, különböző formában hangzik el a megállapítás: a Nagy Októberi Szocialista Forradalom új korszakot nyitott meg. Ez a tétel azonban sohasem fog közbellé válni, sohasem fog veszíteni valódi ragyogásából, mert ez az esemény nyitotta meg az emberiség számára az utat a biztonságos, békés és fölfelé ívelő élet felé. Véget ért az emberiség „előtörténete”, megkezdődött annak igazi története, melynek folyamán fokozatosan megtisztul mindattól, ami a korábbi időszakokat kíméletlen önzéssel, erőszakkal, embertelenséggel, háborúkkal szennyezte be és bizton épít mindarra a szépre, haladóra, humánusra, amit az emberi társadalom történelme folyamán alkotott.

Ez a forradalom egyszer s mindenkorra megszüntette az embernek ember, a nemzetnek nemzet által való elnyomását és kihasználását és véget vetett az egymással kiengesztelhetetlen ellentétben álló osztályok oly sok fájdalmat okozó küzdelmeinek. A hódtó háborúk helyét történelmi feladathoz viszonyítva példátlanul rövid időszak alatt felváltja az alkotó béke korszaka, az emberiség nagyjai által sokszor megálmodott aranykor.

Mégis nagyon göröngyös az oda vezető út. A pénz és hatalom birtokosai makacs és fondorlatos ellenállásuk során nem válogatnak az eszközökben: áskálódás és rágalmhadjárat, történelembamisztás és az emberiség nagyjainak kisajátítása egyaránt szerepel eszmei arzenáljában.

November 7-e nagy célkitűzéseinek teljes megvalósulását azonban számos belső nehézség is késlelteti. Az előrehaladás során akadnak — sajnos — aggasztó jelenségek, fájdalmas epizódok is, mind a szocializmust építő országokon belül, mind a nemzetközi együttműködés terén. Ezek az országok csak akkor tesznek eleget történelmi hivatásuknak, ha elvben és gyakorlatban őszintén és mélyrehatóan felszámolják saját nacionalizmusukat, szűklátókörű önzésüket, a másik nép érdemeinek és érdekeinek lebecsülését. Csak ezen a fontos lépésfokon át juthatnak el a szocialista internacionalizmus korszakalkotó útjára.

Nem vitatható, hogy a szocializmust építő országokban gyors ütemben mélyül a demokratizmus. Joggal állíthatjuk, hogy ezek a népek valóban birtokosai valamennyi szabadságjognak. A politikai aktivitás, a munka, a kenyér és a kultúra közkinccsé vált. Állíthatjuk-e azonban, hogy e széles körben érvényesülő jogokkal mindenki bölcsen él, hogy azokat mindenki vérrel megpecsételt áldozatok eredményének tekinti és minden erejével védi, erősíti? Mind tünik-e fel unos-untalan, hogy a munkához való jog és lehetőség kiterelbelyesedése nem bálát és a munka lelkiismeretes teljesítésére irányuló kötelezettség érzetét kelti, hanem a munkafegyelem lazítását vagy a felmondással való fenyegetőzést eredményezi? Fejlődésünk gyermekbetegségének kell tartanunk azt a tényt, hogy sokan nem tudják: minden jog áldozatokat kívánó harcok gyümölcse és csak addig marad élő és értékes, amíg azt reális teljesítmények támasztják alá.

Küzdenünk kell minden felületes megállapítás és ítélet, minden formális megoldás és üres frázis ellen. Nem szabad megtűnünk, hogy bárki is látszat sikerekkel dicsekedhessék, hogy egy-két év gyakorlati tapasztalata semmivé tegye azt, amit korábban valódi értékek tartottunk. Emelnünk kell az igényességet önmagunkkal, munkánkkal, teljesítményeinkkel szemben, nagjobb szerénységre van szükség, hogy eredményeink még jelentősebbek, még időt állóbbak legyenek.

Ellenségeink sem vitatják azt, hogy a szocializmust építő országokban a műveltség megszerzésének lehetősége a legszélesebb tömegek számára biztosított. A tömegek ismeretei a múltban viszonylag felszínesek voltak és jobbára szűk gyakorlati körben mozgtak. A tanulás és tapasztalatszerzés elmélyülése sok illuziót semmisített meg, sok áltekingélt ázott alá és eközben nem ritkán hitetlenséget, kiábrándulást, cinizmust hintett el. A hit sajnos, nem egyszer olyan eszmék és emberek iránt is megrendült, amelyek, illetve akik arra semmiképpen nem szolgáltak rá. Mindezek láttán azonban mégsem szabad csüggednünk. A törvényszerű összefüggések, a lényegi megismerések elterjedése a széles tömegekben feltartóztathatatlan folyamat. Ma már nem feltétlenül érvényesek József Attila sorai: „... okos fejével biccent, nem remél”, mert társadalmi szükségsszerűség, hogy a kultúrát szocialista-humanista tartalom hassa át és a legszélesebb tömegek sajátjává váljék az új, valóban emberi világ megvalósításáért folyó nehéz harc vállalása.

A Nagy Október győzelmes útján nemcsak az egymással testvéri barátságban élő földrészek, népek, az egymással szolidáris embercsoportok és egyedeik találják meg életük valódi célját és fejlődésük lehetőségét, hanem fokozatosan kialakul, megszilárdul a tömegek anyagi, kulturális és társadalmi jólétének bázisa is. A dolgok ilyen alakulása mellett törvényszerű az ember átalakulása is: az évezredek során megszilárdult és ma is széltében fellelhető önző, önmagáért való, szűklátókörű és anyagias érzületű emberből lépésről lépésre kialakul a művelt, embertársait mindenek felett szerető, azokért áldozatot vállaló kommunista ember típusa. E korábban soha nem tapasztalt emberformáló munkában nagyon is jelentős szerep jut az orvosoknak és egészségügyi dolgozóknak. Ők tudják a legeredményesebben leküzdeni a társadalmat, az embereket fenyegető különféle környezeti ártalmakat és az emberekkel való különleges kapcsolatuk folytán kiemelkedő nevelési lehetőségeik is. Nebéz, de szép és korszakalkotó hivatás tudatosan részt vállalni ebben a történelemformáló munkában.

Sárkány Jenő dr.

Sanotensin

Kezdőadagja napi 10 mg, mely 7—14 nap múltán, 1—2 hetes időközönként 10—10 mg-mal emelhető arra a mennyiségre, amely a kívánt vérnyomásszintet biztosítja (általában napi 50—75 mg).

Hospitalizált betegnél az adag rövidebb időközönkénti emelése is megengedhető.

Kizárólag intézeti kezelés esetén kezdőadagja napi 25 mg, amelyet naponta 12,5 mg, ill. 25 mg-mal emelünk a vérnyomás kívánt mértékének eléréséig, ill. amíg a mellékhatások nem jelentkeznek. Más vérnyomáscsökkentő szerekkel, elsősorban thiazid-származékokkal (Chlorurit, Hypothiazid) kombinálva a Sanotensin adagja — a szükséghez képest — csökkenthető.

Hyperthyreosis esetén — adjuvánsként — 25—50 mg-os napi adagok a peripheriás sympathicus túlsúlyra visszavezethető tüneteket jól csökkentik.

A készítmény különösen a reggeli felkeléskor okoz álló testhelyzetben jelentős vérnyomáscsökkenést, amely ájuláshoz is vezethet. A gyakori *diarrhoeát* az atropin jól szünteti.

Az esetleges *bradycardia* rendszerint nem okoz különösebb kellemtelenséget. A néha mutakozó *ejaculatio impotentia* mindig reversibilis.

Az adagolás lehetőleg intézetben állítandó be! A Sanotensin további alkalmazása idejére biztosítani kell az orvosi ellenőrzést.

NEM ADHATÓ: chromaffinoma okozta hypertonia, a gyomor- és bélrendszer betegsége esetén, valamint műtét előtt álló betegnek.

40 × 10 mg 17,80 Ft

20 × 25 mg 20,10 Ft

200 × 10 mg 82,80 Ft

200 × 25 mg 181,50 Ft

Társadalombiztosítás terhére szakorvosi rendelésen szabadon, egyéb esetben szakorvosi javaslat alapján rendelhető.

Előállítja:

Egyt

Gyógyszervegyészetigyar, Budapest

Orvostovábbképző Intézet, I. Sebészeti Tanszék
Bajcsy-Zsilinszky Kórház, Kardiológia,
Gyermekkardiológiai Központ

Az idiopathiás hypertrophiás subaortikus stenosis (IHSS)

(Obstruktív cardiomyopathia)

Világi Gyula dr., Kerkovits Gyula dr.,
Szántó András dr. és Bodrogi György dr.

A betegséget alig több mint 10 éve, 1957-ben írta le először élőben Brock (1, 2.). Ő ismerte fel, hogy a septum hypertrophiás izomzata a bal kamra kifolyási pályájában el tudja zárni a bal kamrai kiáramlást. Ezt követően Tear (3) pathológiai leírása a szív asymmetriás hypertrophiájáról, mely a septum felső részére lokalizálódik, meggyőző bizonyítékát adta annak, hogy az asymmetriás és nem a koncentrikus hypertrophia okozza a bal kamra kifolyási pályájának stenosisát. Azóta az elváltozás a figyelem középpontjába került és több kardiológiai centrum foglalkozik rendszeresen ezzel az érdekes kórképpel, melynek egységes volta még ma is kérdéses. Különösen Braunwald (26, 27, 28, 34) és munkatársai folytattak mindenre kiterjedő kutatást a betegséggel kapcsolatban.

Az irodalomban már régebből származó adatok vannak a betegségről. 1907-ben Schmincke (4) würzburgi pathológus írta le elsőnek a bal kamra kifolyási pályájának diffúz hyperplasiáját két testvérben. Három évvel Schmincke leírása után Bernheim (5), a róla elnevezett syndroma kapcsán a bal kamra excentrikus hypertrophiájáról számol be, amikor a hypertrophizált septum beboltosulva a jobb kamra üregébe, elzárja az ejection útját. Valószínű, hogy több Bernheim-szindrómás eset IHSS-nek felel meg. Hazánkban első ízben Gottsegen (6) számolt be egy Bernheim-szindrómában szenvedő betegről, ahol Kis Várdai angiocardigraphiával subvalvularis aorta stenosisát mutatott ki. A bal kamra kifolyási pályájának functionalis anatómiájával Walmsley és Watson (7), nálunk Lozsádi (8) foglalkozott.

Érdekes még történeti szempontból Davies (9) leírása (1952) egy családról — melynek több tagja szenvedett szívbetegségben — és akikenél gyakori volt a hirtelen szívhalál. Néhány családtagnál systolés zörejt észlelt és a kórbonctani vizsgálat megfelelt az IHSS letének. A mai koncepciót erősíti meg Davies azon észlelete (ti., hogy kardioaktív szerek fokozzák az obstrukciót), amikor az egyik betegnek asthmás roham miatt sympaticomimeticus hatással rendelkező szert fecskendezett be, az illető azonnal meghalt.

Orvosi Hetilap 1970. 111. évfolyam, 45. szám

A betegség aetiológiája ma még ismeretlen és csak feltevések vannak arra vonatkozólag, hogy az IHSS szerzett vagy congenitalis. Vannak esetek — ahová legtöbb saját betegünk is tartozik — amikor úgy tűnik, hogy a feltételek veleszületettek vagy más congenitalis vitiummal együtt fordulnak elő.

CONGENITALIS

I. PERZISZTÁLÓ PRIMITIV BULBUS CORDIS

SZERZETT

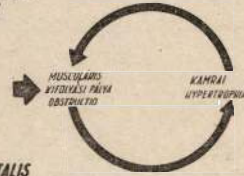
I. A KIFOLYÁSSAL SZEMBEN MEGNÖTT ELLENÁLLÁS

- HYPERTEKSTIO
- COARCTATIO
- SUPRAVALV. AO. STENOSIS
- SUBVALV. (PERICARDIUS) AO. STEM.
- ARNDORFÁIS DEJZETÜ ELÜLSŐ NITRÁLIS BILLENTYŐ

II. IDIOPATHIÁS SEPTALIS HYPERTROPHIA

II. CARDIOMYOPATHIA

- IDIOPATHIÁS FAMILIÁRIS - NEM FAMILIÁRIS
- GLYKOGENTÁROLÁSI BETEGSÉG



1. ábra.

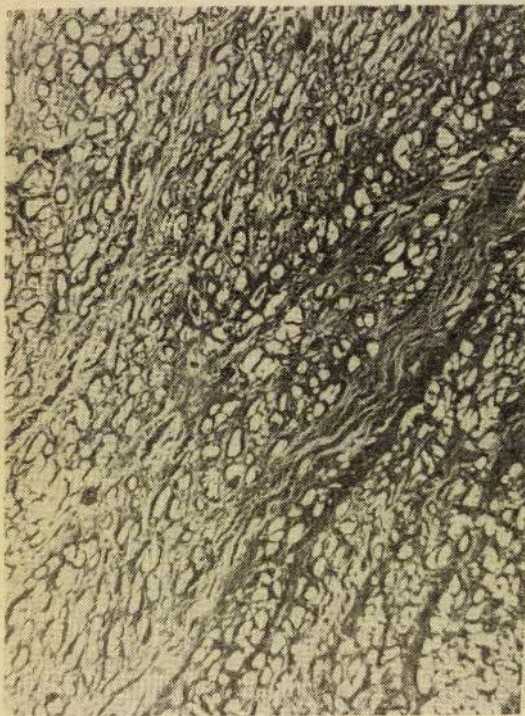
Az IHSS aetiológiája és pathomechanizmusa
Tafur feltételezése alapján

Kísérletesen Haring (10) terhes patkányokat húzamosabb ideig 6%-os CO₂-os környezetben tartva, az utódokon az IHSS-nek megfelelő elváltozást tudott kiváltani. Kétségtelen, hogy az elváltozás klinikai manifesztációja postnatalisan fejlődik ki és az alapstrukturális elváltozások már meglehetnek születéskor, nincs kizárva azonban, hogy a bal kamra kifolyási pályájának obstrukciója szerzett (12). El szokták különíteni azon septum hypertrophiákat, ahol a bal kamrai kifolyási pályában nem lehet kimutatni gradienst (11). Ezt a non-obstruktív cardiomyopathiának nevezett kórképet sokszor igen nehéz különválasztani az IHSS-től: a két kórkép ui. átmehet egymásba. Tafur (12) 1964-ben két esetet közöl, amikor az első katéterezés nem, majd a második vizsgálat 2 év múlva 50, ill. 82 Hgmm-es gradienst mutatott ki. Tafur határozottan megkülönbözteti a congenitalis bal kamrai kifolyási stenosis, mely a primitív bulbus cordis fennmaradása révén jön létre, a szerzettől (1. ábra). A primitív bulbus cordis fennmaradásának elmélete nem újkeletű, 1924-ben Keith (13) mutatott rá ennek lehetőségére, aki a London Hospital Múzeumában egy cápaszívet tanulmányozva jött rá, hogy a bulbus cordisnak bele kell épülnie az emberi szív kamráiba. Több esetben leírtak viszont a kamrán belül észlelhető téves gradienst olyan esetben, amikor a katéter vége be volt ékelődve az egyik papillaris izomba (27).

Kórbonctan. A szív nem nagyobb, a súlya azonban nehezebb, ürege résszerű, ami a bal kamra és a septum hypertrophiájából adódik. A szív sohasem dilatált. A dilatáció nem egyeztethető össze a betegség mechanizmusával, ui. tágult kamraiüreg esetén nem jöhet létre intracavitarius szűkület. A muscularis szűkület megjelenési formája többféle lehet: szimmetrikus, amikor az egész septum hypertrophizált, asymmetrikus, amikor a septum különböző, leginkább annak felső részére terjed rá. A mitralis billentyű deformitását is leírják számos esetben, de a mitralis billentyű rendellenes tapadása is okozhatja az obstrukciót. Végül a folyamat ráterjedhet a jobb oldalra és akadályt képezhet a jobb kamra kifolyásában. A bal kamra fala kezdetben nem, de az idő múlásával szintén hypertrophiássá válhat (3, 14, 15).

Kórszövettan. Kórszövetteni vizsgálattal az izomrostozat bizarr elrendeződését írta le Tear. Az izomrostozat között nagy mennyiségű kötőszöveti felszaporozás

dást észlelt és hasadékokat, melyekben kusza összevisszaságban futnak a fibrillumok (14). Néhány esetben az izmok közötti hasadékokat endothellel bélelt csatornák helyettesítették, melyek a kamraüreggel közlekedtek. A legtöbb vizsgáló az izomfibrillumok között számos abnormis izomfibrillumot talált (15, 14). Histochemiai vizsgálattal emelkedettnek találták a posphorilase



2. ábra.

A szív septalis részéből készült metszeten jól látható a diffúz hegesedés, a myocardium fibrillumainak pusztulása

és a monoamin oxydase, valamint a lysosym szintet és a lysosym funkciót. A fluorescens anyagok közül magasabb volt a *noradrenalin* szint (15).

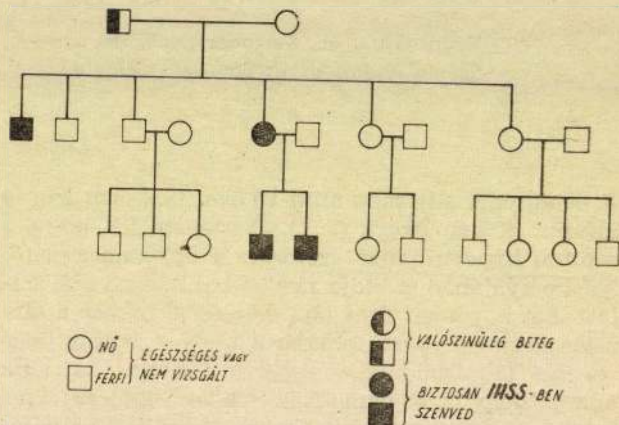
Két boncolt esetünk közül az egyikben (3. számú eset) a bal kamra hátsó falában, de főleg a kamra-septum metszéspontján lencsényi, ötfüllésnyi, szürkés, heges terület látható. Mikroszkóppal a szívben diffúze súlyos hegesedés volt látható, az izomrostok pusztulásával és regenerációs jelenségeivel (2. sz. ábra). Másik esetünkben a hegesedés a beteg fiatal kora ellenére még kifejezettebb volt.

Tanulmányunkban 20 beteg adatait összegeztük, akikben a fejlcén szereplő 3 intézetben a kivizsgálás során IHSS-t tudtunk kimutatni. Célunk, hogy a világirodalmi adatokkal egybevetve saját vizsgálataink eredményét közöljük.

Beteganyag, módszerek és eredmények. Betegeink nem és életkor szerinti csoportosítását, a vizsgálatok eredményét táblázatban foglaltuk össze. A rutin fizikális, EKG és laboratóriumi vizsgálatokon kívül — 3 kivételével — mindegyik átesett retrograd bal szív-fél vagy transseptalis és 7 esetben jobb szív-fél katéterezéssel. A 3 nem katéterezett esetünkben a boncolás és a kórszövetten, az elváltozás familiaris eredete, továbbá a jellegzetes EKG mechanographiás lelet igazolta a betegség fennállását. Ahol katéterezés történt, ott mindig elvégeztük a bal, illetve a jobb szív-fél angiographiás vizsgálatát. A mechanographiás vizsgálatokat pharmacodynamás próbákkal együtt végeztük, Isuprel és Inderal adása után. A mechanographiás vizsgálatokat megismételtük tartós Inderal kezelés után is. Katéterezéskor a befolyási pályában külön analizáltuk a systoles nyomás viselkedését Valsalva manőver alatt,

hogy elkerüljük a katéterbecsípődés („entrapping of the catheter”) okozta tévedéseket (28).

Betegeink átlagos életkora (22,3 év) kissé alacsonyabb volt, mint az mások statisztikáiban szerepel. Bár eseteink száma nem nagy, mégis megfelel a világirodalomban közölt nagyobb statisztikai adatoknak, nevezetesen, hogy döntő a férfiak százalékos arányszáma (több mint 66%), különösen a familiaris esetekben. A megbetegedés 6 esetünkben volt kimutathatóan familiaris, 4 esetben férfi, 2 esetben nő. Az egyik családban a nagyapa, a fiú és az unoka (3., 4. sz. eset), a másikban a két fivér (1., 2. sz. eset) az egyik 17, a másik 19 éves, az anya (akinek adatait nem ismerjük, 26 éves korában halt meg hirtelen szívbetegségben). Ez utóbbi család megbetegedési családfáját a 3. ábrán közöljük. A harmadik családban az anya és leánya szenved ebben a betegségben (14., 15. sz. eset) az anya 52, a leánya 32 éves.



3. ábra.

Az 1. és 2. számú két fiútestvér betegünk megbetegedési családfája

A betegség tünetei változatosak, leggyakoribb panasz az angina, a fáradékonyság, a munkadyspnoe és nem ritkán a syncope. Két betegünknek volt terhelésre jelentkező eszméletvesztése, az egyiknek e kettő közül asthma cordiale attackja pitvar-fibrillatióval. A pitvar-fibrillatiót sikerült chinidinnel és Inderallal megszüntetni, a syncopék azonban ismétlődtek. Két betegünkben, ahol az elváltozás ráterjedt a jobb szív-félre, észleltünk hepatomegaliát és peripheriás oedemát. Három betegünk teljesen panaszmentes és csak a zöreje alapján figyeltek fel a szívbetegségükre.

Fizikális vizsgálattal igen érdekes megfigyelés súlyosabb esetekben a *kettős csúcslöklés*, melyet az erőltetett pitvari systole okoz (16). Minden esetben hallható systoles zöreje, melyet obligat jelnek mondhatunk, és elkülönítő jel a nem obstructiv cardiomyopathiától. A systolés zöreje p. m.-al a parasternalis bal IV. bordaközben és a csúcson hallható általában II—IV. fokozatú, jól vezetődik a hónalj felé, viszont alig hallható a nyaki erek és a jugulum felett. A zöreje ejectiós típusú, rövid szünettel az I. hang után indul, közepes frequentiajú, a közép-systoleban felerősödik és távolról sem olyan érdes színevezetű, mint a valvularis aorta stenosis hangjelensége (4. ábra). A zöreje leginkább a kis kamrai

gor- szám	Név	Kor	Családi kapcsolat	Panaszok	Ekg	Hemodynamikai leletek			Syst. gradiens	Coexist elvált, szövődmény	Jelen állapot
						jobb kamra	grad. g	bal kamra			
1.	G. I. férfi	19	test- vérek	angina, fáradékonyság	Q, QS, BKT BPH, SVZ	32/3	—	240/43	95	—	III. st
2.	G. J. férfi	17		syncope, asthm. card.	Q, SVZ, BKT, BPH	60/5	—	145/35	42	—	IV. st exitus
3.	T. L. férfi	33	apa	angina, j. szív- elégtelenség	BKT, QS az aVF-ben	—	—	—	—	—	IV. st exitus
4.	T. L. férfi	16	fia	angina, fáradékonyság	Q, BKT	40/0	—	150/15	35	mitr. regurg.	III. st
5.	R. I. férfi	17	—	fulladás, jobb szívfél elég- telenség	BKT, BPH	50/14	20	130/25	—	—	III. st
6.	B. Z. nő	16	—	tünetmentes	WPW + JSzB	25/3	—	138/8	28—40*	—	I. st
7.	F. V. férfi	35	—	angina, syncope	BKT, JSzB	—	—	—	—	endocard lenta	III. st
8.	Sz. I. férfi	8	—	fáradékonyság	Q, BKT	—	—	170/28	70	—	III. st
9.	A. E. nő	10	—	tünetmentes	BKT	35/5	—	155/20	40	—	I. st
10.	B. I. férfi	54	—	asthma car- diale, angina	BSzB	—	—	—	—	—	IV. st exitus
11.	T. B. férfi	17	—	fáradékonyság	BKT	—	—	150/12	40	subvalv. membr ao. sten.	II. st
12.	F. A. férfi	16	—	fáradékonyság	Q, BKT	35/6	—	160/16	46	mitr. regurg.	II. st
12.	L. J. nő	9	—	angina, palpitatio	QS, BKT	36/0	—	260/20	150	—	IV. st exitus
14.	B. J. nő	52	anya	angina	QS az aVF- ben, ST III-ban	—	—	140/10	33	—	II. st
15.	H. J. nő	32	lánya	angina, fáradékonyság	BKT	—	—	200/25	80	—	III. st
16.	T. I. férfi	26	—	angina	Q	—	—	145/18	42	—	II. st
17.	S. I. nő	11	—	fáradékonyság	BSzB	—	—	160/8	70	—	III. st
18.	F. B. nő	14	—	syncope, fáradékonyság	Q, ST III és aVF	—	—	140/12	30	sept. pr. def.	I. st
19.	T. J. nő	27	—	fáradékonyság	—	—	—	155/15 135/8	25—45*	—	I. st
20.	A. E. nő	17	—	fulladás	Q, ST I QS, V ₁ —V ₃	—	—	170/14	65	—	II. st

A *-gal jelölt gradiens-értékek Isuprel adása után keletkeztek.

Rövidítések magyarázata : BKT = bal szívfél túlterheltség, JKT = jobb szívfél túlterheltség, BPH = bal pitvari hypertrophia, JSzB = jobb szár block, BSzB = bal szár block, SVZ = septális vezetési zavar.

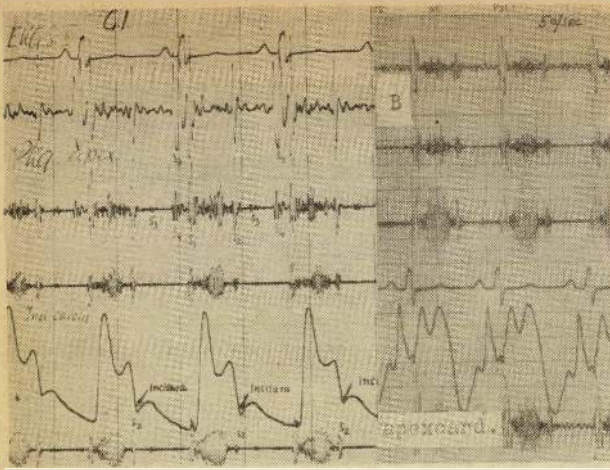
septum defectus zörejére hasonlít. A betegséget megismerve — mi magunk is — a kamrai septum defectusos anyagunkat átnézve szűrtük ki esetünket.

Igen jellemző hangjelenség a pitvari galopp hang, amelyet szintén kórjelzőnek lehet mondani. Minden esetünkben jól hallható és regisztrálható volt, súlyosabb esetekben a lehangosabb hangjelenség. Némely szerző (16) pitvari systoles zörejnek nevezi. A szívhangok egyébként tiszták, ejection hang nem fordul elő. A 3. hang ritka, csak 1 esetünkben észleltük, ahol a szívizomzat igen rossz állapotban volt. Ugyancsak igen ritka a diastolés zörej, de jelenléte nem zárja ki az elváltozást. Egy esetünkben, ahol az angiocardioraphia is nyilvánvalóan igazolta a diagnózist, p. m.-al a csúcs és a bal IV. bordaközben a korai diastoleban, halk, fúvó I—II. fokozatú crescendo-decrescendo zörejt észleltünk. Keletkezését Goodwin (17) a beáramló vérrrel

szemben megnőtt ellenállással magyarázza, melyet a szűk kamraüreg fejt ki.

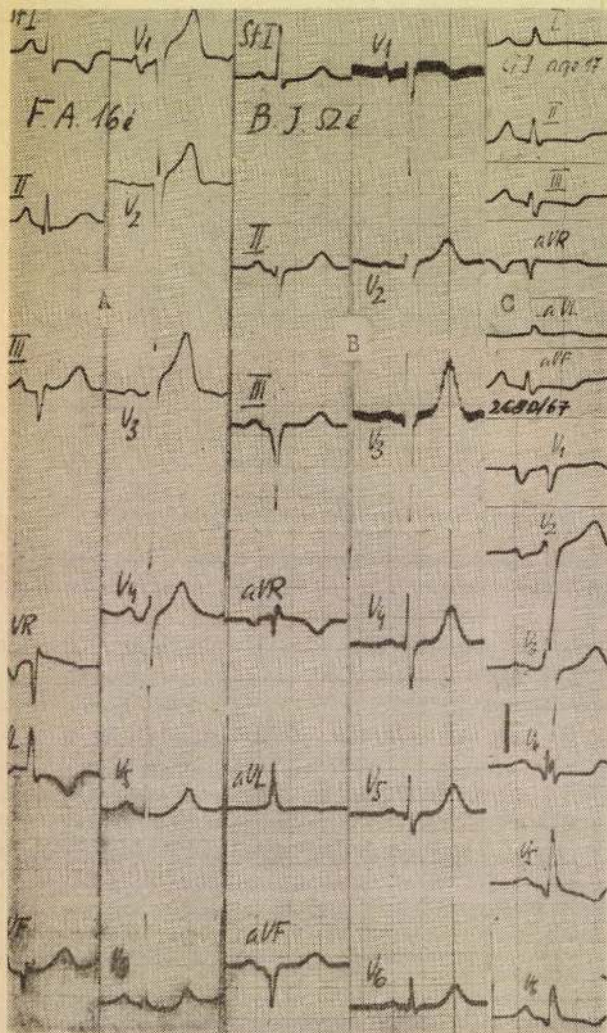
Betegeink *elektrocardiogrammján* demonstrálni lehetett az erőltetett pitvari akciók következtében létrejött bal pitvari hypertrophiára utaló P, továbbá a septum hypertrophiát jelző kóros Q hullámokat a standard és a mellkasi elvezetésekben. *Bereczky* (19) szerint, aki anyagunkat átnézte, a kóros Q a bal szívfél hypertrophiájának kifejlődésével fokozatosan csökken. Három legsúlyosabb esetünkben a septum terület felett a V₄-ben kifejezett vezetési zavar volt látható (5. ábra). A jobb szívfél felett magas R hullámot és jobb szárblockot 2 esetünkben láttunk. Az egyikben a jobb szárblock idővel WPW-syndromával alternált, a másikban endocarditis lenta után spontán alakult ki a jobb szárblock minta. Két esetünkben észleltünk bal szárblockot.

A prominens Q hullámok jelenléte a standard



4. ábra.

A típusos szívhangfelvétel jellegzetes vezetőgörbékkel. A pitvari galopp hang valamivel nagyobb amplitúdójú, mint az 1. hang. Az indirect carotis görbe bisferiens, az incisura a második kisebb csúcs után következik. A kép másik felén az apex-cardiogramm „a”-hullám magassága egyszinten van a kamrai systole bifid szakaszával (B)



5. ábra.

Három betegünk elektrokardiogramján jól láthatók a kóros Q hullámok. Az utolsó (C) EKG mintán az elváltozás progressziójának megfelelően a bal pitvari hypertrophia és a bal szívféltülsérthettség jelei is láthatók. Ezzel párhuzamosan a Q hullámok nagysága csökkent

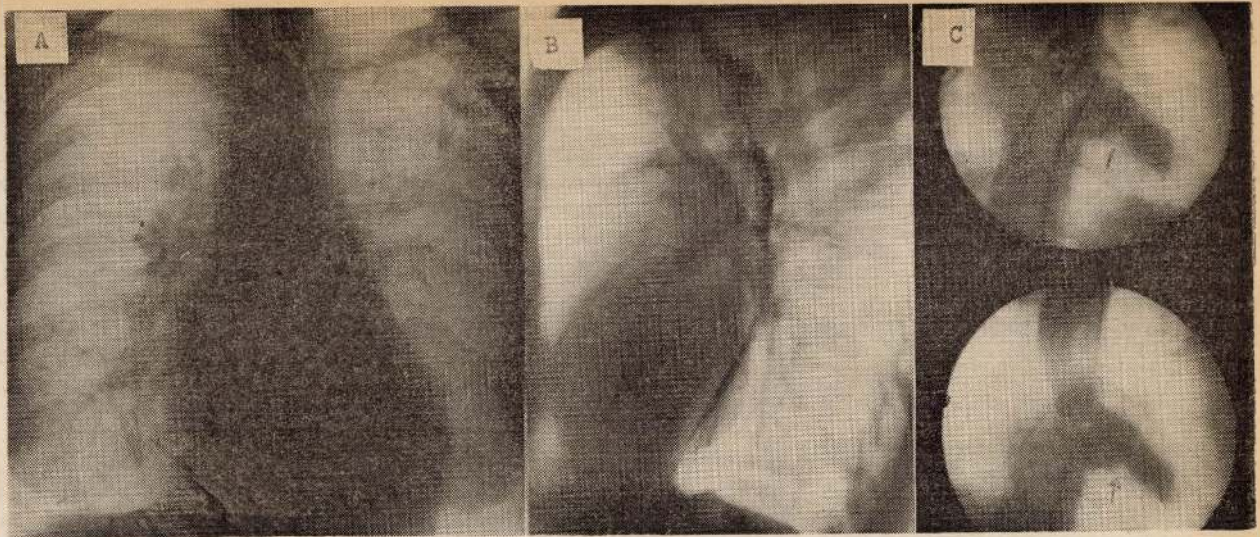
II—III. elvezetésben és a bal praecordium felett, továbbá a magas R hullámok a jobb praecordium felett érdekes jellemzője a kórképnek és egyik oka az extrém fokú septalis hypertrophia. Feltételezhetően és a műtéti tapasztalatok alapján ilyenkor a hypertrophia a septum elülső felére és a közvetlenül szomszédos kamrafalra lokalizálódik. Az IHSS néhány esetében a kóros Q hullámok a ST I. és az aVL-ben jelentek meg. Ilyenkor a posteroseptalis rész hypertrophiája a domináns. Ritka észlelet (18, 28), amikor prominens Q hullámot lehetett észlelni a II. elvezetésben, de kifejezett hullám volt a ST I. és az aVF-ben is. Ezek a minták feltehetően a generalizált septalis hypertrophia következményei. A kóros Q és a jobb praecordium felett észlelhető magas R hullámok septalis eredete mellett szól az a tapasztalati tény, hogy műtétkor vagy boncoláskor sohasem észleltek jobb szívfélt hypertrophiát, viszont sikeres műtét után mind a kóros Q hullámok, mind a jobb szárblock minták eltűntek, illetve csökkentek (18).

Wiggle (18) párhuzamot von az IHSS-ben, illetve a postero-diafragmális infarctuson átesett betegek EKG-ján észlelhető kóros Q, ill. jobb szívfél felett észlelt magas R hullámok keletkezési mechanizmusa között. Az abnormalitás genesise ui. e két kifejezetten eltérő elváltozás feltételei között analóg lehet. Mindkét esetben az antero-posterior potenciálok dominantíája érvényesül a posteroinferior erő felett. Postero-diafragmális infarctuson a hátra-lefelé menő erők minuszban vannak, míg IHSS-ben az előre-felfelé menő erők vannak túlsúlyban. Amikor pedig a Q hullám abnormalitás a ST I. és az aVL-ben, továbbá a jobb praecordialis elvezetésekben domináns (tehát a postero-septalis rész hypertrophiája áll fenn) a kép az antero-septalis infarctussal mutat analógiát.

A septalis hypertrophián kívül még két oka lehet a kóros Q hullámoknak. Az egyik magyarázat Burchell-től származik (20), aki kamrai septum defectus egyes eseteiben — amikor a septum „svájci sajthoz” hasonló nyílásokkal volt tele — észlelt hasonló Q hullámokat. Így lehetségesnek tartják, hogy a septumban észlelt bizzar myocardialis hypertrophia és kötőszöveti felszaporodás játszhat szerepet az abnormalis Q hullámok létrejöttében. A másik faktor — mint azt Snellen és Ross (21) feltételezték —, hogy IHSS néhány esetében a bazális paraseptalis myocardium korábban aktiválódik. Ezt megerősíteni látszik Lunel (21) azon észlelete, hogy a sectiós anyag feldolgozásakor a bal szárból eredő rendellenes vezető köteget észlelt.

Röntgen átvilágítással általában nagyobbak találjuk a bal kamrát. A bal kamra hypertrophiája azonban nem hasonlít a valvularis aorta stenosis képéhez, inkább gömb alakú. A szív konfigurációjában azonban nemcsak a bal kamra hypertrophiája, hanem a jobb szívfél tágulata, továbbá a jobb kamra és a jobb pitvar nagysága is szerepet játszhat. A szív nagysága azonban nincsen szoros correlációban sem a bal kamrában mért gradiens mértékével, sem a betegség súlyosságával (22, 26, 28) (6. ábra A, B).

A mechanographiás vizsgálat fontos szerepet játszik a kórkép tisztázásában, sőt még arra vonatkozóan is, hogy valódi muscularis aorta stenosisról vagy pedig non-obstructiv cardiomyopathiáról van szó. A kettős csúcslökést legjobban apexcardiogrammal lehet igazolni. Ennek oka, mint azt Mounsey (16) cineangiographiás vizsgálattal bizonyította, az erőltetett pitvari contractio következtében létrejött



6. ábra.

Rtg-átvilágítással a szív nem hasonlít a valvula ris aorta stenosis képéhez. A szív minden ürege arányosan nagyob-bodott meg (A, B). Az angiocardiográfiás felvételen (C) a bal kamra medialis felszínén jól látható a septum bedom-borodása által okozott árnyékkiesés (a nyíllal jelzett terület)

nagy pitvari „a” hullám, mely palpabilis jelet ad a praesystoleban a csúcson (23). Az apexcardiogramm *systoles szakaszának relatív csökkenése és bifid vol-ta szintén jellemző a kórképre. Ezek a jelenségek a mi tapasztalatunk szerint sincsenek szoros össze-függésben a kamrán belül mért gradiens nagyságá-val. Saját megfigyelésünk alapján sokkal inkább a kórkép progressziójával és a szívizom állapotával mutatnak correlatiót.*

Ugyancsak bifid kontúrú *indirekt carotisgörbét* lehet regisztrálni IHSS-ben. *Az ejectiós idő mindig megnyúlt.* A carotisgörbe felszálló szára gyorsan emelkedik, majd a gyors ejectio végén hirtelen esés áll be (4. ábra). Ezután a késői systolében egy második emelkedést lehet észlelni, mely jóval alacsonyabb, mint az első hullám, mely aztán az incisurában végződik. Ma már általánosan elfogadott ma-gyarázat erre az érdekes jelenségre, hogy az első csúcs a korai ejectiót reprezentálja — még az ér-demleges obstructio kifejlődése előtt (24). A késői csúcs a residuális vérmennyiség ejectiója révén jön létre, amikor a bal kamrának elegendő ereje van ar-ra, hogy a késői systoleban az akadályon a vért át-préselje. Húsz betegünk közül 15 esetben tudtunk ilyen kettős carotisgörbét regisztrálni, ahol a gra-diens magasabb volt. A bal kamra kimerülése ese-tén szintén csökkenhet a carotis bifid kontúrja, mint azt a 2. számú esetünkben észleltük.

A *katéterezés* adatai fontos bizonyítékai a nyo-másgradiensnek, mely a bal kamra ürege és a sub-valvularis regio között fennáll. A haemodynamikai észleletek változatossága miatt azonban a bal szívben észlelt nyomások sok esetben megtévesztőek lehetnek (25, 26, 27). A functionalis két kamraüreg-re jellemző görbéket R. Brock (1, 2) klasszikus le-írásából jól ismerjük. A magasabb nyomászóna a bal kamra csúcsától a mitralis billentyűk szintjéig terjed, tehát magába foglalja a bal kamra befo-lyási pályáját. Igen gyakran látunk a bal kamrai nyomásgörbe felszálló szárán egy jól elkülöníthető

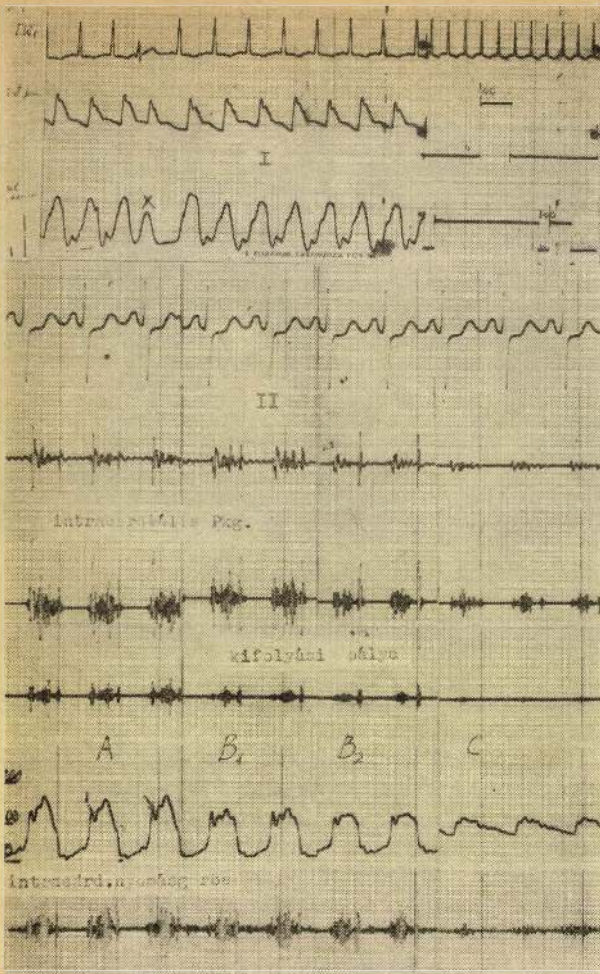
csipkét, mely megfelel az obstructiótól distalisan levő nyomásnak (7. ábra).

Tekintettel arra, hogy az obstructiót a hyper-trophiás kamrafalak contractiója hozza létre, a gra-diens fokának létrejöttében fontos tényező a cont-rahálódott, systoleban levő *bal kamra üregének nagysága, a bal kamra contractiójának ereje, to-vábbá a transmuralis nyomás, mely a systole alatt a kifolyási pálya tensióját biztosítja.*

Így különböző manőverek elvégzése katéterezés alatt útbaigazítást adhat a helyes diagnosis irányá-ba és elkerülhetővé válik a nem megfelelő katéter-helyzet vagy a katéter becsípődése következtében regisztrálható hamis gradiens. *Braunwald és mtsai* mutattak rá arra, hogy a bal kamra volumenének csökkentése Valsalva-manőverrel, egyenes testtar-tás, Isuprel, nitroglycerin, digitalis, atropin, emelik az obstructio fokát. Ezzel szemben más szerek mint Inderal, a vér befolyásának növelése, altatás — me-lyek növelik a kamravolumen nagyságát — csök-keneni tudják az obstructio súlyosságát (27).

A *post-extrasystoles nyomásemelkedés a bal kamrán belül és csökkenése vagy változatlan volta az aortában és a periferiás ereken szintén fontos jellemzője a kórképnek.* Normálisan vagy valvula-ris aorta stenosisban az extrasystolet követő com-pensatiós szünet után az első contractio — a hosz-szabb diastoles telődés és az ún. n. post extrasysto-lés potenciálás következtében — nagyobb periferiás pulzushullámot eredményez. Mivel IHSS-ben a functionalis szűkület annál nagyobb, minél erőtel-jesebb a contractio az extrasystolet követő első pul-zushullám kisebb lesz vagy nem változik, annak el-lenére, hogy a bal kamra nyomása lényegesen emel-kedett (7. ábra). A functionalis obstructio növeke-désének másik factora még a hosszabb diastolés szünet következtében csökkent aortanyomás, mely a kifolyási pályában kisebb feszítőerőt eredményez.

Néha a septum hypertrophia ráterjed a jobb kamrai septumra. Ilyenkor a jobb kamrán belül is



7. ábra.

A kép felső részében (I) a nyomásgörbe synchron készült a bal kamra üregében és az art. femoralisban. A negyedik contractio korai systole. Ezt követően a bal kamrai nyomáshullám magasabb, viszont a megfelelő arteriális pulzushullám nem változik, sőt valamivel alacsonyabb. Az ábra alsó részében (II) jellegzetes nyomáshullámok láthatók, az intracardialis szívhangfelvétellel. A bal kamrai nyomásgörbén jól kivehető az aorta nyomásának megfelelő incisura (a nyíl rámutat). Az intracardialis felvett szívhangfelvétellel egyértelműen bizonyítja a zörej bal kamrán belüli eredetét. (Jelzések: A = bal kamra befolyási pálya; B₁, B₂ = bal kamra kifolyási pálya kezdeti és aorta alatti szakasza; C = aorta)

észlelünk systolés nyomásgradienst és végdiastolés nyomásemelkedést. Valószínűleg ezek az esetek azok, melyek régebben mint Bernheim-syndroma kerültek észlelésre (29).

Angiographiás észleletek: a bal kamra üregének alakja angiographiás vizsgálattal jól láthatóan abnormis. Leggyakoribb észlelet a bal kamraüreg jobb alsó szélének középső részén látható concavitás, valószínűleg a hypertrophizált interventricularis septum beboltosulása következtében (6. ábra C) (22). Angiographiás vizsgálattal jól ki lehet mutatni azokat az eseteket, ahol a mitralis vitorla nem mozdul el a normális módon. A mitralis regurgitatio rendszerint úgy keletkezik, hogy a hypertrophia magába foglalja a muscularis septum alsó részét és a papillaris izmot helyéről dislocálja. A rendellenes helyzetű papillaris izom a chordae tendineae abnor-

mis feszülését okozva akadályozza a mitralis vitorlák mozgását a systolék alatt, sőt betüremkedve a bal kamra kifolyási pályájába az obstructio egyik komponensét alkothatja (30). Mi két esetünkben észleltünk angiographiával kimutatott mitralis regurgitációt.

A bal kamrai volumenszámitási tanulmányok szerint a végdiastolés volumen IHSS-ben normális. A vágsystolés volumen kicsi, az ejectió fractio megnőtt (31). Az emelkedett végdiastolés nyomás a normális végdiastolés volumen mellett döntő bizonyíték arra vonatkozólag, hogy a befolyással szemben akadály áll fenn. A bal kamra még hosszabb diastolés periódus (pl. extrasystole) után is képtelen megnövelni térfogatát.

Differentialdiagnosztikai szempontból fontos a kórkép elkülönítése az ún. non-obstructiv cardiomyopathiáktól. Non-obstructiv cardiopathiában hiányzik a pitvari galopphang, a systolés zörej (vagy csak igen halk és jellegtelen) mechanographiás görbékkel nem kapunk olyan kifejezett „a” hullámot, a systolés szak isuprelre nem változik. Leglényegesebb azonban kátéterezéskor a gradiens hiánya, mely a különböző manőverek (apnoe, isuprel terhelés) után sem mutatható ki. Bár a két kórkép — mint említettük — néha átmehet egymásba, műtéti megoldásnak csak akkor van értelme, ha kifejezett gradienssel állunk szemben (30).

A betegség lefolyása, prognosisa és kezelése. A kórkép lefolyásában igen nagy egyéni variációk lehetségesek. Ez részben abból is adódik, hogy a betegség lehet — mint arra fentebb rámutattunk — congenitalis vagy társulhat más congenitalis elváltozásokhoz, továbbá lehet szerzett és az életkorral párhuzamosan szinte észrevétlenül jelennek meg a tünetek. Általában familiáris eseteinkben a tüneteket már csecsemő-, illetve fiatal gyermekkorban észleltük. A prognózis is talán ebben a csoportban a legrosszabb és kifejezett tendenciát mutat a progresszióra. Hat, familiáris elváltozásban szenvedő betegünk közül 2 meghalt, 2 a New York-i Szív-társaság beosztása alapján a III. csoportba sorolható.* Ez utóbbiak teljesítőképessége kifejezetten beszűkült, anginás panaszai már kisebb fizikai megerőltetéskor is jelentkeznek. Egyedül a 14. sz. esetünk élt meg magasabb életkort és aktivitása is csak mérsékelten csökkent, szokásos háztartási munkájában betegsége nem korlátozza lényegesen. Hasonló rossz lehet a prognózis a congenitalisan megjelenő kórképekben (33), mint az 5., 8., 9. és a 17. esetünkben tapasztaltuk, akik fiatal koruk ellenére már a III. stádiumba sorolhatók. Legjobb indulatúnak látszanak azok az esetek, ahol az elváltozás más, műtétilag korrigálható congenitalis vitiumokhoz társul (11. sz. esetünk). Braunwald két hasonló subvalvularis (membranos) aorta stenosisban szenvedő esetet közöl, ahol a szűkületet okozó hátrás képletnek eltávolítása után, muscularis szűkület maradt (mely mindenben megfelelt az IHSS-ben észlelt elváltozásoknak) és az egyikben 40, a másikban 65 Hgmm-es gradienst észlelt a kifolyási pályában. Két év múlva mind a kettőben teljes mértékben visszafej-

* **Megjegyzés:** a New York-i Szív-társaság functionális beosztása alapján az I. stádiumba soroljuk a panaszmentes eseteket, a II. stádiumban az elváltozás mérsékelt fokban, a III–IV. stádiumban pedig kifejezetten csökkent a beteg mindennapos tevékenységét.

lődtek a bal kamra kifolyási pálya szűkületének tünete, a gradiens megszűnt (34, 35).

A 12. sz. betegünk 11 éve áll ellenőrzésünk alatt, tünetei — halk systolés zörejből III—IV. fokozatú holosystolés, EKG vizsgálattal a bal szívfél túlterheltség jelei, kóros Q hullámok — szemünk láttára fejlődtek ki. Ez esetünkben az elváltozás minden valószínűség szerint szerzett.

A 3. és 6. számú esetünkben, ahol az elváltozás a jobb szívfélre is ráterjedt, kifejezett jobb szívfél decompensatio tüneteit észleltük. Talán ezek azok az esetek, melyek az ún. Bernheim-syndroma csoportjába sorolhatók.

A 7. sz. betegünk bakteriális endocarditisen esett át és állapota jelenleg a III. stádiumba sorolható. Ebben az esetünkben észleltük a kórképre jellemző EKG elváltozást, amikor a bal szívfél túlterheltségét jelző EKG kép spontán alakult át jobb szírblock mintává. A világirodalomban eddig 4 esetet közöltek le, amikor IHSS-hez bakteriális endocarditis társult.

Az eddig legmagasabb kort megérő B. I. betegünk asthma cardiale tünete között halt meg.

Egy férfi- és 2 nőbetegünk állapota mondható jónak, a férfi- a II., a 2 nőbeteg pedig az I. stádiumba sorolható tünet- és panaszmentességük alapján.

A betegség megoldására többféle műtéti eljárást dolgoztak ki. A műtét lényege a septum izomatának bemetszése — a pylorus stenosis műtét mintájára — vagy a septectomia, a septum obstruictiót okozó részének kimetszése. A számos leírt eljárás csak annyiban különbözik egymástól, hogy honnan közelítik meg a septumot. Már több esetben végeztek sikeres műtétet, amikor a kamrán belül mért gradiens megszűnt vagy lényegesen csökkent. A műtétnek természetesen csak akkor van értelme, ha kifejezett gradienssel állunk szemben (36—42).

A kórkép constrictiv pericarditisen kívül az egyetlen szívbetegség, ahol a digitalis kontraindikált pozitív inotrop effectusa miatt. Ugyancsak növeli az obstruictiót és végzetes lehet Isuprelnek nagyobb mennyiségben való adagolása (34).

Jelenleg a beta adrenerg blockoló Inderal látszik hatásosnak a betegség tüneteinek kezelésében. Az Inderal a szív sympathikus stimulációjának blokkálja révén csökkenteni tudja az obstruictiót nyugalmában és terhelés után (43). Több szerző tanulmányozta a chronikus Inderal therapia hatását IHSS-ben. *Cherian és mtsai* (44) subjectiv javulásról, több esetben a syncopék és az anginás panaszok megszűnéséről számolnak be. *Scheu* (45) drámai javulásról számol be 2 betegben, akiknek anamnesisében syncope és angina szerepel. *Slovan* (46) szerint a javulás csak átmeneti volt 3 betegben, *Rosenblum* (47) 10 beteg közül 7-ben kifejezett javulást észlelt mind a klinikai, mind a haemodynamikai tünetekben. *Bliss és mtsai* (48) viszont csak az arrhythmia csökkentésében észleltek javulást. *Cohen és Braunwald* (43) — akik a legnagyobb beteganyagon vizsgálták a szer effectusát — főképpen az anginás panaszok megszüntetésében látják a szer kedvező hatását. Ennek a hatásnak pontos mechanizmusa nem tisztázott teljesen. Valószínű, hogy

az Inderal a szívverés, contractiók sebességének, továbbá a kamrafal tenziójának csökkentésével mérsékli a myocardium O₂-igényét.

Mi 5 betegünket részesítettük tartós Inderal kezelésben, akiknek sorsát hosszabb időn keresztül volt módunk figyelni. A szer hatásosnak látszott a syncopék és az anginás panaszok megszüntetésében, csökkentette a fulladást és a fáradékonyságot. Összmenyiségben 60—120 mg-nál nem adtunk sohasem többet, és így nem fenyegetett az Inderal decompensatiót okozó hatása. Egy betegünkben (5. sz. eset), ahol az elváltozás a jobb kamrára is ráterjedt, szorultunk csak rendszeres és nagyobb adagú diureticum adására.

Összefoglalás. A szerzők 20 idiopathiás hypertrophiás subaortikus stenosisban szenvedő betegük adatai alapján ismertetik az elváltozás klinikai, elektrokardiographiai és haemodynamikai sajátosságait. A betegség 6 esetben bizonyult familiarisnak, kettőben a megfigyelés időtartama alatt fejlődött ki és más congenitalis vitiummal való társulást két betegben sikerült igazolni.

Minden esetben regisztrálni lehetett az ejectiós systoles zörejt a csúcs és a bal IV. bordaközben a sternum mellett, továbbá a pitvari galopp hangot, mely az emelkedett végdiastolés nyomással és a csökkent kamrai alkalmazkodóképességgel függött össze. A zörej bal kamrában való keletkezését intracardialis phonocardiogrammal igazolni lehetett. A septum hypertrophiának megfelelő kóros Q hullám a beteg elektrokardiogramján körjelzőnek bizonyult. Mechanographiás vizsgálattal jellemző volt a bifid carotisgörbe, továbbá az apex-cardiogrammon észlelhető nagy „a” hullám, az erőltetett pitvari contractiók következményeképpen. A bal kamrán belül mért gradiens 25 és 150 Hgmm szélső értékek között mozgott. Két betegben, ahol a tünetek igen enyhék voltak, csak Isuprellel lehetett provokálni significans gradienst.

Az elváltozás prognosisa nem jó. A 20 beteg közül 4 meghalt és a New York Heart Association beosztása alapján 6 beteg sorolható a III. stádiumba és csak 3 mondható panaszmentesnek.

Az Inderal hatásosnak látszott a betegség tüneteinek csökkentésében.

IRODALOM: 1. Brock, R.: Guy's Hosp. Rep. 1957, 106, 221. — 2. Brock, R.: Guy's Hosp. Rep. 1959, 108, 126. — 3. Teare, D.: Brit. Heart J. 1958, 20, 1. — 4. Schmincke, A.: Deutsche Med. Wochenschrift. 1907, 33, 2082. — 5. Bernheim, P. I.: Rev. med. 1910, 30, 785. — 6. Gottsegen Gy.—Romoda T.: Orv. Hetil. 1961, 102, 820. — 7. R. Walmsley, H. Watson: Brit. H. J. 1966, 28, 435. — 8. K. Lozsádi: Acta Chir. Ac. Scien. Hung. 1966, 14, 206. — 10. Haring, O. M.: Circulation Research. 1960, 8, 128. — 11. Brachfeld, N., Gorlin, R.: Medicina. 1959, 38, 415. — 12. Tafur, E., Guntheroth, W. G., Baum, D., Blackmon, J. R.: Circulation. 1964, 30, 569. — 13. Keith, A.: Lancet. 1924, 207, 1267. — 14. Hollman, A., Goodwin, J. F., Teare, D. and Renwick, J. W.: Brit. Heart J. 1960, 22, 449. — 15. Gorlin, R., Cohen, L.: s. Elliot, W. C. LTD London. 1964. Cardiomyopathies—Circulation Foundation Symposium. — 16. R. E. Nagle, O. W. Boicourt, P. M. S. Gillam and J. P. D. Mounsey: Brit. Heart J. 1966, 28, 419. — 17. Goodwin, J. f. Gordon, H., Hollmann, A. and Bishop, M. B.: Brit. M. J. 1961, 69, 1. — 18. Wigle, E. D., Baron, R. H.: Circulation. 1966, 34, 585. — 19. Bereczky A.: Gyermekkardiológiai Központ előadásainak gyűjteménye. 1968, 13—15. — 20. Burchell, H. B.: Cir-

- culation. 1963, 28, 1153. — 21. *Snellen, H. A., Ross, J. Lunel*: *Cardiomyopathies Ciba Symposium*. G. E. W. Wolstenholme & M. O'Connor. London. J. & A. Churchill Ltd. 1964. 230. — 22. *Beuren, A. J., Koncz J. and Kochsiek, K.*: *Ztschr. Kreislaufforsch.* 1961, 50, 1162. — 23. *Allan, D., Wolfe*: *Brit. Haert J.* 1966, 28, 179. — 24. *E. Wigle, P. Auger, Y. Marquis*: *Circulatoin.* 1967, 36, 36. — 25. *Menges, H. jr.*: *Am. Heart J.* 1962, 64, 137. — 26. *Braunwald, E., Brockenbrough, E. C. and Morrow, A. G.*: *Circulation.* 1962, 26, 161. — 27. *J. Ross, E. Braunwald, J. H. Gault, D. T. Mason, A. G. Morrow*: *Circulation.* 1966, 34, 256. — 28. *Brockenbrough, E. C., Morrow, A. G., Talbert, J. and Braunwald, E.*: *Brit. Heart J.* 1961, 23, 643. — 29. *A. Lockhrasz, A. Charpentier*: *Brit. Heart J.* 1966, 28, 122. — 30. *Björk, V. O., Hultquist, G. and Lodin, H. J.*: *Thoracic. and Cardiovasc. Surg.* 1961, 41, 659. — 31. *C. E. Rackley, R. E. Whalen, H. D. McIntosh*: *Circulation.* 1966, 34, 579. — 32. *H. Watson, C. V.*: *Pediatric Cardiology.* Mosby Company, St. Louis. 1968. 334—342. — 33. *Wood, R. S., Taylor, W. J., Wheat, M. W. jr. and Schiebler, G. L.*: *Pediatrics.* 1962, 30, 749. — 34. *Braunwald, E., Costas, T., Lambrew, S., Rockoff, D., Ross, J., Morrow, A. G.*: *Circulation.* 1964, IV, 33—119. — 35. *Molthan, M. E., Milton, H. P., Lev, M.*: *Am. J. of Cardiology.* 1962, 10, 291. — 36. *N. G. Meijne and G. Lossekoot*: *The Journal of Cardiovascular Surgery.* 1966, 24, 294. — 37. *Lillehei, C. W. and Morris, J. Levy*: *JAMA.* 1963, 8, 186. — 38. *Dobell, A. R. and Scott, H. J.*: *J. Thor. and Cardiovasc. Surg.* 1964, 26, 47. — 39. *Kirklin, J. W., Ellis, F. H.*: *Circulation.* 1961, 25, 739. — 40. *Trimble, A. S., Bigelow, W. G., Wigle, E. D., Crysohon, A.*: *Circulation.* 1964, 29, 125. Suppl. I. — 41. *O. C. Julian, W. S. Dye, H. Javid, J. A. Hunter, J. J. Muenster jr. and H. Najafi*: *Circulation.* 1965, 31, Suppl. 151. — 42. *Kittle, C. F., Reed, W. A.*: *Circul.* 1964, 29, 119. Suppl. I. — 43. *Cohen, L. S., Braunwald, E.*: *Prog. in Cardiovasc. Dis.* 1968, 11, 211. — 44. *Cherian, G., Brockington, I. F., Shah, P. M., Oakley, C. M., Goodwin, J. F.*: *Brit. Med. J.* 1966, 1, 895. — 45. *Scheu, H., Bollinger, A., Wirz, P.*: *Cardiologia.* 1966, Suppl. II. 43. — 46. *Sloman, G.*: *Brit. H. J.* 1967, 29, 783. — 47. *Rosenblum, R., Frieden, J., Dehman, A. J., Berkovitz, W. D.*: *Circ.* 1967, 35—36, Suppl. II. 226. — 48. *Bliss, H. A., Moffat, J. E., Gantt, C. L.*: *Circ.* 1967, 35—36. Suppl. II. 72.

FIGYELMEZTETÉS!

PANANGIN INJEKCIÓ ÉS DRAZSÉ

ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (10 ml) 0,4 g magnesium asparaginicum anhydricumot (33,7 mg Mg) és 0,452 g kalium asparaginicum anhydricumot (103,3 mg K) tartalmaz.

1 drazsé 0,140 g magnesium asparaginicum anhydricumot (11,8 mg Mg) és 0,158 g kalium asparaginicum anhydricumot (36,2 mg K) tartalmaz.

Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Bakács Tibor dr.)

A standard lues diagnosztika továbbfejlesztése

**Kline antigén használata.
Nemzeti Standard savó készítése**

Surján Lászlóné dr. és Füst György dr.

Az Országos Közegészségügyi Intézet serológiai osztálya az elmúlt három évben egyik legfontosabb feladatának tekintette, hogy a lipidoid antigénnel végzett lues diagnosztikát tökéletesítse és az új eljárásokat minden laboratórium számára hozzáférhetővé tegye. Első lépésként a Kolmer- és VDRL antigének ipari termelését oldottuk meg a Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézettel együttműködve, hogy a kémiai tisztaságú kardiopint tartalmazó reagenst minden laboratórium számára rendelkezésre álljanak és így a gyenge érzékenységgel nem eléggé specifikus Wassermann- és Kahn-antigének végérvényesen eliminálódjanak. Nagy gondot fordítottunk arra, hogy az antigének minden szakmai követelménynek mindenkor megfeleljenek, exportképesek is legyenek, ezért standardizálásukra a WHO által előírt 50%-os hemolízis módszerét vettük be és az eredmények kiértékelését direkt valószínűségi sequentialis analízissel vagy kétmintás próbával ellenőrizzük (1, 2). Évek óta fennálló hiányt igyekeztünk pótolni azzal is, hogy a VDRL antigénből szűrővizsgálatokra alkalmas reagenst készítettünk *Portnoy* előírása szerint (3). Ebben a reakcióban a dekomplementálás kémiai úton történik, a savók hővel való kezelése tehát nem szükséges. A kvantitatív komplementkötések meggyorsítására mikromódszert dolgoztunk ki a Takátsy-féle mikrotitrátor felhasználásával (4). A lueses savókban található immunglobulinokat is tanulmányoztuk, és vizsgáltuk azoknak a hőmérséklettől függő komplementkötési aktivitását. Azt találtuk, hogy a melegkötésben érzékenyebb IgM típusú, macromolekuláris antitest 95%-ban fordul elő a savókban, ezért a komplementkötési reakció az eredeti Wassermann-féle melegkötéssel is elvégezhető, felesleges tehát a Kolmer-féle 16 órás hidegkötés (5).

A hazai luesdiagnosztikai eljárások standardi-

zálását igyekeztünk azzal is előmozdítani, hogy a Nemzetközi Standardhoz beállított liofilezett pozitív kontroll savót hoztunk forgalomba. Hátra volt még, hogy a VDRL mellett második flokkulációs próba céljára is készítsünk kardiopintartalmú antigént, hogy a nem elég érzékeny és erősen aspec-

Táblázat

Reakció	Vizsgált savók száma	Log ₁₀ -titerek összege	Log ₁₀ -titerek átlaga
Kline	194	91,4585	0,4714
VDRL	194	83,7681	0,4318
Különbség	—	7,6904	0,0496*

* A titer-átlagok különbsége nem szignifikáns ($p > 0,05$)

fikus Citochol és Meinicke-antigéneket teljesen és véglegesen kiküszöböljük. Erre a célra *Hinton*, *Mazzini* és *Kline* eljárása jöhetett szóba (6). A három közül az utóbbi bizonyult legjobbnak mind praktikus, mind érzékenység szempontjából. Jelen munkánkban a Kline-antigénnel végzett flokkulációs próbát a Nemzeti Standard savó készítését ismertettük.

A Kline-antigén összetétele: a forgalomba kerülő antigén 0,2% kardiopint és 1,8–2,0% lecitint tartalmaz, a koleszterint pedig a szuszpenzió készítésekor mérjük hozzá előre elkészített 1%-os alkoholos oldat formájában.

Az antigén szuszpenzió készítése:

- 50 ml-es lombikba először 0,85 ml desztillált vizet mérünk;
- lassan csepegtetve (kb. 20 mp alatt), állandó rázás közben 1 ml 1%-os koleszterin oldatot mérünk a lombikba, további 20 mp-ig körkörösén rázzuk a lombikot. Ezután
- 0,1 ml Kline-antigént mérünk a fenti anyagokhoz. A lombikot most bedugaszoljuk és 1 percig erőteljesen rázzuk. A rázás erőssége nagyon lényeges az antigén szuszpenzió minősége szempontjából;
- végül 2,45 ml izotoniás konyhasóoldatot mérünk a lombikba, azt ismét bedugaszoljuk és további 30 mp-ig kevésbé erőteljesen rázzuk. Az antigén szuszpenzió így használatra kész és a készítés napján felhasználható.

A reakció elvégzése: a reakcióhoz inaktivált savókat használunk. A savók bemérése és kvantitatív vizsgálatokhoz a savók hígítása pontosan úgy történik, mint a VDRL reakcióban. A reakció elvégzéséhez a VDRL teszthez használt eszközökön kívül 1 db 2 ml-es fecskendő is szükséges és 1 db vékony injekciós tű. 14-es szűkítő kiválasztunk egy olyan darabot, amelyen keresztül 1 ml antigénből 140 cseppet tudunk kicseppenteni. Az antigén szuszpenziót felszívjuk a 2 ml-es fecskendőbe és 1 cseppet (1/140 ml) adagolunk a savókhoz. Ezután a lemezeket rázókeretbe tesszük és a VDRL reakciókhoz hasonlóan 4 percig rázzuk.

A reakció leolvasását a rázás után azonnal, négyszeres nagyítású lupával végezzük. Tudnunk kell azt, hogy a Kline-reakcióval kapott flokkulációs kép kissé eltér a VDRL reakcióban megszokott képtől. Egyrészt a negatív reakcióban finom szemcsézettséget látunk, emellett azonban a gyengén pozitív reakció is jól leolvasható. Másrészt a pozitív reakciókban kapott flokkulusok mindig finomabbak, mint a VDRL reakcióban. Mindemellett a pozitív reakciók öt fokozata (±, +, ++, +++, +++) a Kline-reakcióban is jól elkülöníthető.

A Kline és VDRL reakció összehasonlító vizsgálata: az összehasonlító vizsgálatot 26 alkalommal, összesen 1146 savó beállításával végeztük. 126 quantitativ és 1020 qualitativ reakciót állítottunk be. Az 1146 savóból

Mindkét reakcióban pozitív eredményt adott	168
Mindkét reakcióban negatív eredményt adott	952
Kline-reakcióban pozitív, VDRL-ben negatív	22
Kline-reakcióban negatív, VDRL-ben pozitív	4

Eltérést tehát összesen 26 savóban (2,3%) észleltünk, ebből 22 savóban (1,9%) csak a Kline-, 4 savóban (0,4%) csak a VDRL reakció volt pozitív.

A 22 Kline-pozitív és VDRL negatív savó közül 5 biztosan lueszes beteg savója volt, 8 esetben az anamnézis luesz gyanúra mutat és a Kline-reakción kívül pozitív eredményt kaptunk a Portnoy- és/vagy a Kolmer-reakcióban is; 9 esetben pedig a Kline-pozitivitás valószínűleg aspecifikus volt, az összes többi elvégzett luesz reakcióban negatív eredményt kaptunk. Tehát az 1146 vizsgált savó közül 9 esetben (0,8%) kaptunk aspecifikus Kline-reakciót. Valamennyi aspecifikus reakció igen gyenge (\pm) volt.

Statisztikai analízis: 194 pozitív eredményt adó savó vizsgálata alapján elvégeztük a Kline- és VDRL reakciókban kapott titer-értékek összehasonlítását is. A reakciók keresztekben kapott értékeit Kärber módszere alapján \log_{10} -titerekre számoltuk át és ezekkel végeztük a további matematikai vizsgálatokat. A statisztikai kiértékelést kétmintás t-próbával végeztük. Eredményeinket táblázatban ismertetjük.

Nemzeti Standard luesz pozitív savó előállítása és összehasonlítása a Nemzetközi Standard pozitív savóval: syphilitikus betegektől 100 ml-es vérmintákat vettünk. A savókat mélyhűtőben tároltuk -20°C -on, majd egységes keveréket készítettünk és liofileztük, ampullánként 0,6 ml-es mennyiségben. A liofilezés az Országos Közegészségügyi Intézet BCG osztályán történt (-25°C , fűtési hőmérséklet $+40^{\circ}\text{C}$, a liofilezés időtartama kb. 18 óra).

A Nemzeti Standard (továbbiakban: NS) luesz pozitív savót összehasonlítottuk a koppenhágai Statens Serum Institutból kapott Internacionális Standard (továbbiakban: IS) luesz pozitív savóval. Az összehasonlítást a nemzeti standardok beállítására javasolt séma alapján hajtottuk végre (7). A két standard összehasonlítását VDRL, Kolmer-reakcióval, valamint az 50%-os hemolízis módszerével végeztük. A savók a Kolmer-reakcióban adtak magasabb titereket (\log_{10} -titerék átlaga Kolmer: 1,6836, VDRL: 1,4084), ami megfelel annak az ismert ténynek, hogy a betegség korai stádiumában vett savók jobban reagálnak komplementkötési reakcióban mint a csapadékos reakciókban.

Az IS értéke Internacionális Egységben (IE) meghaladja milliliterenként 8 IE-t tartalmaz. Ha ismerjük mindkét savó Kärber-titereit, ennek alapján saját savónk IE értéke kiszámítható. A számítást a Kol-

mer-titerekből kapott Kärber-értékek alapján végeztük. Az IS-sel kapott \log_{10} -titerék átlaga 1,3829 volt, a NS-sel pedig 1,6836. Ennek alapján kiszámítottuk, hogy a NS milliliterenként 16,0 IE-t tartalmaz. A NS-t tehát kétszeresére kell hígítanunk, hogy az IS-sel azonos értékű legyen. Ezért az ampulla tartalmát 0,6 ml desztillált vízben oldjuk fel, majd ehhez hozzámérünk 0,6 ml izotóniás konyhasóoldatot. Kiszámítottuk azt is, hogy a NS liofilezett savó száraz anyagának milyen mennyisége tartalmaz 1 IE-t. Egy ampullában átlagban 57,5 mg szárazanyag volt. Ennek alapján kiszámítható, hogy a NS liofilezett savó 6,76 mg-ja tartalmaz 1 IE-t.

Végül megvizsgáltuk azt, hogy a feloldás után hűtőszekrényben tovább tárolt savó titere hogyan változik az állás folyamán. Megállapítottuk, hogy oldás után a savó hűtőszekrényben 1 héten keresztül tárolható titercsökkenés nélkül.

Befejezésül választ kell adnunk arra a kérdésre, hogy a Nelson—Meyer-próba felfedezése után jó 20 évvel miért foglalkoztunk intenzíven a lipoid antigének tökéletesítésével. Sokan azt gondolják, hogy a treponema antigének hamarosan kiszorítják ezeket a gyakorlatból. Erre a következőket kell válaszolnunk. A nagyfokban tisztított kardiolipin tartalmú antigének használatával az álpozitív reakciók száma erősen csökkent. A treponema antigének néhány esetben verifikáláshoz valóban szükségesek, de tudnunk kell azt is, hogy a lipoid antigének nemcsak tömegvizsgálatok céljára nélkülözhetetlenek, hanem friss syphilitikus diagnózisára is alkalmasabbak, mert a reaginek korábban jelennek meg, mint a treponema antitestek. Nem szabad elfelejtenünk azt sem, hogy a lipoid reakciók hibája, a ritkán előforduló álpozitív reakciók, egyben érdemük is. Az álpozitív reakciók ugyanis immunpatológiai változásokra is utalhatnak, évekkal megelőzve a klinikai tüneteket. Ilyen esetben a reaginek jól mérhető keringő autoantitestek lehetnek.

Összefoglalás. 1146 vizsgálati savón végzett összehasonlító vizsgálat alapján a Kline-reakció használatát második flokkulációs próbaként szükségesnek tartjuk. A 0,8%-ban előforduló \pm reakció nem rontja le az antigén használatának azt az előnyét, hogy a biztosan lueszes savók 7%-a (185 savó közül 13) csak Kline-reakcióval reagált, VDRL reakcióval nem.

A luesz diagnosztikai vizsgálatok standardizálására Magyar Nemzeti Standard savót készítettünk.

IRODALOM: 1. Surján Lászlóné, Füst Gy.: Z. Immun.-forsch. 1968, 136, 303—10. — 2. Surján Lászlóné, Füst Gy.: Orv. Hetil. 1968, 109, 1755—57. — 3. Surján Lászlóné, Prerau Helga, Füst Gy.: Orv. Hetil. 1969, 110, 762—64. — 4. Surján Lászlóné, Füst Gy.: Orv. Hetil. 1968, 109, 1499. — 5. Surján Lászlóné, Füst Gy., Balogh I.: British Journal of Venereal Diseases. Megjelenés alatt. — 6. Serologic Tests for Syphilis. Manual, 1959. Public Health Service Publication No 411., Washington. — 7. Weis Bentzon, M., Krag, P.: Bull. W. H. O. 1961, 24, 257.

Reiter treponema antigén termelése és ellenőrzése

Surján Lászlóné dr., Jaszovszky Sándorné,
Füst György dr. és Pusztai Zsuzsanna dr.

Syphilitis fertőzés után a betegek savójában két-féle antitest jelenik meg: a specifikus treponema ellenanyagok mellett a lipoid antigénekkal kimutatható ellenanyagok (reaginek) mennyisége is jelentősen megszorodik.

A syphilis szerológiai diagnózisára hosszú évtizedeken át kizárólag a lipoid reakciókat alkalmazták. Ezeknek érzékenysége és specificitása az elmúlt évtizedben a nagy tisztaságú és ismert kémiai összetételű kardiolipin antigének használata óta jelentősen megnőtt. Az esetek egy részében azonban szükségessé válik a lipoid reakciók verifikálása valamilyen treponema antigénnel. A lipoid reakcióknak egyetlen hátránya ugyanis az, hogy krónikus fertőző betegségek, terhesség, daganatok, autoimmun jelenségek esetében is tartósan pozitívvá válnak. Alkoholizmus, narkotikumok szedése is okozhatja az emberek zömében minimális mennyiségben jelenlevő reaginek titeremelkedését. Verifikálásra általában három reakció használatos: a treponema immobilizációs teszt (TIT), a fluorescens treponema antitest (FTA) és a Reiter-proteinnel végzett komplement fixációs teszt (RPCFT).

A treponema reakciókat nálunk eddig csak az Országos Bőr- és Nemikórtani Intézet alkalmazta rutinszerűen (1, 2, 3). Tapasztalataik alapján a többi luesz-szerológiai laboratórium számára mai körülményeink között a Reiter-protein (RP) reakció látszott megfelelőnek. Az ő javaslatukra és az általuk megadott technológia alapján indult el a Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézetben az RP antigén termelése.

Jelen munkánkban a Reiter-protein antigén termelését és ellenőrzését kívánjuk ismertetni. A hazai készítményt három külföldi preparátummal hasonlítottuk össze.

Anyag és módszerek

Reiter treponema törzs. A Reiter-féle (4) tenyésztendő treponema törzset az Országos Bőr- és Nemikórtani Intézet és az Országos Közegészségügyi Intézet szerezte be évekkal ezelőtt. Ez a törzs nem pathogen, de nem kell attól tartanunk, hogy bőrön élő saprophyta spirochaeta lenne, mert szigorúan anaerob (5).

A Reiter-törzs tenyésztéséhez módosított Brewer-féle táptalajt használunk.

A táptalaj összetétele:

Lactamin	10,0 g
Glucose	5,0 g
Na-thyoglycolat	0,5 g
Nátriumklorid	2,5 g
L-cystein	0,75 g
Cellamin	5,0 g
Agar	5,0 g
Desztillált víz	1000 ml

A vegyszereket és az agart desztillált vízben melegítéssel feloldjuk, felforraljuk, majd a táptalaj pH-ját 7,8-ra állítjuk be. Ezután a táptalajt 1 literes Roux-palackokban szétosztva autoklavában 121° C-on 30 percig sterilizáljuk, majd a frissen lehűtött táptalajt 100 ml inaktivált steril lósavóval és 50 ml steril élesztődializátummal egészítjük ki. A kész táptalajt ezután kb. 15 ml-enként normál kémcsövekbe osztjuk el.

Az antigén termelése: a *T. reiteri* termelése 1 literes Roux-palackokban történik, agar nélkül. A termeléshez közvetlenül felhasznált subculturat is agar nélkül készítjük. Agar tartalmú táptalajt csak törzsfenntartáshoz használunk. Egy liter táptalaj beoltása 5 ml subcultúrával történik, 3–5 napos inkubálás után. A beoltott tenyészeteket 35° C-on tartjuk 5 napon át, majd steril körülmények között lecentrifugáljuk. Az így kapott üledéket sóoldatban háromszor mossuk. Utolsó centrifugálás után négyeszeres mennyiségű izotóniás konyhasóoldatban szuszpendáljuk az üledéket és az anyagot mélyhűtőben –20° C-on tároljuk.

A treponema feltárása cryolyissal (6): Az izotóniás konyhasós szuszpenziót lecentrifugáljuk, majd az üledéket hatszoros mennyiségű veronál-pufferben reszuszpendáljuk. Összesen 60 fagyasztás-olvasztást végzünk egymás után úgy, hogy 15-szörönkénti fagyasztás-olvasztás után az anyagot lecentrifugáljuk és friss pufferben vesszük fel. (A fagyasztás acetonszárzójeg keverékben, az olvasztás csapvízben történik.) Az anyagot ezután glicerinnel a keverjük és +4° C-on tároljuk.

Az antigén hígítása: az előkísérletekhez használt antigénminták hígítását 1:1–1:5 között variáltuk. Hígításhoz 0,1%-os MgSO₄-ot tartalmazó izotóniás konyhasóoldatot használtunk.

A komplementkötést Takátsy-féle lemezen mikromódszerrel végezzük (7). Az eszköz és a technika részletes leírása megtalálható Bálint: Klinikai laboratóriumi diagnosztika c. könyvében (1962. 1050. oldal).

A vizsgálat menete:

1. Inaktiválás

A savókat 20 percig 56° C-on inaktiváljuk.

2. A vizsgálandó savók hígítása

a) kvalitatív komplementkötési vizsgálat esetén a reakciót a savó Takátsy-lemezen készített 1:2 hígításaival végezzük, két egymás melletti mélyedésben;

b) kvantitatív komplementkötési vizsgálat esetén a vizsgálandó savóból a lemezen két párhuzamos sorban (6–6 mélyedésben) felező hígítási sort készítünk.

Mindkét fajta vizsgálat esetén a savóhígítás mennyisége 0,025 ml.

3. Komplementhígítás készítése

Friss komplement használata esetén a komplementet 1:22–1:24 arányban hígítjuk 10% tojásfehérjét tartalmazó sóoldattal. Liofilezett komplement használata esetén a komplementet 1:18–1:20 arányban hígítjuk. (A tojásfehérje oldat használat előtt 4 rétegű gézen át szűrjük.)

4. Antigén-komplement keverék készítése

Az antigénből elkészítjük az előírt hígítást és ezt a komplementhígítás azonos mennyiségéhez öntjük. A savók antikomplementer hatásának vizsgálatára beállított savó-kontrollhoz a komplementet azonos mennyiségű sóoldattal keverjük. A keverékekből a megfelelő mélyedésekbe 1 cseppet (0,025 ml) mérünk be. Ezután a lemezeket alaposan összerázzuk, egymásra helyezük és a legfelsőt plexilemeggel befedve, 37° C-os termosztátban 60 percig inkubáljuk.

5. *A hemolitikus rendszer bemérése*

Időközben elkészítjük a hígított haemolysint és azt ugyanilyen mennyiségű 2%-os birkavörösvértest-szuszpenzióhoz öntjük. A tökéletes elegyedés céljából egymásután háromszor át- és visszaöntjük a szuszpenziót. Ebből a szuszpenzióból mérünk minden mélyedésbe 1 cseppet (0,025 ml). Alapos összerázás után újra 37° C-os termosztátba helyezük a lemezeket 40—60 perc időtartamra. A hemolitikus rendszer bemérése után 10 perccel a lemezeket újból alaposan összerázzuk.

6. *Leolvasás*

Negatív reakció esetén a mélyedések teljesen átűnnek. Pozitív reakció esetén a feloldatlan vörösvértestek a mélyedések aljára leülepednek és szabályos piros gombot képeznek. Az +, ++, +++ és ++++ reakciók az üledék nagysága alapján jól elkülöníthetők. Amennyiben a termosztátból való kivétel után az ülepedés nem teljes, a lemezeket 15 percre hűtőszekrénybe tesszük.

Savók. Luesz-szerológiai vizsgálatokra beküldött rutin savókat használtunk. Pozitívnak tartjuk azt a savót, amelyik legalább 2 lipid reakcióban pozitívnak bizonyult és lueses anamnézisé egyéntől származott.

Antigének: Kardiolipin tartalmú Kolmer-antigént és külföldről beszerzett közforgalmi-RP antigéneket használtunk.

Statisztikai értékelés: Az eredmények matematikai-statisztikai értékelését a WHO Koppenhágai Alközpontja által alkalmazott módszerekkel végeztük (8).

Kísérletek és eredmények

Az előző fejezetben leírt táptalajon először 8 kísérleti termelést végeztünk. Előkísérleteinkben a tenyésztés idejét, az inoculum mennyiségét, a cryolysisek számát és — mint az előző fejezetben leírtuk — az antigénminták koncentrációját variáltuk. Az egyes kísérleti minták érzékenységét standard Kolmer-antigénnel 20 pozitív és 100 negatív savón összehasonlítva vizsgáltuk. Ezeket az adatokat nem kívánjuk részletesen közölni, csupán az eredményről számolunk be. Azt találtuk, hogy a tenyésztési időt célszerű 5 napban megszabni. Egy liter táptalaj beoltásához 5 ml subculturat használunk. A fa-

1. táblázat

1. *Trepotest összehasonlítása standard Kolmer antigénnel*

Érzékenység				
Antigén	Vizsgált lues-pozitív savók száma	Log ₁₀ -titerok összege	Log ₁₀ -titerok átlaga	
Trepotest	65	54,433	0,837	Az átlag-titerok különbsége nem szignifikáns (p > 0,60)
Kolmer	65	57,782	0,889	

Specificitás

Vizsgált lues-negatív savók száma	Mindkét antigénnel negatív	Kolmer negatív, Trepotest pozitív (aspecifikus reakció)	
		szám	%
473	466	6	1,3

gyasztás-feltárást pedig legcélszerűbb 60-szor megismételni. A feltárt anyagot aa glicerinnel konzerváljuk.

Ezután került sor az 1. Trepotest előállítására. Az előkísérletekben megfelelően talált antigéneket összeöntöttük és újabb 20 pozitív és 100 negatív savón ellenőriztük. A kész antigén végső hígítására az 1:8-as arányt találtuk megfelelőnek.

Az 1. táblázatban részletesen közöljük az 1. Trepotest érzékenységének és specificitásának ellenőrzését a standard Kolmer-antigénnel végzett összehasonlítás alapján.

473 negatív és 51 pozitív savón kapott összehasonlító vizsgálataink alapján azt találtuk, hogy a Trepotest érzékenysége a Kolmer-antigénnél magasabb. Aspecifikus reakció 1,3%-ban fordult elő.

Ezekkel a vizsgálatokkal párhuzamosan külföldi RP antigéneket is kontrolláltunk. Eredetileg három külföldi anyagot vizsgáltunk, de az egyik érzékenysége sokkal alacsonyabb volt, mint a Kolmer-antigéné: 42 pozitív savó komplementkötési reakciója 229 KE volt, szemben a Kolmer-antigénnel kapott 374 KE-vel. Ugyanakkor a vizsgált 134 negatív savó 35%-ban adott aspecifikus reakciót. Ezzel az antigénnel nem foglalkoztunk tovább.

Továbbiakban a Trepotest és egy A jelzésű külföldi készítmény összehasonlító vizsgálatát a 2. táblázaton és egy B jelzésű külföldi készítménnyel történt vizsgálatot a 3. táblázaton ismertetjük.

2. táblázat

1. *Trepotest összehasonlítása A. jelzésű Reiter antigénnel és standard Kolmer antigénnel*

Érzékenység				
Antigén	Vizsgált lues-pozitív savók száma	Log ₁₀ -titerok összege	Log ₁₀ -titerok átlaga	Átlag titerok különbsége
Trepotest	23	14,007	0,609=A	C-A= 0,198 (p>0,10) B-A= 0,058 (p>0,60) C-B= 0,140 (p>0,20) nem szignifikáns
A. jelzésű Reiter	23	15 341	0,667=B	
Standard Kolmer	23	18 561	0,807=C	

Specificitás

Antigén	Vizsgált lues-negatív savók száma	Mindhárom antigénnel negatív	Kolmer negatív, Reiter pozitív (aspecifikus reakció)	
			szám	%
Trepotest	146	142	2	1,4
A. jelzésű Reiter	147		2	1,4

Amint a táblázatok adataiból leolvasható, nem találtunk szignifikáns különbséget sem az „A”, sem a „B” jelzésű külföldi közforgalmi antigének és a Trepotest között. Az antigének specificitását is megfelelőnek kell tartanunk. Aspecifikus reakciók 0—

3. táblázat

1. *Trepotest* összehasonlítása B. jelzésű Reiter antigénnel és substandard Kolmer antigénnel

Ér z é k e n y s é g

Antigén	Vizsgált lues-pozitív savók száma	Log ₁₀ -titerok összege	Log ₁₀ -titerok átlaga	Átlag titerok különbsége
Trepotest	19	14 706	0,774=A	A-C= 0,003 (p > 0,90)
B. jelzésű Reiter	19	14,383	0,757=B	A-B= 0,017 (p > 0,90)
Kolmer	19	14,644	0,771=C	C-B= 0,014 (p > 0,90) nem szignifikáns

S p e c i f i c i t á s

Antigén	Vizsgált lues-negatív savók száma	Mind-három antigénnel negatív	Kolmer negatív, Reiter pozitív (aszpecifikus reakció)	
			szám	%
Trepotest	139		0	0,7
B. jelzésű Reiter	139	138	1	0,7

1,4⁰/₀-ban fordultak elő az egyes kísérletekben, ugyanakkor a külföldi RP antigének 0,7—1,4⁰/₀-ban adtak aspecifikus reakciót.

M e g b e s z é l é s

A treponematososok járványtani adatai szerint a syphilis fertőzések száma újra emelkedő tendenciát mutat. Az emelkedést etikai, morális okok mellett olyan tényezők befolyásolják, amelyekkel a jövőben is számolnunk kell: az iparosodás, urbanizáció, a milliós nagyságrendben importált munkások vándorlása, a tengeri forgalom és a nemzetközi turistaforgalom állandó növekedése, a fogamzásgátló szerek elterjedése. Ezeknek hatása alól egy ország sem vonhatja ki magát (9). Érthető tehát, hogy a syphilis szerológiai diagnosízására is mind nagyobb gondot fordítanak a szakemberek. A lipoid antigének tökéletesítése, a kardiolipin antigének bevezetése után a treponema antigének használatát is mind jobban szorgalmazzák. Gyakorlatban eddig három treponema reakció használatos, mint a bevezetésben említettük. Mindháromnak vannak előnyei és hátrányai. Általánosan elfogadott, hogy az összes syphilises reakciók közül verifikálásra legalkalmasabb a TIT reakció, de ez csak a pozitív reakciókra érvényes (10, 11). Hangsúlyozni kell, hogy a negatív TIT próba nem zárja ki teljes bizonyossággal a lueses fertőzést. A TIT reakció ugyanis a fertőzés legkorábbi szakaszában megjelenő IgM típusú antitestek kimutatására kevésbé alkalmas. Csak akkor válik pozitívvá, ha már elegendő IgG is megje-

lenik a beteg savójában. Tudnunk kell azt is, hogy syphilis fertőzésben a makromolekuláris típusú IgM antitestek nemcsak a fertőzés korai szakaszában, hanem a késői szakaszban is megjelennek (12). Friss syphilis diagnosztizálására ezért a TIT kevésbé alkalmas, mint a Kolmer-antigénnel végzett komplementkötési próba és késői syphilis kimutatására sem elég érzékeny (11, 13, 14). Ha még figyelembe vesszük, hogy a reakció hosszadalmas, költséges, a gyenge reakciók nehezen reprodukálhatók, a reakciók értéke laboratóriumként is nagy ingadozást mutat, érthető, hogy használata csak néhány intézetre korlátozódik. Újabb irodalmi adatok szerint a TIT-nél érzékenyebb az FTA próba (15). Drága vegyszerek és speciális mikroszkóp szükséges hozzá, ugyanakkor aspecifikus reakciókkal is számolni kell.

Indokolt tehát a szakembereknek az a törekvése, hogy a treponema reakciók közül széles körű használatra az RP antigént alkalmazzák. A három táblázatban ismertetett adataink azt bizonyítják, hogy a hazai RP készítmény a követelményeknek megfelel és minden szempontból alkalmasnak látszik arra, hogy első treponema reakcióként országosan bevezetésre kerüljön. Használatát az Egészségügyi Minisztérium közeljövőben megjelenő rendelete kötelezőnek írja elő.

Összefoglalás. Reiter-törzsből 5 napos tenyésztéssel termelt szuszpenziót 60-szor ismételt cryolississal feltárva Reiter-protein antigént készítettek. Az antigén glicerinnel konzerválva törzsoldat formájában kerül forgalomba Trepotest néven. A Trepotestet Kolmer-antigénnel és két külföldi RP antigénnel hasonlították össze. Egy külföldi antigén érzékenysége a Kolmer-antigénhez képest nagyon alacsony volt és 35⁰/₀-os aspecifitást mutatott, ezzel további összehasonlítást nem végeztek. Két további preparátum érzékenysége és a Trepotest között szignifikáns különbség nem volt. Mindhárom RP antigénnel találtak olyan indokolt pozitivitást, amely Kolmer-reakcióban nem jelentkezett. Ezért az RP antigén használata a Kolmer-antigén mellett szükségesnek látszik. Aspecifikus reakciók irodalmi adatokat megközelítően 1,3⁰/₀-ban fordultak elő.

IRODALOM: 1. Király K.: Orv. Hetil. 1960, 101, 1158—1161. — 2. Király K.: Path. Microbiol. 1966, 29, 75—83. — 3. Király K., Prerau, H.: Zschr. Imm.forsch. 1967, 134, 32. — 4. Wallace, A. L., Harris, A.: Reiter Treponema. A Review of the Literature. Bull. Wld. Hlth. Org. 1967, 36, Suppl. 2. — 5. Christiansen, A. H.: Acta Path. Microbiol. Scand. 1963, 57, 81—86. — 6. D'Alessandro, Dardanoni: Amer. J. Syph. 1953, 37, 137. — 7. Surján Lászlóné, Füst Gy.: Orv. Hetil. 1968, 109, 1499. — 8. Working Document WHO (VDT) Sero 64. — 9. Idsoe, O., Guthe, T.: Brit. J. vener. Dis. 1967, 43, 227—243. — 10. Wilkinson, A. E.: Brit. J. vener. Dis. 1967, 43, 186—190. — 11. Tuffanelli, D. L. et al.: New Engl. J. Med. 1967, 276, 265—268. — 12. Surján Lászlóné, Füst Gy., Balogh I.: Brit. J. Vener. Dis. Megjelenés alatt. — 13. Förström, L., Lassus, A.: Acta derm.-venereol. 1969, 49, 326—331. — 14. Hunter, E. F. et al.: Bull. Wld. Hlth. Org. 1968, 39, 873—881. — 15. Harner, R. E. et al.: JAMA. 1968, 203, 545—548.

Budapesti Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Igazságügyi-Orvostani Intézet (igazgató: Somogyi Endre dr.)

Származásmegállapítási ügyekben végzett vér- és szérumszoport vizsgálatok eredményeinek statisztikai értékelése (Szerostatistikai szakvéleményezés)

Rex-Kiss Béla dr.*

A származásmegállapítási ügyek vércsoport-vizsgálatok útján történő szakvéleményezésében egészen a legutóbbi időig csaknem kizárólag a „kizárt” vagy „nem kizárt” („lehetséges”) kategóriákat alkalmazták. A „klasszikus” apaságkizárás, amely — a vizsgálat feltételeinek megtartása esetén — lényeges bizonytalanságot nem rejt magában, lehetővé teszi annak kimondását, hogy az apaként megjelölt férfit nem lehet a gyermek nemzőapjának tekinteni. Azonban a vitás származás (apaság) tisztázására alkalmazható szerológiai örökléses jellegek (vér- és szérumszoportok, isoenzym-variációk) számának emelkedése**, valamint egyes ilyen jellegek ritka előfordulása ma már lehetővé teszi azt is, hogy a szóbanforgó anya:gyermek:vélelmezett apa szerológiai konstelláció ismeretében, az apaságkizáráson túlmenően, az apaság ellen (negatív) vagy az apaság mellett (pozitív) bizonyítékot is nyújtsunk a bíróságnak (1—7, 32, 33, 39—43).

A pozitív bizonyítás lehetőségének az az alapja, hogy ha a feltételezett apa sok tulajdonsága megegyezik a gyermekével, akkor ez a körülmény valószínűsíti a valódi apaságot, míg az ellenkező ezt valószínűtlenné teszi. Lényegében ezen alapszik az anthropológiai-örökléstani szakvéleményezés is, amely az örökletes alkati tulajdonságok tekintetében ugyanilyen értékelés alapján készül. A szerostatistikai szakvélemény az öröklődő szerológiai

(biokémiai) jellegek figyelembevételével alakítható ki. Különösen értékesek e szempontból a ritka vércsoport-tulajdonságok, mint pl. az A-alcsoportok, Rh faktorok, ill. génkomplexek, a Kell-féle (K) faktor stb. tekintetében a megegyezés a gyermek és a feltételezett apa között. Más szóval: az apaság annál valószínűbb, minél ritkább annak a jellegnek az előfordulása, amely kölcsönösen jelen van a gyermekben és a feltételezett apában. (Ha az anya vére ezt nem tartalmazza.) Ha pl. a gyermekben kimutatott jelleg előfordulási gyakorisága az adott populációban 1%, és ez az anya vérében nem mutatható ki, de a vélt apában igen, akkor igen nagy a valószínűsége annak, hogy a jelleg együttes előfordulása a két személynél nem tekinthető véletlennek. Ugyanis egy ilyen véletlen páros előfordulás valószínűsége jelen esetben csak 1:10 000-hez ($1/100 \times 1/100$).

Negatív valószínűségi szakvélemény szempontjából a valódi apaság elleni bizonyítékként értékelhető, ha a vélt apa vércsoportja fenotípusában ritka genotípust kellene tartalmaznia ahhoz, hogy nemző apa lehessen; így pl. a CcDEe Rh fenotípusban a cde (r) komplexet vagy pl. az A-fenotípusban az A₂ vagy A₃ variánst, ami azonban nem áll fenn.

Míg 20 évvel ezelőtt annak a lehetősége, hogy egy tévesen apának állított férfi apaságát vércsoportvizsgálat segítségével kizárjuk, kb. 34% volt, addig ez a lehetőség (esély) a haptoglobulin és az Rh vércsoport rendszerek vizsgálatának bevezetésével az utóbbi években 50% fölé emelkedett. (Ez azt jelenti, hogy átlagosan 100 biztosan nem apa közül több mint 50-nek tudjuk megállapítani a nem apaságát szerológiai módszerekkel). Ez az esély a vércsoport-vizsgálatok nyújtotta lehetőségek teljes kihasználása esetén ma már 90% körül van, sőt ennél is magasabb lehetne, ha rendelkeznének a származásmegállapítás céljaira ma alkalmazható összes vércsoport rendszerek — amelyeknek száma ma már kb. 20 — vizsgálatához szükséges reagensekkel.*** A vércsoport-vizsgálatok nyújtotta apaságkizárási esély törvénytörően és állandóan emelkedik. Tisztán statisztikailag nézve, a 100%-os kizárási esély ugyan nem érhető el, de semmi kétség nem lehet aziránt, hogy ezt egy napon meg fogjuk közelíteni; vagyis el fog következni az az idő, amikor a nem apaság szerológiai vizsgálatokkal gyakorlatilag minden esetben megállapítható lesz, ami egyúttal azt is jelenti, hogy mindazokat a férfiakat, akiknek apaságát a vércsoport-vizsgálat nem zárja ki, a legnagyobb valószínűséggel (de mondhatjuk azt is, hogy gyakorlatilag biztosan) apáknak lehet tekinteni. Ennek alapján elfogultság nélkül egyetérthetünk azzal a többek által is képviselt felfogással, hogy a vércsoport-vizsgálatokon kívül egyéb öröklésbiológiai vizsgálatok, ill. szakvélemények (anth-

* Jelenlegi munkahely: Szakorvosi Rendelőintézet, Szigetszentmiklós.

** Hazánkban jelenleg a következő vér- és szérumszoport-rendszereket vizsgálják a származásmegállapítási ügyekben: 1. A₁A₂B₀; 2. MNS; 3. Rh (C, C^w, c, D, E, e és genotípus); 4. haptoglobulin; 5. Gm(a). Ezekon kívül egyes ügyekben lehetőség van a Kell- (K), Duffy- vércsoportok és a Gm(x), InV és Gc szérumszoportok vizsgálatára is.

*** A külföldi (osztrák, német, skandináv) igazságügyi orvosszakértői gyakorlatban jelenleg rutinszerűen alkalmazott vér- és szérumszoport-rendszerek a következők: vércsoportok: 1. A₁A₂B₀; 2. MNSs; 3. Rh; 4. Duffy; 5. Kell—Cellano; 6. Pp; 7. Lewis; 8. secretor tulajdonság. Szérumszoportok: 1. haptoglobulin; 2. Gm (a, x, b, f); 3. InV típusok; 4. Gc; 5. Lp. Isoenzym variánsok: 1. vörösvérsejt savanyú foszfatase; 2. vörösvérsejt phosphoglukomutase; 3. vörösvérsejt adenylatkinase.

ropológiai, nemzőképességi stb.) belátható időn belül, ha nem is válnak feleslegessé, legalábbis jelentőségük lényegesen kisebb lesz, mert a vércsoportvizsgálatok minden esetben döntő szakvéleményt fognak eredményezni (13).

Mindaddig azonban, azokban az esetekben, amelyekben a vércsoport-vizsgálat nem vezet apaságkizáráshoz, a bíróságok részéről felmerül a kérdés, hogy milyen fokú a valószínűsége annak, hogy a ki nem zárt férfi a szóbanforgó gyermeknek valódi apja. A vércsoport-vizsgálati eredmények statisztikai értékelésének szükségességét az 1930-as évek elején vetették fel. Koller (20) már 1931-ben foglalkozott annak a lehetőségével, hogy az apaság kizárásán kívül — ha ez nem lehetséges — gyengébb, csak valószínűsége utaló bizonyítékot is szolgáltathat a szakvélemény a vércsoport-vizsgálatok eredményeinek a matematika segítségével történő elemzése alapján. Sellheim (21) a szerológiai és szülészeti szakvélemények (kihordási idő, magzatméretek stb.) egybevetését, ill. kombinált értékelését javasolta. A svéd Essen-Möller (15), valamint Geyer (16) 1938-ban képlet használatát javasolta, amelynek segítségével a szerológiai és anthropológiai jelegek vizsgálata alapján pozitív vagy negatív irányú valószínűségi vélemény adható. A képlet alapja az az egyszerű megfigyelés, hogy egy bizonyos örökléses jelleg, amely a gyermeknél megfigyelhető, a valódi apák között (vagyis olyan férfiak között, akik az összes örökléses jelegek genetikai összetétele alapján nemző apáknak tekinthetők (nagyobb gyakorisággal fordulnak elő, mint a „nem apák” között). Az Essen-Möller-féle eljárás alapelvét az alábbi példán demonstrálhatjuk.

Vegyünk példaként 200 olyan családot, amelyből 100-nál biztosan nemzőapákról van szó, 100-nál pedig nem. Tegyük fel, hogy a vizsgált (és az összes gyermeknél megfigyelhető) örökléses jelleg a 100 valódi apa közül 17-nél (= 17%) , míg a 100 nem apa közül 3-nál (= 3%) mutatható ki. Tehát annak a valószínűsége, hogy egy tetszőleges esetben a valódi apa a gyermeknél előforduló vizsgált jelleggel rendelkezik = 17%. (Vagyis 83%-ban kell számolni azzal, hogy valódi apáról van szó, annak ellenére, hogy a férfi a vizsgált jeleget nem manifestálja.) Ellenkező esetben az esetek 3%-ában kell számolnunk, hogy a férfi nem nemzője a gyermeknek, annak ellenére, hogy a vizsgált jelleggel rendelkezik.

Annak a valószínűsége, hogy egy vizsgált esetben a feltételezett apa esetében valódi apáról van-e szó, a következő képletből számítható ki:

$$P = \frac{X}{X+Y} \quad \text{vagy (a tört számlálóját és nevezőjét X-szel osztva)}$$

$$P = \frac{1}{1 + \frac{Y}{X}}$$

X = a vizsgált jelleg gyakorisága a valódi apák között;

Y = a vizsgált jelleg gyakorisága a nem apák között.

Tegyük fel, hogy a vizsgált ügyekben apák és nem apák azonos gyakorisággal fordulnak elő. (A valóságban a valódi apák száma általában magasabb, saját vizsgálati anyagunkban az arányt kb. 2:1-nek találtuk, a valódi apák javára.) Ez esetben 200 feltételezett (100 valódi + 100 nem valódi) apa között 20 (17 + 3) rendelkezik a szóbanforgó, vizsgált jelleggel. Ezek között

$$\frac{17}{20} = 85\% \text{ a valódi és } \frac{3}{20} = 15\% \text{ a nem apa.}$$

Ha — a fenti példa számadatait alapul véve — X = 0,17 és Y = 0,03, akkor annak a valószínűsége (P), hogy a szóbanforgó jeleget viselő férfi nemzője-e az azonos jelleggel rendelkező gyermeknek

$$P = \frac{X}{X+Y} = \frac{0,17}{0,20} = 85\%, \text{ vagy}$$

$$P = \frac{1}{1 + \frac{3}{17}} = \frac{1}{1 + 0,176} = 85\%$$

Y/X = 1 esetén egy férfi esélye ahhoz, hogy az azonos jellegű gyermek apja lehet-e vagy sem, egyforma. Y/X < 1 esetén a férfi nemapasága annál valószínűbb, minél kisebb ez az érték. Y/X > 1 esetén egy férfi apasága annál valószínűtlenebb, minél nagyobb ez az érték. Több, egymástól független (nem korreláns) jelleg vizsgálata esetén (a valóságban általában ez az eset a gyakoribb) az össz valószínűséget az alábbi képlet segítségével számítjuk ki:

$$P = \frac{1}{1 + \frac{Y_1}{X_1} \cdot \frac{Y_2}{X_2} \cdot \frac{Y_3}{X_3} \cdot \dots \cdot \frac{Y_n}{X_n}}$$

Az Rh rendszer esetében kézenfekvő lenne, ha az Y/X értékeket a Cc, Dd és Ee allel génpárookra határoznánk meg és így alkalmaznánk az Essen-Möller-féle képlethez. Ez azonban ellentmondana az eljárás elméleti alapjainak, amely szerint a képletbe csak genetikailag egymástól független, korrelációban nem levő rendszereket, ill. jelegeket szabad felvenni. Márpedig fenti génpárok egymással kapcsolódva öröklődnek. Ha az Rh-rendszer allel génpárjait külön-külön számítanánk be a képletbe, akkor hamis eredményeket kapnánk. Tehát az Rh-rendszer értékelése csakis a teljes genotípusok (tripletek, pl. CDE, cde, ill. a Wiener-féle allelek, pl. Rh₁, r) formájában lehetséges (18, 32, 33).

Az Essen-Möller-féle képlet alkalmazásának egyik előfeltétele, hogy csakis pontosan meghatározható és osztályozható jelegek vehetők figyelembe. A jellegnek az adott lakosság körében való általános előfordulási gyakoriságát a képletben Y-nal jelezzük, míg a jelleg előfordulási gyakoriságát az olyan férfiak között, akik a szóbanforgó gyermek jelleg-konstellációjával rendelkeznek, X-szel. Az Y értékek kiszámítása igen egyszerű, mert egyenlő a vizsgált jelleg átlagos előfordulási gyakoriságával az adott populációban. Ha a vizsgált jelleg öröklési viszonyai tisztázottak, akkor az X értékek is kiszámíthatók; ha nem, akkor a családvizsgálatok útján kapott tapasztalati értékek használhatók.

Ha 2 férfi szerepel feltételezett apaként egy ügyben és nyilatkozni kell az apaság valószínűsége tekintetében, akkor kétféleképpen járhatunk el. Az első esetben fenti képlet alkalmazásával kiszámítjuk mindkét férfi valószínűségi értékeit és ezeket egymással összehasonlítjuk. Kevés kivételtől eltekintve, egymástól kisebb-nagyobb mértékben különböző valószínűségi értékeket kapunk. A valóságot jobban tükröző értékeket kapunk 2-férfis ügyekben az Essen-Möller-Quensel-féle képlet alkalmazásával (22). Ennél a 2 férfira külön-külön kiszámított Y/X értékeket helyettesítjük be a következő képletekbe:

$$P'_1 = \frac{\frac{Y_2}{X_2}}{\frac{Y_1}{X_1} + \frac{Y_2}{X_2}} \quad P'_2 = \frac{\frac{Y_1}{X_1}}{\frac{Y_1}{X_1} + \frac{Y_2}{X_2}}$$

A P'_1 és P'_2 értékek kiegészítik egymást 1,0-re, ill. 100%-ra. Ha pl. mindkét férfi azonos valószínűségi értékkel (pl. 80–80%) rendelkezik, akkor mindkettő apaságának 50–50%-os a valószínűsége. De ha pl. az egyik férfi valószínűségi értéke 80%, a másiké ellenben csak 30%, akkor az első férfi apaságának valószínűségét 90%-osnak, a másikat 10%-osnak kell tekinteni (17).

A valószínűségi számításokhoz az $A_1A_2B_0$, MNSs, Rh, P, Kidd, Duffy, Kell és haptoglobin rendszerekre az Y/X értékek több külföldi szerző közleményeiben is megtalálhatók, mégpedig jól áttekinthető táblázatokban (15, 17, 23, 27). Ezeknek használata az apaság valószínűségi értékek kiszámításánál igen egyszerű: az egyes vércsoport-rendszerek tercettjeinek (anya:gyermek:vélelmezett apa) logaritmusait a táblázatokból kikeressük, ezeket összeadjuk, majd az összegből levonunk $10 \times (n-1)$ -et. (n = a számításokhoz felhasznált Y/X értékek száma.) Az így kapott log Y/X értéknek megfelelő valószínűség külön táblázatból kikereshető.

Hazai átlagos vércsoport-megoszlási vizsgálati eredmények jelenleg csupán az $A_1A_2B_0$, MNSs, Rh, Hp és Gm vér-, ill. szérumszóport-rendszerekre állnak rendelkezésre, ennél fogva hazánk lakosságára érvényes pontos Y és X értékek is csak ezekre a vércsoport-rendszerekre számíthatók ki. Tekintettel azonban arra, hogy a közép-európai (magyar, cseh-szlovák, osztrák, német) népek vércsoport-megoszlása nagyon közel áll egymáshoz, ezért nem követünk el nagy hibát, ha valószínűség számításainkhoz egyelőre a náluk használatos táblázatokat használjuk.

Az *Essen-Möller*-féle eljárás lehetővé teszi, hogy az anya:gyermek:vélelmezett apa ismert jelleg-konstelláció alapján az apaságot kellő határozottsággal valószínűnek vagy valószínűtlennek vélelmezzük, az esetek egy részében. Az apaság melletti bizonyítékot az adja, hogy a feltételezett apa rendelkezik olyan jelleggel, amely a gyermekeknél is megtalálható. A bizonyítóerő annál nagyobb, minél ritkább ez a jelleg. A bizonyítóerőt még fokozza, ha a szóbanforgó jelleg a férfiban homozygota (pl. AA) és csökkenti, ha heterozygota (pl. A0) alakban van jelen. Ha a jelleg az anyában is kimutatható, akkor jelentősége az apaság valószínűsítésében már lényegesen kisebb. A pozitív következtetés biztonsága a gyermek és a lehetséges apa közötti jelleg-egyezések számával arányosan fokozódik.

Az *Essen-Möller*-féle eljárás az anthropológiai-öröklésbiológiai szakértők körében annakidején élénk visszhangot váltott ki, a vércsoport-szerológusok között azonban hosszú ideig csaknem ismeretlen maradt. Ennek elsősorban az volt az oka, hogy a szerológia területén ez az eljárás mindaddig nem játszhatott jelentős szerepet, amíg a szakvéleményezés számára csak kevés vércsoport-rendszer, ill. szerológiai kimutatható örökléses jelleg állott rendelkezésre. Az érdeklődés a szerológusok részéről csak akkor jelentkezett, amikor az $A_1A_2B_0$ és MN

vércsoport-rendszerekhez az Rh és a többi újabb örökléses vér- és szérumszójellegek, ill. variációk is csatlakoztak.

Clauberg volt az első (25, 26), aki 1949-ben rámutatott, hogy az *Essen-Möller*-féle eljárás használatával alkalmazható a szerológiai szakvéleményezés területén is vitás származás eseteiben. A későbbi években a szakértők egész sora kezdett foglalkozni ezzel az eljárással (15, 16, 17, 20, 21, 23, 24). Később napvilágot láttak az *Essen-Möller*-féle számítás elvén alapuló más módszerek is, de mind elméleti, mind gyakorlati szempontból mindmáig ez az eljárás bizonyult a szerológiai szakvéleményezésben a legalkalmasabb biostatistikai módszernek (15, 16, 17, 20, 21, 23, 24, 28, 29, 30, 31).

Az *Essen-Möller*-féle eljárásnál az információ az Y/X tört eredménye szolgáltatja, ami kifejezi az előfordulási gyakoriságbeli különbséget, ami a feltételezett apánál megfigyelt jellegkombináció tekintetében fennáll egy, a lakosságból tetszőlegesen kiragadott egyén és egy biztos származású gyermek valódi apja között. Ha pl. $Y/X = 0,02$ -vel, ez azt jelenti, hogy a feltételezett apa jellegkombinációja a nem valódi apák között 50-szer ritkább, mint a valódi apák között. Ha ezt a gyakoriságot egy szóbanforgó esetre vonatkoztatjuk, akkor ez az ügyben szereplő feltételezett apa számára 98%-os apaságvalószínűséget jelentene. Más szóval: 100 hasonló esetben — nagy statisztikai anyagban — a feltételezett apáéval azonos jellegkombinációval rendelkező férfiak közül 98 valódi apa, 2 pedig nem apa lehetne.

Ennek a megállapításnak az érvényességéhez azonban néhány előfeltétel szükséges. Ezek a következők:

- a vizsgált személyeknek ugyanazon genetikai kollektívához (népességhez) kell tartozniuk, mint amiből a számítások alapját képező frekvenciák (gyakorisági értékek) származnak;
- az apaként szóbanforgó férfi (1-férfis ügyekben) a gyermek anyjával nem állhat vérrokonságban;
- a statisztikailag értékelte anyagban (1-férfis ügyekben) a valódi és nem valódi apáknak kb. egyforma arányban kell szerepelniük. (Ha ez az eset nem áll fenn, akkor a képletben korrekciót kell alkalmazni.)

A szakvéleményezésben a valószínűségi értékek kifejezésére a szakemberek a következő értéktáblák használatában állapodtak meg:

$\geq 99,8\%$	az apaság bizonyossággal valószínű
$99,0 < 99,8\%$	az apaság igen nagymértékben valószínű
$95,0 < 99,0\%$	az apaság nagyon valószínű
$90,0 < 95,0\%$	az apaság valószínű
$< 90,0 > 10,0\%$	az apaság lehetséges, ill. az apaság tekintetében határozott állásfoglalás nem lehetséges
$10,0 > 5,0\%$	az apaság valószínűtlen
$5,0 > 1,0\%$	az apaság nagyon valószínűtlen
$1,0 > 0,2\%$	az apaság igen nagy mértékben valószínűtlen
$0,2\%$	az apaság lehetetlenségig valószínűtlen

A 99,8, ill. 0,2%-os valószínűségi határt *Essen-Möller* választotta, és ez a *Gauss*-féle normális megoszlásból (megoszlási törvényből) vezethető le (17).

Vizsgáljuk most meg, hogy milyen eredményeket várhatunk a szerostatistikai számításoktól származásmegállapítási ügyekben hazai gyakorlatunkban. Tegyük fel, hogy 1-férfis ügyekben (60%-os jelenlegi kombinált kizárási esély mellett) az összes valótlan tényállás alapján vélelmezett apák kerekén 60%-ának apaságát a vércsoportvizsgálat kizárja, továbbá, hogy az 1-férfis ügyekben a megnevezett férfiak kb. 36%-a nem valódi apa. (Ez a szám többéves származásmegállapítási anyagunk átlaga. A nem valódi apák száma a vizsgálatokban alkalmazott vércsoport-rendszerek kizárási esélyeinek ismeretében könnyen kiszámítható.) Ez esetben az összes 1-férfis ügyek közül (=100%) kb. 22% a klasszikus vércsoport-kizárással tisztázva lesz. Az ügyek 78%-ában 14% feltételezett apa biztosan nem valódi apa, apaságukat azonban a vércsoportvizsgálat — tekintettel a csupán 60%-os kombinált kizárási lehetőségre — nem zárhatja ki. Ezenkívül a feltételezett apák közül 64% biztosan valódi apa, akiknek az apasága szerológiaiilag természetesen nem zárható ki. Ez tehát azt jelenti, hogy az 1-férfis ügyeknek összesen kb. 78%-a jelenleg a szerostatistikai értékelésre alkalmas. Vagyis: 100 1-férfis ügy közül 78-ban érdemes valószínűségi számítást végezni. Ebből 64 esetben a feltételezett apa valódi apa, így ezekben pozitív apasági bizonyítékkal lehet számolni, 14 esetben nem valódi apákról van szó, ezekben tehát valószínűtlenségi eredmény várható. Annak a valószínűsége, hogy a szerostatistikai értékelés alapján egy férfi apasága tévesen lesz valószínűsítve vagy tévesen lesz valószínűtlenné nyilvánítva, nem magasabb 1%-nál. Többférfis ügyekben a matematikai döntés hibalehetősége, vagyis a téves szakvéleményezés előfordulásának lehetősége természetesen nagyobb, mégpedig elsősorban a negatív bizonyíték (tehát apaságkizárás) tekintetében.

Bár már több országban is alkalmazzák rendszeresen a szerostatistikai értékelést a származásmegállapítási ügyekben, ennek ellenére nem áll rendelkezésre máig elegendő adat arra nézve, hogy a peres ügyekben milyenek a tapasztalatok. *Baitsch*, freiburgi humanetikai professzor közleményéből (34) azonban ismerjük, hogy az általa körlevélben megkérdezett bírák nagy része nemcsak az anthropológiai vizsgálatok eredményeinek valószínűségi statisztikai értékelését igénylik, hanem célszerűnek látnák a szerológiai, szülészeti és anthropológiai szakvélemények matematikai összefoglalását és az ezen alapuló összevont szakvéleményezést is. Ez a gyakorlat és tendencia figyelhető meg a finnországi gyakorlatban is.

Mivel a II. világháború utáni években a szerogenetikai szakvéleményekben alkalmazott vércsoport-rendszerek száma jelentősen megszaporodott, és miután többen felhívták a figyelmet az *Essen-Möller*-féle eljárással történő szerostatistikai értékelés nyújtotta lehetőségekre, valamint, hogy az Y/X, ill. a valószínűségi értékek kiszámítva rendelkezésünkre állnak a vércsoportrendszerek egész sorára, a szerológusok figyelme is mindinkább a sze-

rológiai szakvélemények statisztikai értékelése irányába terelődik, mégpedig elsősorban a pozitív apaságbizonyítás érdekében. De a bíróságok részéről megnyilvánuló ilyen irányú igény is hozzájárul ahhoz, hogy a szerológus szakértők igénybevegyék a matematikai értékelés nyújtotta lehetőségeket. Ez az igény jut kifejezésre többek között *Prokopnak* (NDK) nemrég megjelent közleményében is (13). De pl. Finnországban és Nyugatnémetországban is nagyon elterjedt az utóbbi években a szerostatistikai értékelés, ill. szakvéleményezés. *Hummel* közleménye szerint (35) a nyugatnémet szerológus orvosszakértők több mint 80%-a nem kizáró vércsoport-vizsgálati eredmény esetén elvégzi a valószínűségi számításokat is, és ezeknek eredményét közli az illetékes bírósággal. Ugyanezt a gyakorlatot követi Bécsben *Speiser prof. is.* (Személyes közlés.)

A hazai orvosszakértői gyakorlatban is gyakran merült fel az utóbbi években a bíróságok részéről a szerostatistikai szakvéleményezés iránti igény. Ennek megfelelően — *Hummel és mtsainak* (17) ezirányú tapasztalataira és számításaira támaszkodva — 300 származásmegállapítási ügyben végeztem szerostatistikai számításokat, és 20 ügyben adtam ilyen szakvéleményt is. Az ügyek mind olyanok voltak, amelyekben az apaságot kizárni nem lehetett, de várható volt, hogy a szerostatistikai számítás az apaságra nézve pozitív eredményt fog adni. Az eredmények a következők:

A z a p a s á g				
valószínű (90—95%) sz. %	nagyon valószínű (95—99%) sz. %	igen nagy mértékben valószínű (99—99,8%) sz. %	bizonyosságig valószínű (99,8%) sz. %	
56	18,6	3311,0	113,6	41,3

A táblázatból látható, hogy az ügyek 34,5%-ában (300 közül 104 ügyben) a szerostatistikai értékelés pozitív apasági bizonyítékot eredményezett. Ezek az eredmények is bizonyítják, hogy az *Essen-Möller*-féle szerostatistikai valószínűségi számítás-sal nyert adatok a vitás származás tisztázásában nagy haszonnal alkalmazhatók.

A szerológiai szakvélemények matematikai értékeléssel történő kiegészítése igen elterjedt a két Németországban, a skandináv államokban, Ausztriában, sőt Japánban is, és ezekben az államokban nagy jelentőségre tettek szert a joggyakorlatban. Annak oka, hogy mely államokban terjedt el jobban és melyekben kevésbé, nem a módszer megbízhatóságában keresendő, hanem a szerológiai vizsgáló módszerek fejlettségében, a szerogenetikai populáció vizsgálatok számában, a szakértők felkészültségében és az egyes államok különböző családjogi törvényeiben (pl. a latin államok), amelyek nem nyújtanak azonos feltételeket az alkalmazás számára (24, 34, 35, 36, 37, 38).

A magyar bizonyítási jog lehetővé teszi a szerostatistikai szakvélemények bizonyítékként való al-

kalmazását. A származásmegállapítási ügyekben ezek bizonyos esetekben döntő bizonyítékot is szolgáltathatnak, más esetekben pedig igen értékes kiegészítő bizonyítékot. Mint láttuk, a szerostatistikai értékelés (szakvélemény) azokban az ügyekben szolgáltat jelentős bizonyítékot, amelyekben a vércsoportvizsgálat nem vezet kizáró eredményre. Ezért nagy jelentőségű lenne a joggyakorlat számára, ha származásmegállapítási ügyekben a szerostatistikai szakvéleményezés hazánkban is mielőbb elterjedne. Komoly eredményt várhatunk akkor is, ha a szerostatistikai és — az ugyancsak valószínűségi adatokat szolgáló — anthropológiai szakvéleményt együtt tudná értékelni a bíróság. Ennek a „komplex” módszernek a bevezetése jelentősen fokozná a biológiai bizonyítás hatékonyságát a származásmegállapítási ügyekben.

Összefoglalás. A származásmegállapítási ügyekben végzett vércsoport-vizsgálatok eredményeinek ún. szerostatistikai értékelése azokban az esetekben, amelyekben a vizsgálat nem vezetett az apaság kizárásához, nagy fontosságú valószínűségi bizonyítékot szolgáltat az apaság mellett vagy ellene. Az *Essen-Möller* által javasolt képlet alkalmazásával történő szerostatistikai értékelés, ill. szakvéleményezés a külföldi gyakorlatban jól bevált és világszerte terjedőben van. Mivel a magyar bizonyítási jog lehetővé teszi a szerostatistikai szakvélemények bizonyítékként való alkalmazását, ezért javasolja a módszer alkalmazását a származásmegállapítási ügyekben végzett vércsoport-vizsgálatok kapcsán. Végül ismerteti 300 ügyben végzett szerostatistikai számításainak eredményeit.

IRODALOM: 1. *Rex-Kiss B.*: Jogtud. Közl. 1959, XIV, 174. — 2. *Rex-Kiss B.*: Jogtud. Közl. 1965, XX, 26. — 3. *Rex-Kiss B.*: Orv. Hetil. 1966, 107, 1681. — 4. *Rex-Kiss B.*: Acta Morph. Acad. Sci. Hung. 1966, XIV, 370. — 5. *Fehér M.*—*Farkas J.*: Szakértői bizonyítás a származásmegállapítási és a gyermektartási perekben. Közgazd. és Jogi Kiadó, Budapest, 1956. — 6. *Hartai L.*: Jogtud. Közl. 1968, XXIII, 265. — 7. *Rex-Kiss B.*: Orv. Közlemények. 1969, V, 48. — 8. *Stutz, H. R.*—*Zimmermann, W.*: Z. f. Immun.forsch. 1960, 119, 479. — 9. *Stutz, H. R.*—*Zimmermann, W.*: 1960, 120, 161. — 10. *Wichmann, D.*: Neue Jur. Welt. 1963, 9, 383. — 11. *Sachs, V.*—*Hoppe, H.-H.*: D. Zschr. ger. Med. 1960, 50, 9. — 12. *Wendt, J.*: D. Med. Wschr. 1963, 17, 916. — 13. *Prokop, O.*: Neue Justiz. 1967, 21, 8. — 14. *Beitzke-Hosemann-Dahr-Schade*: Vaterschaftsgutachten f. die ger. Praxis, Schwartz u. Co., Göttingen, 1965. — 15. *Essen-Möller, E.*: Mitt. Anthrop. Ges. Wien. 1938, 68, 9. — 16. *Geyer, E.*: Mitt. Anthrop. Ges. Wien. 1938, 68, 54. — 17. *Hummel, K.*: Die med. Vaterschaftsbegutachtung mit biostatistischem Beweis. G. Fischer, Stuttgart, 1961. — 18. *Okajima, M.*: Acta genet. Med. et Gemell. 1958, 7, 321. — 19. *Schade, H.*: Homo. 1956, 7, 38. — 20. *Koller, S.*: Zschr. f. Rassenphysiol. 1931, 3, 121. — 21. *Sellheim, H.*: Die Bestimmung d. Vaterschaft nach dem Gesetz und vom naturwissenschaftl. Standpunkt, J. F. Bergmann, München, 1928. — 22. *Essen-Möller, E.*—*Quensel, C. E.*: D. Zschr. ger. Med. 1939, 31, 70. — 23. *Elbel, H.*—*Sellier, K.*: D. Zschr. ger. Med. 1955, 44, 196. — 24. *Fiedler, H.*—*Hoppe, H.-H.*—*Pettenkoffer, J. J.*: Bundesgesundheitsblatt. 1968, 9/10, 129. — 25. *Clauberg, K. W.*: D. med. Rundschau. 1949, 1241. — 26. *Clauberg, K. W.*: Z. Hyg. 1954, 139, 519. és 140, 448. — 27. *Jancik, W. E.*—*Speiser, P.*: Zahlenwerte über die Wahrscheinlichkeit von Vaterschaftsausschlüssen bei Kenntnis erblicher Blutkörperchenmerkmale von Mutter und Kind. J. Springer, Wien, 1952. — 28. *Hoppe, H.-H.*: Blut. 1957, 3, 195. — 29. *Prokop, O.*—*Schneider, W.*: D. Zschr. ger. Med. 1958, 47, 484. — 30. *Wichmann, D.*: Anthrop. Anz. 1958, 2, 168. — 31. *Hummel, K.*: Z. Immun.forsch. 1959, 117, 482. és 118, 108. — 32. *Gürtler, H.*: Acta leg. et soc. 1956, 9, 83. — 33. *Gürtler, H.*: Acta genet. 1956—57, 6, 612. — 34. *Baitsch, H.*: Habil.-Schrift., Naturwiss. Fakult. d. Univ. München. 1957. — 35. *Hummel, K.*: D. Zschr. ger. Med. 1967, 61, 37. — 36. *Ludwig, W.*—*Hartmann, R.*: Homo. 1956, 7, 223. — 37. *Homma, H.*: Beitr. z. gerichtl. Med. Bd. XXIII. 157—161. o., Deuticke, Wien, 1966. — 38. *Tepliczky, O.*: Neue Jurist. Wschr. 1963, 16, 382. — 39. *Vogel, F.*: Neue Jurist. Wschr. 1965, 18, 993. — 40. *Hummel, K.*: Z. Immun.forsch. 1963, 125, 277. — 41. *Schade, H.*: Blut. 1955, 1, 286. — 42. *Prokop, O.*—*Radom, G.*: Z. ärztl. Fortbildg. 1968, 13, 722. — 43. *Guth P.*—*Budvári R.*: Jogtud. Közl. 1969, XXIV, 9, 477.

**A Chlorocid draszté
gyermekeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése**

CHLOROCIDETTA

d r a z s é r a változott. Az új elnevezést 1970. július 1-től már feltüntetjük a csomagolásokon.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi felíratú csomagolásokat szolgáltatják ki.

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest

Hajdú-Bihar megyei Közegészségügyi Járványügyi Allomás,
Debrecen (igazgató: Bíró Zsigmond dr.)

A brucellosis-problémáiról Hajdú-Bihar megyei vizsgálataink alapján

Lakatos Mária dr.

Hazánkban az emberi brucellosis jelentősége még több szempontból nincs tisztázva. A betegbejelentések száma kevés s ez különösen olyan mezőgazdasági vidéken feltűnő, ahol a szarvasmarha-tenyészetek többsége, sőt a sertéstenyészetek is brucellával fertőzöttek. Ezzel szemben az emberi fertőzések megakadályozására igen hiányos a védekezés.

A humán brucellosis relatíve alacsony száma összefüggésben lehet azzal, hogy a mérsékelt égövi országokban, s így hazánkban is a *Brucella abortus* és a *Brucella suis* fordul elő, előző a szarvasmarha-állományban, utóbbi a sertések között. *Petrilla* (1) szerint „Az emberek nagyobb része úgy látszik rendelkezik valamiféle ellenállóképesseggel, különösen az abortus törzs iránt, de az is lehetséges, hogy ez az ellenállóképesseg a kis mennyiségben a szervezetbe jutott kórokozók okozta látens immunitásnak tulajdonítható. Ez a kórokozó igen gyakran kimutatható a fogyasztásra való tejből és úgy látszik, az ember nem nagyon fogékony iránta, mert különben nagyon sok megbetegedést okozhatna.”

Valóban kevés az emberi brucellosis és a betegbejelentések megközelítik a tényleges állapotot vagy valamilyen okból nem kerülnek felfedésre esetek, illetve nincs a figyelem erre a betegségekre ráirányítva?

A brucellosis-helyzet tisztázását megnehezíti, hogy a betegség megjelenési formái változékonyak, s így azokat nem ismerik fel. Számos szerző hívja fel a figyelmet a klinikai diagnózis felállításának nehézségeire, a betegség változatos megjelenési formái, a kezdeti stádium gyakori jellegnékülisége vagy objektív tünetzegénysége miatt (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8). Hazánkban a súlyosabb klinikai tünetekkel járó brucellosis ritkán fordul elő. A *Brucella melitensis* egyáltalán nem — mivel állatállományunkban sincs ilyen fertőzés — a *Brucella suis* is ritkábban okoz emberi megbetegedést. A *Brucella bovis* okozta megbetegedések pedig az akut szakban gyakran enyhé általános tünetekkel, subfebrilitással zajla-

nak le. A betegségerzet nem kifejezett, az egyes hullámok kezdete és vége nem éles, a beteg sokszor nem megy orvoshoz, sőt munkáját tovább végzi, mindössze kisebb fokú gyengeségről, fáradékony-ságról, izzadásról panaszkodik. A változatos tünetek, bizonytalan panaszok miatt még orvosi vizsgálat esetén se kerül sor a brucellosis diagnosisára, mert az orvosok a betegség jellemző tüneteként az unduláló lázmenetet, a tífuszhoz hasonló megjelenési formáját ismerik. Ugyancsak figyelmen kívül marad az is, hogy a brucellák poliorganikus tendenciája miatt alig van szerv, amelyik a betegségben részt nem vehetne és ilyenkor az általános tünetek mellett, illetve helyett, az egyes szervek részéről jelentkező tünetek dominálnak, illetve ilyen panaszokkal jelentkezik a beteg orvosánál. Az akut tünetzegénysége, jellegnékülisége miatt nem tisztázódik a diagnózis, elmarad az akut szakban legeredményesebb antibiotikum kezelés, a betegség subakuttá, illetve krónikussá válhat és gyakran már csak a szervi károsodások terelik a betegsége gyanút. Mindezekhez hozzájárul az is, hogy a laboratóriumi diagnózis módszerei fejletlenek, néha bizonytalan eredményűek. A kórokozó kitenyésztése emberből mint a legbiztosabb laboratóriumi alátámasztás, ritkán eredményes. A szerológiai módszerek közül hazánkban is a csőagglutináció végzése kötelező, ami önmagában nem elégséges, a krónikus stádiumban levő brucellosisnál pedig negatív eredményű. Ismeretes az is, hogy foglalkozásuk miatt exponált, feltehetően latens fertőzésen átesett embereken olykor körjelző titerű is lehet.

A betegbejelentések alacsony számában szerepet játszik a bejelentési fegyelem lazasága is. A fentiek alapján *Huddleson*nak az a véleménye, hogy az ismert eseteket legalább 10-zel kell megszorozni, hogy a valódi megbetegedési számot megkapjuk (2).

A brucellosis klasszikus anthropolozoonosis, az emberi fertőzések száma szoros összefüggésben van a terület állatállományának fertőzöttségével. Elsősorban azok a veszélyeztetettek, akik közvetlenül foglalkoznak a fertőzött állattal, váladékaival, szerveivel, termékeivel. Hazai kutatóink sok értékes adatot szolgáltatottak már a probléma tisztázásához (9, 10, 11). Különösen jelentősek *Kubinyiné és mtsai* (12), valamint *Újhelyi* (13) munkái, kik a brucellosis szerológiai diagnosztikájának javítására és pontosabbá tételére törekedve végeztek vizsgálatokat — epidemiológiai kiértékeléssel egybekötve.

Külföldi szerzők közül *Herter* (14), *Schmidt*, *Sprockhoff* (15), *Siennicke és mtsai* (16), *Creutzburg* (17) állatorvosok, állatgondozók fertőzöttségét 15–38% közöttinek találták. *Wundt* összefoglalójában említi, hogy a háború előtt Dániában az állatorvosok 94%-ánál Bang-fertőzést lehetett kimutatni (18). *Pilet és Goret* szerint (Franciaország) (19) az emberi brucellosis esetek 88%-a állatgondozók köréből adódott. A brucellosist mint foglalkozási megbetegedést tárgyalja *Schwartz* (20), *Rosanky* (21), *Jindrichová* (22). *Nussbaum* (23) gazdaságok dolgozói körében, ahol az állatok fertőzöttsége nagyfokú volt, 2%-os morbiditást észlelt. *Ullmann* (24) összefüggést talált az állatállományban levő hygiénés viszonyok és az embereknél kapott pozitív reakciók között. *Bothwell* (25) a nagy-britanniai brucellosis epidemiológiai tanulmányozásakor a falu:város arányt 3,5:1-nek találta. Ugyancsak ő (26) a városi ese-

teket főleg a pasztörözetlen tej és tejtermék fogyasztásával magyarázta.

Megyénk területén 1963-ban végzett vizsgálataink alkalmával az állatorvosok 22⁰/₀-ában, tehenész, tejkezelők 7,1⁰/₀-ában kaptunk pozitív agglutinációt és komplementkötési reakciót (27, 28).

Az irodalmi adatokból kitűnik, hogy a brucellosis felderítése akkor a legeredményesebb, ha a keresés a fertőzött állatállomány dolgozói körében történik.

Anyag és módszerek

Jelen munkánk során 1965—67 között 26 nagyüzemi gazdaság tehenészeit és 9 gazdaság sertésgondozóit vizsgáltuk meg. A tehenészetek egyike sem volt brucellosismentes, a sertésenyészetek közül egynél a mentesítés folyamatban volt.

Helyszínre kiszállva az egyes dolgozóknál adatfelvételt és vérvételt végeztünk. Az adatfelvétel a személyi adatokon kívül kiterjedt a munkakörülményekre, foglalkozásban eltöltött időre, ez idő alatti megbetegedésekre, illetve annak tüneteire, jelen panaszaira, a dolgozó egészségi állapotára. Tájékozódunk a gazdaságban levő viszonyokról, állatállomány fertőzöttségéről, istálló-hygiénéről, fertőtlenítési, megelőzési intézkedésekről s általában az emberek munkakörülményeiről is. A vérvétel után intracután allergiás próbát alkalmaztunk. A vérsavóval agglutinációt (kiegészítve a módosított Brucella—Coombs-reakcióval) és titrált komplementkötési próbát végeztünk. A szerológiai eredmények értékelésekor pozitívnak vettük az agglutinációt 1:80, Coombs-reakcióval az 1:160 végtiterben kétkeresztes erősségű reakciót, komplementkötési reakciónál 0,05 ml-ben kapott kétkeresztes reakciót, intracután próbánál 48 óra múlva legalább 10 mm-es átmérőjű reakciót. Erős pozitívnak ezeknél kifejezettebb, magasabb savóhígításokban mutatkozó reakciót minősítettünk. Kétiértékelésnél a vizsgált személy szerológiai eredményét pozitívnak vettük, ha csak egy reakció is pozitív volt, ugyanis a négy immunológiai reakció a brucellosis fertőzés, illetve megbetegedés különböző stádiumára, idejére enged következtetni. Az agglutináció általában a frissen bekövetkezett fertőzésekre, a brucellosis akut szakára jellemzőbb. Komplementkötési reakció valamivel későbbben válik pozitívvá, mint az agglutináció, de jóval tovább marad pozitív annál. A módosított Brucella—Coombs-test (29, 30, 31, 32) a régmúlt fertőzéseket és a krónikus brucellosist jelzi. Az intracután próba szintén régi fertőzéseket, de egyben allergiás állapotot is jelez s így krónikus stádiumú brucellosisban igen jó diagnosztikus értékű, gyakran pozitív olyankor is, amikor már a többi szerológiai próbák negatívak.

Az intradermalis próbákhoz Kolář által kikísérletezett, Brucella hydrolysatumból előállított, alacsony molekulásúlyú, polysaccharidokból, polypeptidekből álló, úgynevezett F. Allergent használtuk, melyet a Bioveta-gyár hoz forgalomba. Emberi vizsgálatokra való alkalmasságát Duniewicz igen jónak találta — kellő érzékenységűnek, specifícusnak és használata során sem sensibillizáló, sem a szerológiai reakciókat befolyásoló tulajdonságot nem észlelt (33).

Hangsúlyozni kell azonban, hogy a betegség igazi laboratóriumi alátámasztása a kórokozónak a vérből (sternumpunctatumból) való kitenyésztése esetén lenne teljesen bizonyos. A szerológiai próbák a diagnózis felállításának csak egy-egy mozaikjai és bár kétségkívül minél több oldalról kísérreljük meg a fokozott immunállapotnak a kimutatását, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy akár pozitív, akár negatív irányban biztosabb eredményre jussunk, mégis a kórisme felállításakor figyelembe kell venni a klinikai tünetek és az epidemiológiai viszonyok összhangját is.

Jelenlegi munkánk során a felsorolt gazdaságokban 474 tehenészeti dolgozót, 131 sertésgondozót és

ugyanezen gazdaságok nem állattenyésztésben alkalmazottai közül 178 személyt kontrollként vizsgáltunk meg.

Eredmények

Az eredmények, melyek az 1. táblázatban láthatók mutatják, hogy a tehenészeknél kaptuk a legtöbb pozitív reakciót; 38,4⁰/₀-ot, sertésgondozók között 10⁰/₀-ot, és a kontroll mezőgazdasági munkások között 4,5⁰/₀-ot. E vizsgálatoknál kapott pozitív eredmények számát ha összehasonlítjuk Szabó és Bíró által közölt adatokkal (11), kik azidőben az állatgondozók 9,25⁰/₀-ában mutattak ki pozitívítást, még a vizsgálati módszerek különbözőségét is figyelembe véve látható, hogy a fertőzöttség, a humán brucellosis veszélye emelkedik. Ennek oka szorosán összefügg a mezőgazdaság kollektivizálásával, mely során nagy állatlétszámú falkák alakultak ki, az állatok mozgatásával a régebbi, már megnyugodott góccok újra fellángoltak s a gyarapodó létszámú állatfalkák annál jelentősebb súllyal jelentkeznek mint góccok, minél több állat van egy-egy tömegben. Ezenkívül a gazdaságokban fokozatosan kialakult egy állandó gárda, kiknek vezélyezettettségé a fertőzött állományban való huzamosabb munka során megnövekedett, s közülük többen előbb vagy utóbb fertőződhetnek.

1. táblázat

A foglalkozás és a szerológiai vizsgálatok eredményeinek összefüggése

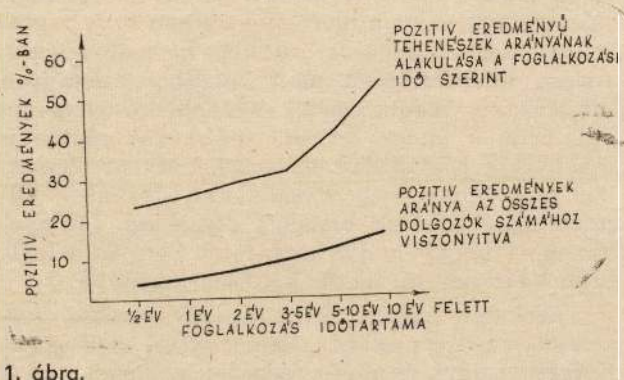
Foglalkozás	Összes vizsgált személy	Pozitív eredmény	
		szám	%
Tehenészeti dolgozó	474	182	38,4
Sertésgondozó	131	13	10,0
Egyéb mezőgazdasági dolgozó kontrol	178	8	4,5
b)			
Elletős tehenész, beteg-állatgondozó, felcser	57 személyből	40	70,2

A továbbiakban a tehenészek adataival foglalkozunk, mert a helyzet demonstrálására a fokozott expozíciójuk miatt — amit a szerológiai eredmények is tükröznek — ez a csoport a legalkalmasabb.

A munkakörülményeket figyelembe véve, bár a tehenészetek egyike sem volt brucellosismentes — mégis az állati brucellosis stádiuma és a dolgozók fertőzöttségének mértéke között összefüggést találtunk. Azon tehenészetekben, ahol vizsgálataink alkalmával az állati brucellosis akut stádiumban volt (állandó vetélések stb.) az emberek körében nagyobb százalékban kaptunk pozitív szerológiai eredményt (47,8⁰/₀), mint a megnyugodott brucellosisú állományban (16,3⁰/₀) s az előbbiben a friss fertőzéseket jelző Wright-agglutináció száma is magasabb volt.

A legnagyobb veszélyt környezetére a vetélő szarvasmarha jelenti, mert a kiürülő magzati szervekben, magzatvízben, méhlepényben hemzsegnek a brucellák. Azok, akik közvetlenül munkabeosztásuk révén vetéléseknél, elletéseknél beavatkoznak vagy ilyen állatot gondoznak (elletős tehenész, inzeminátor, betegállat-gondozó) leginkább exponáltak. Ezeknél 70,2%-os pozitivitást találtunk (1. táblázat b).

Rövid időn belül halmozódik a fertőzések száma, ha az állományba betör vagy fellángol a brucellosis. Így példa erre egyik nagy tsz-ben végzett megfigyelésünk. E gazdaságban 1965 októberében brucellosis irányában átszűrtük a dolgozókat. Az állomány ezidőben sem volt brucellosismentes, amit a tejek A B R vizsgálatának eredménye mutatott (15,2 százalék pozitivitás), de nem voltak vetélések. Néhány hónap múlva az állatok mozgatlansága, újabbak vásárlása miatt tömegesen szarvasmarha-vetélés lépett fel. A gazdaság kérésére újból elvégeztük a dolgozók vizsgálatát. A két vizsgálat között kb. egy



1. ábra.

év telt el és 60 személyt érintett ismételen. A 60 személy közül 18-nak az első vizsgálatkor teljesen negatív volt a szerológiai eredménye. E második vizsgálat alkalmával és utána kb. 6 hónapos megfigyelési idő alatt 14 megbetegedést fedtünk fel; 12 személy az első vizsgálatkor szeronegatív volt. Kettő, pozitív eredményei ellenére sem számolt be az első vizsgálat alkalmával panaszokról, de a második vizsgálat során már súlyos, subacut stádiumnak megfelelő állapotban voltak. Legjellemzőbb az egészre az volt, hogy a betegek már a második vizsgálat idejében különböző panaszokkal körzeti orvosukhoz fordultak, kezelés alatt is állottak, pl. ilyen diagnózisokkal: anaemia, exhaustio, rheumatismus,

grippe, hypotonia, asthenia nervosa, polyarthralgia, neurasthenia (kezelés: B₁₂-vitamin, vérnyomásesemlők, roborálók, idegnyugtatók) s valószínűleg betegségük igazi oka soha nem derült volna ki, ha a gazdaság vezetősége nem figyel fel az emberek megbetegedéseire, nem kéri tőlünk az emberek vizsgálatát.

Az emberek fertőzöttségének mértéke a foglalkozásban eltöltött idővel is összefüggésben van. Minél régebben dolgozik a tehenészetben valaki, annál többször van lehetősége fertőződni s így a pozitív szerológiai eredmények száma emelkedik a foglalkozásban eltöltött idővel (1. ábra).

A laboratóriumi eredmények a fertőzések előfordulását mutatják. Kaminska (34) szerint az infectiók egyharmad része tünetmentes marad, egyharmadában allergiás készség lép fel és egyharmada klinikailag is megbetegszik. A vizsgált tehenészek közül mindössze 5 személy számolt be a brucellosis átvészeléséről. Hogy ezeken kívül a fertőzést megbetegedés követte-e, arra az anamnesztikus adatokból és a jelenlegi panaszokból kíséreltünk meg következtetni.

Az adatok felvételénél a sérülések, balesetek, műtétek kivételével minden megbetegedést, illetve panaszt pozitívnak értékeltünk, ami a vizsgált személynél az állattenyésztésben töltött idő alatt fellépett, tekintet nélkül annak súlyosságára. Így bármilyen lázas megbetegedést, fogyással, éjszakai izzadással, fejfájással, vérszegénységgel, fáradékonysággal, étvágytalansággal megnyilvánuló panaszokat, pozitívnak vettünk minden a mozgásszervek részéről elmondott panaszt. Hasi szervek részéről főleg máj- és gyomorpanaszokról, idegrendszeri szövődmények miatt neuraszténias panaszokról, neuralgiákról, fokozott ingerlékenységről vagy depressziós stb. állapot felől érdeklődtünk. Ezenkívül légzőszervi, szív- és érrendszeri, urogenitalis szervek szövődményei, szem- és bőrkiütések felől is kérdéseket tettünk fel a vizsgált személyeknél.

Összehasonlítva az így kapott eredmények alapján a pozitív és negatív szerocsoportú tehenészeket látható, hogy a pozitív szerológiai csoportúak kétszer olyan arányban számoltak be átvészelt megbetegedésről vagy jelenleg fennálló panaszokról, mint a negatív szerológiai eredményűek. Ez utóbbiak adatai viszont közel azonosak a kontroll csoportéval (2. táblázat).

Mint az előbbieken említés történt, klinikailag tisztázott brucellosisról csak 5 személy számolt be. Ha a pozitív szerológiai eredmények nagy számát és az ehhez kapcsolódó betegségről beszámolt személyek arányát vetem össze a negatív szerológiai eredményűekkel, minden valószínűség szerint fel-

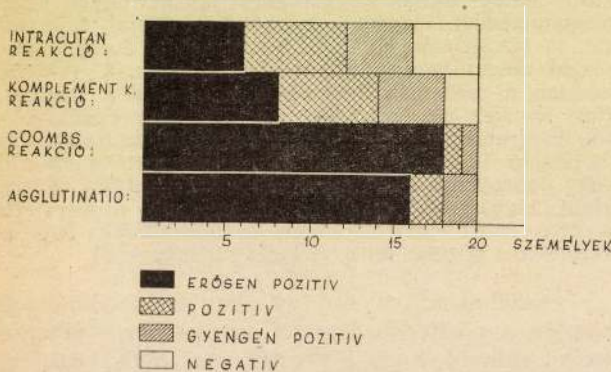
Anamnesztikus adatok, jelen panaszok és a szerológiai eredmények összefüggése

2. táblázat

	Negatív szerológiai eredmény				Pozitív szerológiai eredmény		
	Tehénész		Kontrol cs.		Tehénész		Kontr. cs.
	szám	%	szám	%	szám	%	szám
Negatív anamnézis jelenleg is egészséges	203	69,5	120	70,6	68	37,4	1
Pozitív anamnézis vagy jelen panasz	89	30,5	50	29,4	114	62,6	7
Összesen:	292	100,0	170	100,0	182	100,0	8

tételezhető, hogy a pozitív szerológiai eredményű tehenészek jónéhányában az átvészelt megbetegedés vagy jelen panasz brucellosis fertőzéssel van összefüggésben, akár úgy, hogy megbetegedést okozott közvetlenül, akár olyan formában, hogy a fennálló alapbetegséget súlyosbította.

Feltevésünket 41 személy adataival támasztjuk alá. Ezeknél a 4 szerológiai eredmény közül legalább kettő, illetve három pozitív vagy erősen pozitív értékű volt és vagy az anamnéziséjük vagy a jelenlegi panaszai brucellosisra jellemzőek voltak. Közülük 20 személy-nél a vizsgálat időpontjában a brucellosis acut, illetve subacut stádiumának megfelelő panaszok domináltak (fejfájás, fáradékonyosság, gyengeségérzet, szédülés, étvágytalanság, lesóványodás, izzadás). Lázás állapotról, legalábbis említésre méltó lázemelkedésről általában mint betegségük jellemzőjéről egyrészük nem számolt be. Betegségük tünetei általában nem voltak hevenyek, némelyek munkájukat tovább végezték, mások ismétlődően néhányhetes táppénz-megszakításokkal dolgoztak. Panaszaiuk többségükönél hetek, illetve több hónap óta fennálltak, illetve ismétlődtek. Körzeti orvosainknál több ízben kezelésben is részesültek, de — bár foglalkozásuk a brucellosis lehetőségére felhívhatta volna az orvos figyelmét, ezirányban a gyanú egyszer sem merült fel, hanem betegségeiket más kórisme alatt könyvelték el, s ennek megfelelő volt a gyógykezelés is. Szerológiai eredményükre jellemző volt, hogy az agglutináció minden személynél pozitív titerű volt, míg az allergiás bőrpróba kevesebb esetben volt kórjelző (2. ábra).



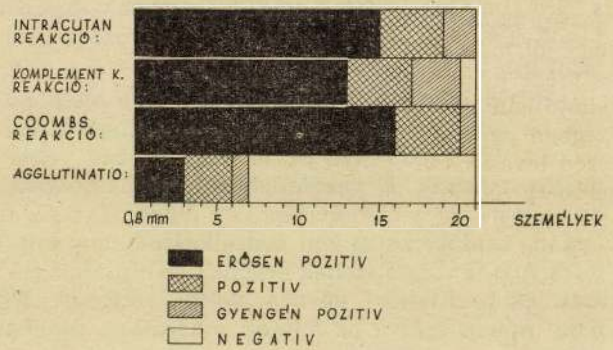
2. ábra.

21 dolgozónál a vizsgálati eredmények összességéből, az elmondott tünetekből, az epidemiológiai tényezőkből (vetélnél való beavatkozás) arra következtethetünk, hogy brucellosison szintén átestek, illetve az a betegség, amiről nekünk beszámoltak, brucellosis volt. Annak idején azonban betegségük eredete nem volt tisztázva. Közülük hatan kórházi kezelésben is részesültek, s ezeknek főbb panaszai, amire emlékeztek az általános tünetek mellett, tüdő-, mellhártyagyulladás, vesegyulladás, ízületi gyulladás. Tíz személy körzeti orvosánál többször is megfordult, de panaszait általában meghűlésnek kezelték. Öten nem voltak orvosnál, betegségükről mintegy erősebb influenzáról számoltak be. Ezen emberek többsége jelenleg sem panasztelen, mert 16-an jelenleg is különböző panaszokat jeleztek. Általában sokat betegeskednek, gyengék, fáradékonyak, ideges vagy szívpanaszai vannak, többségük súlyos rheumás panaszokról számolt be, amivel állandóan kezelés alatt állnak, gyógyfürdőbe járnak. Ezeket az embereket a gazdaságban is sokat betegeskedő embereknek könyvelik el. Szerológiai eredményeikre jellemző, hogy a csóagglutináció ritkán, de a Coombs-test és allergiás bőrpróba pozitív (3. ábra).

Az említett eseteket mint kirívó példákat említettük meg. Lehetséges, hogy még jó néhány em-

ber régebbi vagy új panaszai is összefüggésbe hozható brucellosissal.

Szükséges megjegyezni azt is, hogy a szerológiai negatív vagy bizonytalan eredmény mellett is lehet brucellosis, másrészt szero-pozitív szemé-



3. ábra.

lyek is lehetnek hosszú időn keresztül panaszmentesek. Ezek a látens fertőzések potenciális veszélyt jelenthetnek, mert a nyirokcsomókban vagy a granulomákban meghúzódó brucellák haematogen szóródása következtében, amit kiválthat valamilyen intercurrents megbetegedés, ellenállóerő-csökkenés stb. néha a latens fertőzés után évek múlva is manifest megbetegedést okozhat (8). Mi is több esetben tapasztaltuk, hogy vizsgálataink alkalmával teljesen egészségesnek mondott személyek bizonyos idő, 3–4 hónap múlva már mint betegek jelentkeztek vizsgálatra, illetve kerültek kórházba.

Ezekután felmerülhet a teendőik kérdése. Természetesen a brucellosis ellen küzdeni csak az állategészségügyi és mezőgazdasági szakemberekkel való szoros együttműködésben lehet.

Feladatok

Egyik feladat az emberi megbetegedések, különösen az akut esetek keresése, hogy antibiotikum kezeléssel a gyógyulást elősegítsük, illetve az általában már nehezen befolyásolható krónikus stádiumba való átmenetel veszélyét csökkentjük. Ezért az orvosi, elsősorban a körzeti orvosi vonalnak — mint első szűrőnek — kell a figyelmét ráterelni a kérdésre, különösen mezőgazdasági vidéken. A megbetegedések felismerésében és tisztázásában a gazdaságok vezetősége, állatorvosai igen hathatósan tudnak segíteni, hisz ők ismerik az állatállomány helyzetét és az emberi megbetegedésekről is ők értesülnek leghamarabb.

Másik feladat, amely a hygiénés rendszabályok betartásából áll; a megelőzés. Rendeletek, utasítások vannak erre vonatkozólag, de ezt általában nem tartják be s a gazdasági feltételeket sem biztosítják az egyes gazdaságok. Érvényt kell szerezni a hygiénés rendszabályoknak, azokat szorgalmazni, betartását ellenőrizni s ezek anyagi feltételeit az egyes gazdaságokkal biztosítani kell. Ilyenek: fertőtlenítőszeres, védőruházat, gumicsizma, gumikesztyű, köpeny beszerzése és használata. Mosdóhelyiségek, kézfertőtlenítő lehetőségeik biztosítása.

Lényeges a megfelelő istállóhygiéne és a helyes trágyakezelés. Különösen hangsúlyozni kell a külön épületben elhelyezett, területileg is jól izolálható ellető istállók, betegállat-istállók létesítésének fontosságát, hogy a vetélések kapcsán keletkezett maszszív fertőzési gócot ily módon izolálni lehessen. Ez a kérdés jelenleg ugyan nehezen megoldható gazdasági okok miatt. Az általunk vizsgált, többségükben jól működő gazdaságok tehenészetei 26 üzemegegyése közül csak 3-ban volt több év óta működő ellető istálló, 6-ban jelenleg építenek, 17 üzemegegyésben pedig semmi vagy csak az istálló egyik részén leválasztott, de nem izolált hely. Ugyanígy az emberi védekezési rendszabályokkal általában nem törődtek, mindössze 8 tehenészetben volt kiskfokú, alig hatásos védekezési intézkedés.

Külön ki kell térni a nyerstej-fogyasztás kérdésére. A tehenészek közül sokan szeretik a tejet és fejés után frissen isszák. Míg a tbc pozitív tehenészetek dolgozói kellőképpen ki vannak oktatva a nyerstej-fogyasztás veszélyére, addig a brucellosissal kapcsolatban ez nem kellőképpen ismert még a fertőzött tehenészetek dolgozói körében sem. De utalni szükséges az egész lakosságot érintő brucellosis veszélyre is, amit a pasztörözetlen tej és tejtermékek fogyasztása jelent.

A brucellosis kérdést természetesen csak a szarvasmarha- és sertésállomány mentesítése oldja meg. Ennek mielőbbi napirendre való tűzése és szorgalmazása az emberegészségügyi szerveknek is komoly feladata.

Összefoglalás. Nagyüzemi állattenyésztetek tehenészei és sertésgondozói körében végeztek vizsgálatokat brucellosis felderítésére szerológiai módszerekkel.

Legtöbb pozitív szerológiai reakciót a tehenészek között kapták — 474 személy közül 38,4⁰/₀-ban s közülük is az erősen exponált foglalkozású dolgo-

zók —, a betegállat-gondozók, felcserek fertőzöttsége volt a legmagasabb: 70,2⁰/₀. A sertésgondozók között 10⁰/₀, s az egyéb mezőgazdasági dolgozók között 4,1⁰/₀-ban volt pozitív a reakció.

Köszönetet mondunk Papp Zoltánné lab. asszisztensnek lelkes és pontos munkájáért.

IRODALOM: 1. *Petrilla A.*: Részletes járványtan. Medicina, Budapest, 1961, 354, 355. — 2. *Löffler, W., Moroni, D. L., Frei, W.*: Die Brucellose als Anthroozoonose. Springer, Belrin, 1955, 76. — 3. *Parnas, J., Krüger, W., Töppich, E.*: Die Brucellose des Menschen. Veb. Verlag Berlin, 1968. — 4. *J. van der Hoeden*: Zoonosis Elsevier. Publishing Company, Amsterdam, 1964. — 5. *Hoffmann, A.*: Schweiz. Archiv. 1951, 5, 320. — 6. *Spink, H. W.*: The nature of brucellosis. Minneapolis, 1956. — 7. *Kritische Sammelreferate*: Münch. Med. Wschr. 1961, 1, 107. — 8. *Töppich, E.*: M. H. Vet. Mä. 1966, 6, 230. — 9. *Alföldi Z.*: Népeü. 1936, 17, 276. — 10. *Engel I.*: Orv. Hetil. 1938, 82, 786. — 11. *Szabó J., Bíró Zs.*: Magyar Állatorvosok Lapja. 1953, 5, 1. — 12. *Kubinyiné Schwanner M., Fűrész I., Barsy Gy., Újhelyi K., Bozsóky S.*: Népeü. 1954, 8, 206. — 13. *Újhelyi K.*: Személyes közlés. — 14. *Herter, R.*: Tierärztl. Umschau. 1956, 11, 214. — 15. *Schmidt, W., Sprockhoff, H.*: Ärztl. Wschr. 1954, 4, 759. — 16. *Siennicke, W. és mtsai*: Przegl. epidemiol. 1959, 13, 101. — 17. *Creutzburg, H.*: Dtsche. Gesundheitw. 1963, 18, 1462. — 18. *Wundt, W.*: Dtsche. Med. Wschr. 1964, 34, 1577. — 19. *Pilet, C., Goret, P.*: Rév. Méd. Vét. 1962, 138, 1095. — 20. *Schwartz, A.*: Mh. Vet. Med. 1962, 17, 100. — 21. *Rozansky, R. és mtsai*: J. Hyg. Camb. 1961, 69, 379. — 22. *Jindrichova, J.*: Vet. Bull. Weybridge. 1962, 32, 3684. — 23. *Nussbaum, W.*: Schweiz. Med. Wschr. 1958, 88, 107. — 24. *Ullmann, G.*: M. H. Tierhk. 1958, 159. — 25. *Bothwell, P. W.*: Vet. Rec. 1960, 72, 933. — 26. *Bothwell, P. W.*: Vet. Rec. 1960, 72, 425. — 27. *Lakatos M., Székelyföldi J.*: Egészségtudomány. 1965, 1, 97. — 28. *Lakatos M.*: Magyar Állatorvosok Lapja. 1964, 9, 392. — 29. *Moreschi, C.*: Zbl. Bakt. I. Orig. 1908, 46, 49. — 30. *Wilson, M. M., Merrifield, E. V. O.*: Lancet. 1951, 261, 913. — 31. *Fey, H., Bürki, F.*: Schweiz. Med. Wschr. 1953, 25, 573. — 32. *Lakatos M.*: Egészségtudomány. 1968, 12, 164. — 33. *Duniewicz, M.*: Zschr. gesamte Hyg. u. Grenzgebiete. 1963, 8, 622. — 34. *Kaminska, A., Szaflarski, J.*: Ann. Univ. Lublin. sect. D. 1950, 5, 201.

**Hibernál végbélkúp
gyermeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése**

HIBERNALETTA

végbélkúpra változott. 1970. július 1-től az új elnevezést már feltüntetjük a csomagoláson.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi feliratú csomagolásokat szolgáltatják ki.

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest

PH

2665

Fővárosi Idegbeteg gondozó Intézet
(igazgató főorvos: Szirtes Gyula dr.)

A körzeti orvos szerepe az elmebetegek social-pszichiatriai ellátásában különös tekintettel a schizophreniára

Szirtes Gyula dr.

A budapesti egyetem pszichiatriai tanszékének első professzorától, *Laufenauer Károly dr.*-től a századfordulón megkérdezték, milyennek jósolja a XX. századot. Válasza a következő volt: „Egyesek úgy vélik, hogy a XX. század a technika százada lesz; ez lehetséges, de biztosan az idegességé”. *Laufenauer*nek ez a jóslata bevált. Az elmúlt évtizedek folyamán a neurosisok valósággal népbetegségi méreteket öltöttek. Az Egészségügyi Világszervezet, statisztikai adatainak birtokában, fel tudta mérni a helyzet súlyosságát és ezért az 1967. évet a világ elmeegészségügyi évének declarálta. Az emberiség a két világháborúban, a köztük levő időszakban és a II. világháborút követő hidegháborús években többszörös megrázkódtatáson esett át. Ezek az események tovább rontották az amúgy is agyontechnicizált világban élő emberek ideg-lelki ellenálló-képességét. Ennek következménye lett, a sok egyéb neurotizáló tényező hatása alatt a neurosisok számának évről évre való gyarapodása. Ez azonban nem közömbös a psychosisok szempontjából, mert a súlyosabb fokú neurosisok melegágyai lehetnek a psychosisoknak. Így pl. a schizophreniát általában endogen eredetű psychosisnak tartják, mégis a közelmúltban elhunyt *Nyírő* professzor az exogen neurotizáló tényezőknek nagy szerepet juttatott a betegség manifestációjában. Mi is tudjuk az ideg-beteg gondozói gyakorlatból, hogy számos neurotizáló momentum képes a schizophrenia kialakulását elősegíteni, így pl. munkahelyi neurotizáló conflictusok a háttérben meghúzódó üldöztetéses, vonatkoztatásos téveseszmékre való hajlamosságot kirobantani. Végtelen a száma az életben lehetséges neurotizáló indítékoknak, amelyek annyira fokoz-

hatják a lelki készséget, hogy aztán az psychosisban culminál.

A schizophreniának mint nagy endogen psychosisnak százalékos aránya 0,85% a populációhoz viszonyítva lényeges változást nem mutat a nagy megrázkódtatások idején, de az abszolút számuk az emberiség szaporodásának megfelelően megnövekedett. Ezen endogen psychosissal szemben a reaktív kórképek (depressiók) és az életkor átlagos kitolódásával (67 év) kapcsolatos psychés elváltozások (involutiós psychosisok, arteriosclerosis cerebri, dementia arteriosclerotica, dementia senilis) mind nagyobb mértéket öltenek. A kórházi elmeosztályokon ápolat betegek képe lényegesen megváltozott kórformák tekintetében. Míg 40—50 év előtt az elmeosztályokon gyógykezelt betegek kb. egyharmadát a lues eredetű elmebántalmak tették ki (dementia paralytica, taboparalysis, lues cerebrospondialis), ma ezek raritás számba mennek.

Az alábbi táblázat ábrázolja a főváros elmeosztályainak 1964-től 1968-ig terjedő időre eső újbeteg-

Kórház	Újbeteg	Schizo plr.	Depressio	Gerontopsych.	Dem.par.	Ágyszám	Ágykihasználás %-ban
Korányi	2184	323	88	224	6	86	162
Róbert K. János	5152	772	652	1319	51	408	115
Országos Ideg-Elme gyógyint.	1461	274	158	146	2	110	145
	9502	2548	266	1807	79	1505	101

forgalmát és azon belül a nagyobb kórformák alakulását, továbbá tájékoztat, hogy az egyes kórházak hány elmeágygal rendelkeznek és mennyi volt az ágyak kihasználása.

A bemutatott adatok szerint — ha leszámítjuk a magas korrall járó és mindinkább szaporodó gerontopszichiatriai kórformákat (dementia senilis, dementia arteriosclerotica) — a schizophrenia vezető szerepe evidens.

Az öregkori psychosisban szenvedő betegek sokkal tovább maradnak intézeti ápolás alatt, mint a schizophreniások. Az elmeosztályok vezetői ket-tős okból bocsátják el schizophren betegeiket minél korábban. Az egyik a több évtizedes tapasztalat, hogy ha rövid intézeti tartózkodás után engedik haza betegeiket, azok gyorsabban tudnak a külvilághoz alkalmazkodni és ezzel betegségük korai gyógyulását segítik elő. A schizophren betegek korai hazabocsátásának másik oka az elmeosztályok túlszűfolttsága. Így akinek nem feltétlenül fontos a hosszabb ideig való tartózkodása pszichiatriai osztályon, azt előbb pár hetes próbaidőre, majd utána véglegesen hazabocsátják, további kezelésüket és rehabilitációjukat az ideggondozóra bízván. Azonban sok esetben éppen a túlszűfolttság miatt jóval korábban kerülnek haza a schizophren betegek, még olyan állapotban, hogy az intézeten kívüli kezelés nem hozhatja meg a teljes gyógyulást és nem ritka esetben — midőn a recidiva beáll — kénytelenek a beteget ismét beutalni. Ezért olyan magas aránylag az ismételt beutaltak száma.

Fentebb említettem, hogy a kórházak elbocsátott betegek további ellátását az ideggondozókra bízzák. Legyen szabad néhány szót szólni az ideggondozók működéséről, mert még igen sokan vannak, akik nincsenek tisztában feladatkörünkkel. A fővárosban 22, vidéken 19 gondozó működik mentálhygiénés intézményként, preventióval elmebetegeknek elmeosztályokon kívül való ellátásával, gondozásával, utókezelésével, rehabilitációjával. A rehabilitációra szorulóknak száma az endogen megbetegedésben szenvedők abszolút számának emelkedése következtében növekszik, tehát ezen a területen mind nagyobb feladat hárul az ideggondozókra. Rehabilitatio szempontjából a gerontopsychiatriai kórfelműk a betegek magas kora miatt nem játszanak nagy szerepet, de szociálpsychiatriai szempontból sok gondot jelentenek a hozzátartozóknak, a hozzátartozók nélkül maradottnak a hatóságoknak, a körzeti orvosnak és az ideggondozóknak. Az ideggondozók működése két pilléren ível át: a két pillér a pszichiáter és a védőnő. A védőnő sok fontos heteroanamnesticus adatot szerez be a beteg otthonából, munkahelyéből a pszichiáter számára. Ezen kívül a betegek szociális problémáival is foglalkoznak, innen van az angol „social worker” elnevezés.

A vidéki ideggondozók részben a városok elmeorvószati problémáit oldják meg, részben a megye elmebetegeit látják el. Természetesen a városokban levő ideggondozókat a távolos községekben a betegek nehezen tudják megközelíteni. Így elsősorban a körzeti orvos az, aki sürgős esetben, acut psychosisban, heves agitációban vagy súlyos, suicidiummal fenyegető depressióban tud a beteg segítségére lenni. Hasonlóképpen az elmeosztályokról hazabocsátott betegek is közvetlen orvosi ellátásban elsősorban általa részesülnek. A körzeti orvos magatartásától függ nagymértékben a beteg további sorsa. Alig akad megbetegedés, amelynél olyan fontos lenne az iatrogen ártalom elkerülése, mint az ideg-elmebántalom. Az elmeosztályokon végzett fáradságos és hosszadalmas psychotherapiás kezelés sikere attól függ, hogy a körzeti orvos jó orvosi psychológiával fogadja-e a hazatérő beteget vagy sem. Egy helytelenül megválasztott szóval, gesztussal, ajkbiggyesztéssel el tudja rontani a beteg további gyógyulásába vetett hitét és ezzel a beteg rehabilitációját fogja megakadályozni. Ellenkezőleg biztató magatartásával, bátorító szavaival, derűs mosolyával a beteg meglevő reményét fokozni tudja és ezáltal komoly segítséget fog nyújtani a betegnek az életre, régi munkakörébe való visszatéréshez. Ez természetesen nemcsak a schizophréniában szenvedő betegek esetében áll fenn, hanem minden psychosisban. Megfelelő hozzáállással a körzeti orvos kartársak az elmebeteg-ellátásban segítségükre lehetnek a szakintézményeknek. Minél több beteget segítenek rehabilitálni, annál kevesebbet kell ismételtén beutalni. Mutatis mutandis annál több ágy szabadul fel, és a nagyon szorongatott kórházi osztályokon hosszabb ideig tudnak a frissebb schizophrén betegek tartózkodni. Ugyanis a további elmeosztályi tartózkodás megóvja a betegeket a korai recidiváktól. Tehát ebben a helyzet-

ben nagy és fontos szerepet tölthetnek be a körzeti orvos kollégák.

Új beteg	Elmeoszt.-ra utalva		Munkakörét újból felvette	Jelenleg munkaviszonyban van
	először	ismételten		
2974	1694	1198	1563	1628

Az alábbiakban bemutatjuk a fővárosi ideggondozóintézetekben 1964—1968 közötti időben új-betegnek felvett schizophréniás betegek helyzetének alakulását, a psychiatriai osztályra való kerülésük és rehabilitációjuk szemszögéből nézve.

Tehát ezen adatok azt mutatják, hogy a 2974 új betegből csak 1694-et kellett psychiatriai osztályra beutalni. Vagyis 1280 beteg el tudta kerülni a psychiatriai (zártosztályi) felvételt az ideggondozói kezelés következtében. Ez igen nagy horderejű tény, nemcsak abból a szempontból, hogy ezáltal csökkenteni tudtuk az amúgy is kevés kórházi elmeágyak zsúfoltságát, hanem meg tudtuk kímélni betegeinket a ma is még sajnálattal tapasztalható megbélyegzettségtől, amivel a társadalom tekintti az ilyen, psychiatriai osztályt megjárt betegeket.

Szakmai megbeszéléseken, psychiatriai congressusokon ismételtén visszatérő téma volt és ma is az, hogy a körzeti orvos kartársak ne adják a beteg kezébe a már elolvasott, nyitott elmeosztályi zárójelentést. Ez a zárójelentés a diagnosis mellett tartalmazza mindazokat a psychopathológiai tüneteket, amelyek alapján történt a beteg psychiatriai osztályra való felvétele. Így a beteg gyógyult állapotában vesz tudomást hallucinációiról, vonatkoztatásos, üldöztetési, mérgeztetési téveszmeiről, szellemi visszaesésének jeleiről. Úgy hiszem, nem kell részlegesen taglalni, hogy egy ilyen zárójelentés elolvasása a beteg részéről mit fog maga után vonni: súlyos recidiva lehetőségét, esetleg suicidiumkísérletet is. Így rövid idő alatt megsemmisülhet a több hónapon át sok fáradsággal alkalmazott gyógyszeres convulsiv és psychotherapiás kezelés áldásos eredménye. Egyik fővárosi ideggondozónk a hozzátartozó kórházi elmeosztállyal egy újítást vezetett be. Eszerint a beteg az osztályról való távozáskor nem kapja kézhez a zárójelentést, hanem azt megküldi a körzeti orvosnak és az illetékes ideggondozónak. Így a körzeti orvos magánál tarthatja a kórházi zárójelentést, amikor a beteg utókezelésre vagy véleményezésre az ideggondozóba kerül, mert a második példány az ideggondozó birtokában van. Ez a módszer eddig igen jól bevált, semmi hátránnyal nem volt a betegre. Más, szerencsésebb esetben a beteg nem tudja megközelíteni véleményeit, a róla alkotott psychiatriai osztályi véleményt és esetleg jó remissióval körzeti orvosához kerül vissza, de állapotja stagnáló, az ideggondozói utókezelés ellenére. A beteg a körzeti orvos számára esetleg nem mutat semmi szembetűnő kóros tünetet psychés szempontból. Így a körzeti orvos szeretné a hosszabb ideje betegállományban levő beteget ismét munkába állítani. Teljes jóhiszeműen gondolja, hogy az a páciensre jó hatású lesz. Ez az esetek túl-

nyomó többségében így is van. Van azonban a betegeknek egy kisebb hányada, akiknél erős szorongás áll fenn, pszichés insufficientia-érzésükből származóan. Úgy érzik ugyanis, hogy a napi nyolcórás elfoglaltsággal nem tudnak megbirkózni, és őket mégis arra fogja kényszeríteni a körzeti orvos. A beteg ilyenfajta aggálya esetén tanácsoljuk az ideggondozóval való előzetes consultatiót, amely után szóba jöhet a beteg ideiglenes rokkantsági állományba való vétele. Ha ez megtörténik, akkor a beteg felszabadultnak fogja magát érezni a jelenlegi teljesítőképességét meghaladó munkakényszer alól. Ebben a felszabadult lelkiállapotban a javulás tovább halad előre. Később már, a további javuló állapotban a munkára való készség is növekedik, bár ez a készség még nem éri el a nyolcórás műszakhoz szükséges fokot. A lerokkantisított, ideiglenes nyugállományban levő betegeknek megengedik, hogy havi 500 forintig terjedő fizetéssel vállaljon mellékállást. Így megvan a jogi alap, hogy a javuló állapotban levő beteg munkakedvének és munkaképességének megfelelőleg naponta néhány órát dolgozhasson. Itt javasolják a körzeti orvos kartársaknak a tanácsok szociálpolitikai osztályával való kapcsolat felvételét a beteg foglalkoztatása céljából. Ugyanis vannak csökkent munkaképességűek számára fenntartott üzemek, ahol betegeiket próbálják elhelyezni. A gyógyuló betegnek ezen elfoglaltsága aztán már munkatherapiának fogható fel, amellyel együtt jár a pszichés állapot további javulása. Ez a javulás idővel olyan fokra emelkedhetik, hogy szóba jöhet — most már a beteg kívánságára — a nyolcórás műszak újból való felvétele, vagyis az ideiglenes rokkantsági állapot megszüntetése. Ezen eljárással hamarabb fogjuk célunkat elérni: a beteg mielőbbi gyógyulását. Ott, ahol fennáll ideggondozóval való consultatio lehetősége, az simán fog menni. Ez a módszer is bevált több esetben az ideggondozói gyakorlatban. Természetesen sokkal nehezebb a helyzet a vidéki gyakorlatban, ahol még nincs ideggondozó. Ott a körzeti orvos kartársaknak egyedül kell dönteniük a beteg sorsáról. Mivel a helyi adottságok birtokában neki van souverain joga a beteg átmeneti rokkantsági állományba való helyezését javasolni, igen sokat tehet a beteg reszocializálása érdekében. Természetesen ez nemcsak a schizophren betegekre vonatkozik, hanem egyéb idült psychosisban szenvedő betégre is.

A körzeti orvosok a mai rendezett szociális viszonyok között igen fontos helyet foglalnak el a szo-

cialista egészségügyi szolgálatban. Kétségtelen, hogy sok feladattal vannak elhalmozva, ami a sokkal fejlettebb egészségügyi szolgáltatásokkal függ össze. Most, mikor hozzájuk fordulunk segítségért a schizophreniában szenvedő betegek számára, tesszük ezt abban a reményben, hogy a reájuk bízott betegeknek nemcsak somaticus épségére viselnek gondot, hanem a mai agyonzaklatott világban pszichés állapotukkal is törődnek. Szerepük a régi házi orvos szerepének felel meg. Azonban amíg a múltban csak az anyagilag jobb helyzetben levők élvezhették a házi orvosi rendszer áldásos hatását, ma ez közkinccsé vált. A körzeti orvos, mint a család bizalmasa, sok mindent észlel a családon belül, a harmónia mellett a dysharmóniát is, olykor kezdődő neurosis, ritkább esetben egy-egy meginduló psychosis első tüneteit. Orvosi lelkiismeretétől és a gondjaira bízott család iránti szeretettől indítva, magáévá teszi a család gondját, aggodalmát. Így minél hamarabb fogja felfedezni a kóros lelki tüneteket, annál hathatósabbá fogja tudni a beteg gyógyítását elősegíteni. Mondhatjuk, hogy a lelki hygiénés, mentalhygiénés beteg ellátásának első, egyben igen fontos láncszeme a körzeti orvos. Ez a gócfelkutatató-gyógyító szerep még fontosabbá válik olyan városokban, községekben, ahol psychiatriai intézmény, nevezetesen idegbeteg gondozó nincs. Tehát a körzeti-házi orvos a maga területén, mentalhygiénés funkciót lát el. Az idősebb psychiater gárda eminens tagja, a korán elhunyt, lipótmezei igazgató főorvos, Fabinyi Rudolf dr. egyik magántanári előadásán hangsúlyozta, hogy a régi házi orvos talán nem rendelkezett nagy szakmai tudással, azonban ismerte a reá bízott család tagjait és így sok lelki conflictust tudott elsimítani jó pszichológiai érzékével, tapintatával, mély emberismeretével. A körzeti-házi orvos mentalhygiénés orvosi funkciója azután is folytatódik, midőn a betegnél szükségessé vált elmeosztályi felvétel és kezelés befejeződött és a beteg visszatért régi családi milieu-jébe. Ő az, aki elindítja a beteget a rehabilitatio útjára, amidőn igénybe veszi a szociálpsychiatriát támogató szerveket: mint az idegbeteg gondozó, tanácsi szociálpolitikai osztály, munkatherapiás telep.

Hisszük, hogyha az eddig is kiépített psychiatriai gyógyítóhálózat a fentebb előadott keretek között tovább épül és az egyes gyógyító factorok között a kapcsolat mind szorosabbá válik, nagyot fogunk tudni lendíteni a magyar elmeegészségügyön.

Karcag Városi Tanács Kórháza, Fertőzőosztály
(főorvos: Lévai Ferenc dr.)

Familiaris acut intermittens porphyria fiatal korban

Lévai Ferenc dr., H. Szűcs László dr.
és Jánosfi Éva dr.

Az acut intermittens porphyria (a. i. p.) dominánsan öröklődő, enzymopathián alapuló anyagcserebetegség.

Az a. i. p. a hepaticus porphyriák csoportjába tartozik és legtöbbször veleszületett a porphyrin-anyagcsere zavara. A betegséget kiváltó enzymdefectus, valamint a klinikai tünetekért felelős anyagcsere metabolit (vagy metabolitok) jelenleg még ismeretlen. *Jutzler G. A. és mtsai* a porphyrin praecursorok és a porphyrin felszaporodásának a klinikai tünetek keletkezésében szerepet tulajdonítanak (1). Az a. i. p. cardinalis tüneteit három csoportba sorolhatjuk (2):

1. Hasi fájdalmak
2. Periferiás idegzavarok
3. Psychés és mentális zavarok.

A hasi fájdalmak gyakran utánozzák az acut hasi katasztrófák klinikai tüneteit, mint pl. appendicitist, ulcus perforatiót, ileust, vese- és epeköves görcsrohamot stb. A neurológiai és psychés tünetek is igen változatosak, mint pl. zavart állapot, álmatlanság, dührohamok, szabálytalan paresisek, görcsrohamok, légzésbénulás stb.

Az a. i. p. kórisme felállítása a klinikai képpel összhangban levő qualitativ és quantitativ porphyrin praecursorok laboratóriumi meghatározásával történik a vizeletből. A porphyrinuria gyors kimutatásához — az irodalmi adatok alapján — a Watson—Schwartz-test bizonyult a legalkalmasabbnak (3, 4, 5, 6).

Az a. i. p. legtöbb szerző szerint 20—40 éves korban jelentkezik [gyakrabban nőknél (7) mint férfiakon], azonban ritkán fiatalabb korban is előfordulhat (8).

Közleményünkben 16 éves leány a. i. p.-áját ismertettük, akinek családjában laboratóriumi vizsgálatokkal latens porphyriát tudtunk kimutatni.

Esetismertetés

1969. április 10-én K. E., 16 éves leányt nephrolithiasis gyanújával küldik osztályunkra kivizsgálás céljából.

Anamnesise: a családban hirtelen halálesetről, benuulásról, idegbetegségről nem tud. Mensese 14 éves kora óta van, szabályos időközönként, 5—6 napig.

1968 nyarán jelentkeztek először hasi fájdalmak. Édesanyja ekkor azonnal gyermekszakorvoshoz viszi, aki többszöri negatív laboratóriumi vizsgálatok (vizelet, széklet, féregpete) és sebészeti javaslat alapján sebészeti osztályra utalja. 1968 szeptemberében appendectomia történt. Műtéti lelet: gyulladásmentes appendix, eltérés nélküli hasi status.

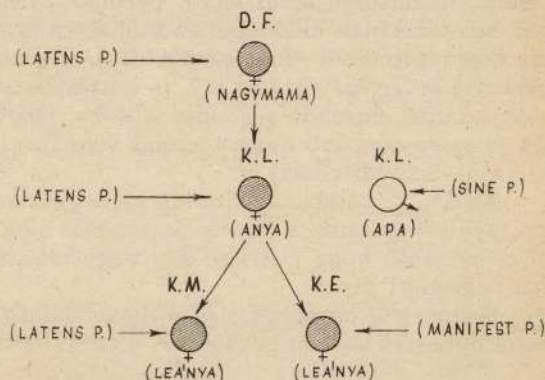
A műtétet követően változatlanul megvannak hasi panaszai. Nagyon „ideges”, étvágya is változó. A hasi fájdalmak változó intenzitásúak. Időnként görcsös jellegű, amelyet szélgörcsnek tartanak és a hasi fájdalmak jelentkezése óta fennálló obstipatióra vezetnek vissza. Gyakran van hányingere. Időnként szívdobogás, szív táji szűrő fájdalom, fejfájás, valamint a tenyerek és talpak fokozott izzadása teszi változatossá a klinikai tüneteket.

Felvétele előtti héten egy alkalommal vette észre, hogy a vizelete vörös színű.

Status praesens: alacsony termetű (a szülők is az átlagmagasság alatt), koránál 2—3 évvel fiatalabb benyomást keltő leány. A másodlagos nemi jelleg azonban igazolja korát. Bőre, látható nyálkahártyák sápadtak, anaemiás külleműek. Tachycardiás szív működés. Pulzus 120/min. RR.: 140/100 Hgmm. Hasa puha, betapintható, tapintásra diffuse rendkívül érzékeny. Kissé élénkebb reflexek. Tenyerek, talpak erősen izzadnak.

Vizsgálataink: kiindulásként a beküldő kórismét vettük figyelembe. Vizeletben: a.: op., p.: ++, ubg.: felszap., bi.: neg., fs.: 1016—1030 között. Esbach: 0,25%. Fvs.: 11 200. Vizeletüledékben: baktériumok, 15—20 vvt., fvs., szemcsés cylinder, hámsejt. Vizelet tenyésztés: E. coli, Klebsiella. Rest N: 32 mg%. Serum kreatinin: 0,9 mg%. Serum cholesterin: 290 mg%. Brómsulphalein test: 4,7% retentio. Az infúziós iv. pyelographia a bal ureter megtöretését és az azonos oldali pyelon mérsékelt tágulatát mutatta.

Célzott antibiotikus terapiára bakteriuriája megszűnt. Vizelet p.: negatív. Üledékben csak 8—10 vvt. látható. A friss vizelet sárga színe, amely állás közben ismételtelen vörös színű lett, a klinikai képpel egybehangzóan (állandó tachycardia, hypertonia, obstipatio, tenyerek, talpak izzadása, váltakozó hasi fájdalmak, hangulati labilitás) acut intermittens porphyria irányába terelte gyanúnkat.



● 150-500 µg KÖZÖTT/24 Ó. VIZ.

○ 150 µg ALATT/24 Ó. VIZ.

1. ábra.

Porphyrinuria kimutatás eredményei a családban.
(Porphyrin kimutatás Mertens szerint)

Az a. i. p. irányában végzett vizsgálataink: porphyrinürítés: fokozott. Porphobilinogén kimutatás: pozitív. Uroporphyrin kimutatás: pozitív. Uroporphyrin elválasztás: erősen pozitív. Koproporphyrin elválasztás: negatív. Quantitativ porphyrin meghatározás Mertens szerint: 150—500 μg között.

A családtagok vizeletéből végzett porphyrin meghatározásokat az 1. ábrán foglaltuk össze. Vizsgálatainkkal a család nőtagjainak latens porphyriáját tudtuk kimutatni. A vizsgált egyéneken eddig akut intermittens porphyria klinikai tünetei nem jelentkeztek.

Megbeszélés

Az a. i. p. dominánsan öröklődő porphyrin-anyagszere-zavar (9). A kóros porphyrinsynthesis helye a máj (10), ezért a hepaticus porphyriák csoportjába soroljuk.

A betegség pathomechanizmusa még ismeretlen. Újabban a Δ -aminolaevulinsav-synthetase fokozott képződésére és működésére vezetnek vissza (11). W. Stich vizsgálatai szerint a human a. i. p.-ban a porphobilinogén és a Δ -aminolaevulinsav, míg experimentalis (házinyúl) a. i. p.-ban csak a porphobilinogén ürül nagyobb mennyiségben a vizelettel (12). A porphobilinogén és a Δ -aminolaevulinsav szerepe az a. i. p. klinikai tüneteiben még ismeretlen.

Számos irodalmi közlés jelent meg az utóbbi évtizedben a toxicus a. i. p. keletkezéséért felelős exogen porphyrinogen factorokról, mint pl. ólom, barbiturat, benzolvegyületek, phosphor, higany, sulphonamid stb. (4, 13). Egyes szerzők szerint a latens porphyria manifestálódhat periodikus vérzés (14) vagy terhesség alkalmával (15, 16). Az exogen és endogen factorok tehát latens porphyriát manifestálva indukálhatnak. Az exogen és endogen factorok oki jelentőségét csak gondos klinikai megfigyeléssel és vizsgálatokkal tudjuk kimutatni.

A porphyrin-anyagszere biokémiájáról számos közlemény jelent meg (17, 18, 19, 20). A legtöbb szerző kihangsúlyozza az egyes porphyria betegségek besorolásának eldöntéséhez szükséges praecursor meghatározások fontosságát (21). Azonban a gyakorló orvos számára az a. i. p. kórisméjének bizonyításához elegendő a gondos klinikai megfigyelés és az egyszerűbb laboratóriumi vizsgálat is (pl. Watson—Schwartz-test).

Az a. i. p. változatos klinikai képe gyakran vezet téves diagnózishoz. Kevés porphyriás mondhatja el magáról, hogy életében egy vagy több műtéten nem esett át.

Ismertetett betegünk a. i. p.-jának klinikai tünetei pubertás korban kezdődtek, a periodikus vér-

zés megjelenése után. A vizelet jellegzetes vörös elszíneződése akkor még nem jelentkezett. A fokozódó hasi fájdalmak miatt appendectomia történt. Ezt követően is megvannak panaszai. A kóros vizeletlelet és a vizelet vörös színe (haematuria?) nephrolithiasis gyanúját kelti. Csak a gondos klinikai vizsgálat és az állás közben vörössé vált vizelet alapján gondolunk porphyriára. Laboratóriumi vizsgálatokkal a klinikai képet megerősítettük. A családban latens porphyriát tudunk kimutatni. Δ -aminolaevulinsav meghatározást laboratóriumi okokból nem tudunk elvégezni.

A betegség korai diagnózisa fontos, mert így tudjuk megelőzni a felesleges operációkat, narkózist, nyugtatók szedését, amelyektől a porphyriának tartózkodnia kell. Legutóbb Pfeifer ismertetett két a. i. p.-s beteget, akik Landry típusú paralysisben haltak meg, barbiturat narkózisban végzett operatio után (22).

Psychés zavarok betegünkön is jelentkeztek. Nagyfokú nyugtalanságot, álmatlanságot vettek észre nála szülei. Kóros neurológiai tüneteket nem találtak. EEG vizsgálata is eltérés nélküli.

Összefoglalás. A szerzők fiatal leány akut intermittens porphyria betegségét ismertetik, akinek családjában latens porphyriát találtak. A porphyria a periodikus vérzés megjelenése után manifestálódott. Felhívják a figyelmet a korai kórisme felállításának fontosságára.

Köszönetet mondunk Rosner Egon dr. főorvos úrnak a porphyrin meghatározások laboratóriumi munkájáért.

IRODALOM: 1. Jutzler, G. A. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1964, 89, 840. — 2. Erbslöh, F.: Gastroent. 1962, 97, 384. — 3. Bleckat, G., Strube, G.: Münch. med. Wschr. 1967, 109, 233. — 4. Filippini, L.: Pädiat. prax. 1969, 8, 393. — 5. Mumme, C.: Med. Klin. 1965, 60, 882. — 6. Róth I., Goreczky L.: Orv. Hetil. 1968, 109, 685. — 7. Stich, W.: Dtsch. med. Wschr. 1959, 84, 2148. — 8. Birchfield, R. I., Cowger, M. L.: Amer. J. Dis. Child. 1966, 6, 561. — 9. Waldenström, J., Haeger-Aronsen, B.: Münch. med. Wschr. 1964, 106, 1333. — 10. Schmid, R., Schwartz, S., Watson, C. J.: Arch. Intern. Med. 1954, 93, 167. — 11. Granick, S.: Trans. N. Y. Acad. Sci. 1962, 25, 53. — 12. Stich, W.: Klin. Wschr. 1958, 36, 386. — 13. Goreczky L., Róth I.: Z. klin. Chem. u. klin. Biochem. 1969, 7, 333. — 14. Levit, E. J. és mtsai: Amer. J. Med. 1957, 22, 831. — 15. Neilson, D. R., Neilson, P. R.: West. J. Surg. 1958, 66, 133. — 16. Huber, F. B.: Schweiz. med. Wschr. 1966, 96, 818. — 17. Goreczky L., Róth I.: MÁV Eü. Int. Tud. Közl. 1965, V. 491—614. — 18. Heilmeyer, L., Clotten, R.: Dtsch. med. Wschr. 1962, 87, 131. — 19. Heilmeyer, L. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1963, 88, 2449. — 20. Lüdin, H.: Schweiz. med. Wschr. 1965, 95, 847. — 21. Durko I. és mtsai: Orv. Hetil. 1968, 109, 2686. — 22. Pfeifer, K.: Zbl. allg. Path. 1964, 106, 271.

Beszámoló a Német Csoportpszichoterápiás Társaság II. Nemzetközi Szimpóziumáról.

Paestum (Provincia di Salerno, Italia), 1970. május 15—20.

A Deutsche Gruppenpsychotherapeutische Gesellschaft és a Deutsche Akademie für Psychoanalyse az idén második alkalommal rendezett nemzetközi szimpóziumot a pszichoanalitikus csoportpszichoterápiáról. A szimpózium gondolata a rendezőkben abból az elégedetlenségből született, amelyet a hagyományos nemzetközi kongresszusok oly gyakran ébresztenek a résztvevőkben. E kongresszusok ugyanis rendszerint előadások tömegét bonyolítják le néhány napon át, ebből feszes, mechanikus program következik, amelynek a sok száz vagy néhány ezer szakember általában csak passzív hallgatója. Nincs mód eleven vitákra, ösztönző személyes kapcsolatokra. Legutóbb 1968-ban, Bécsben volt alkalmunk ezt az elégedetlenséget tapasztalni a Nemzetközi Csoportpszichoterápiás Kongresszuson, ahol éles kritika formájában nyilvánult meg a kongresszus szervezési módjával szemben. A Német Csoportpszichoterápiás Társaság új kongresszusforma kialakítására vállalkozott. A múlt évben is és az idén is a nemzetközi szimpózium színhelyét Paestumban, ebben a csodálatos épségben megmaradt görög templomairól és ásataisairól híres dél-olasz községben jelölték ki. Paestumban a szimpózium fő szervezőjének, Günter Ammon berlini pszichoanalitikusnak és csoportterapeutának háza és kertje van. Ebben a kertben ülnek össze az érdekelt szakemberek — általában 80—100 ember — egy nádtetes fészerben, itt hangzanak el az előadások és folynak a viták. A szimpózium résztvevői szinte együtt élnek, találkoznak az étkezéseknél, a tengerparton, együtt tekintik meg Paestum nevezetességeit, és együtt rándulnak ki

Pompeibe, Capriba. A szimpózium igénybe veszi az estéket is, esténként a tudományos együttlét csoportdinamikájával foglalkozó sajátélmény-csoportok folynak. A szimpózium fő hangsúlya az intenzív véleménycserén, a termékeny vitákon van, amelyekre bőven van idő az előadások után is, és a speciális kérdésekkel foglalkozó munkacsoportok ülésein is.

Az elmúlt évben a szimpózium a Rómában tartott Nemzetközi Pszichoanalitikus Kongresszushoz csatlakozott időben. A hagyományos kongresszusforma után a paestumi szimpózium nagy sikert aratott. A római Hilton-Hotel után a résztvevők jól érezték magukat a „Casa Ammon” egyszerű, mezei körülményei között. Az új kongresszusi forma, amelyet a résztvevők „casa-kongresszusnak” neveztek el, bevált. Az idei szimpózium a múlt évi kedvező tapasztalatok alapján szerveződött. Témája a csoport és az agresszió volt. Mint a szimpózium meghívott előadói az idén mi is megismerkedhettünk az új kongresszusi forma különleges hangulatával. Szelíd hegyköszorú panorámája, távolról a tenger és a mezei munka elmosódó zajai, a község felől a közelgő választásokra agitáló hangszórós autók hangfoszlányai, körülöttünk a kitarító figyelemmel ácsorgó maszatos olasz gyerekek és a dús fűben élvezettel nyújtózó kutyák különleges kontextusba helyezték a tudományos témát. Tapasztalhattuk, hogy valójában mennyire elevenné és stimulatívává váltak a napok teltével az emberi kapcsolatok.

A tudományos program a mi előadásunkkal kezdődött. Az általános rendszerelmélet és interperszonális kommunikáció elméletének szemléleti alapjain végzett vizsgálatainkról számoltunk be, amelyeket neurótikus betegek terápiás csoportjaiban és szakemberekből álló kiképző csoportokban folytattunk. A terápiás csoportot nyílt rendszerként értelmeztük, amely rendszer fázisváltásokon megy át, az egyes fázisokban, mint időszakos, dinamikus egyensúlyi állapotokban a csoporttagok viselkedése változik. A csoporttagok viselkedését kommunikativ szabályozási tevékenységnek fogtuk fel. A változó dinamikus modell alapján mutattuk be megfigyeléseinket a csoportban előforduló agresszív megnyilvánulásokról. Megfigyeléseink legjobban Hermann Imre elméletei alapján magyarázhatók, ezért kellő hangsúlyt adtunk Hermann felfogásának, amely szerint az agressz-

zív viselkedés és a kapaszkodás szükséglete között szerves összefüggés van. Megfigyeltük továbbá a csoporton belüli agresszió örvény-jellegét, amely megfigyelés Hermann Imre örvényelméletét támasztja alá. Heurisztikusnak találtuk Günter Ammon megkülönböztetését konstruktív és destruktív agresszió között, ezért ezt is felhasználtuk. Előadásunkat kedvezően fogadták. Öröndetes volt számunkra az az érdeklődés és megbecsülés, amely Hermann Imre és a budapesti pszichoanalitikus iskola iránt megnyilvánult. Hidas dr., mint ennek az iskolának képviselője az üléseknél megtisztelő funkcióját töltötte be, majd a kongresszusi dinamikával foglalkozó sajátélmény-csoport teljesen spontán módon, többségi szavazással vezetőjének választotta őt.

A további előadások lényeges részét a német társaság vezetői és tagjai, ill. a társaság magvát képező Lehr- und Forschungsinstitut für Psychoanalytische Gruppenpsychotherapie munkatársai tartották. Berta M. Haub (München) gazdagon dokumentált előadásban egy terápiás csoportról számolt be, amelyben az agresszió a csoporttagok álmaiban és festményeiben érdekes szimbólikával került felszínre. Günter Ammon saját agresszióelméletét fejtette ki. Ammon nem fogadja el Freud halálösztrón koncepcióját, amelyet jelenleg Németországban Mitscherlich képvisel. Szerinte az agresszió nem ösztön, hanem énfunkció, a destruktív agresszió pedig az énejlődés patológiájának egy formája. Az én fejlődését a társadalom, ill. közvetlenül a család gátolja meg, így az agresszióért végső soron a társadalom a felelős. Ammon szerint a kapitalista társadalom szabályszerűségéből fakad egyfajta túlzott törekvés a teljesítményre és az alkalmazkodásra, ennek érdekében a családi nevelés elnyomja az én autonómiáját. A társadalom a családra a gazdasági intézményeken át fejti ki hatását. A család elsősorban az anyán át gyakorol befolyást, az anya érzelmileg magához köti a gyereket, korai ösztönmegnyilvánulásait elfojtja, nem engedi kibontakozását autonóm lényé. Ammon is, és a Lehr- und Forschungsinstitut több tagja is központi szerepet tulajdonít az énejlődés gátlásában az interperszonális kommunikáció elméletének szerves részét képező „double bind” mechanizmusnak, amelynek lényege a kóros, kibékíthetetlen ellentmondást hordozó családi kommunikáció, amely azután az énejlődést gúzsba köti. Ammon részletesen követi, hogy jön létre ezekből a családi hatásokból a kóros, destruktív agressziós viselkedés. Ennek terápiás megváltoztatása pszichoterápiás csoportban mehet végbe, amely csoport esetenként a jó anya funkcióját is



betöltheti. A terápiás csoport önautonómiához segíti a beteget, fel-szabadítja a belé nevelt alkalmazkodási kényszer alól. Ammon mondanivalóját esetekkel is il-lusztrálta.

Moldenhauer (Berlin) csoport-pszichoterápiás kazuisztikát kö-zölt egy training group-ban meg-nyilvánuló agresszív folyamatról és annak terápiás megoldásáról. Gisela Ammon érdekes megfigye-lésekről számolt be, amelyeket pszichoanalitikus szellemben veze-tett óvodájában végzett. Megfig-yelte az agresszív viselkedés ke-letkezését kisgyermekek között, és alkalma volt nevelői módszerek-vel próbálkozni az agresszív megnyilvánulások megszüntetésére. Óvodájában foglalkozott olyan gyermekekkel is, akiknek szülei a berlini intézetben egyéni vagy csoportpszichoterápiás kezelésben vannak. A gyermekek viselkedésé-ben a szülők személyiségpatholó-giájának tükröződését — különö-sen az agresszív viselkedés vetü-letében — közvetlenül meg tudta figyelni. Dietrich von Kries (Ber-lin) áttekintést adott a motiváció és az agresszió lélektani teóriáról.

A szimpózium amerikai vendé-ge, Paul S. Weisberg (Washington) előadása érdemel még említést. Weisberg csoportpszichoterápiás intézet vezetője, beszámolt inté-zetének szervezési elveiről és kifejtette nézeteit az agresszív viselkedés pathológia csoportpsi-chotherápiás kezelésének technikai kérdéseiről. Különösen a szegény és a bűntudat szerepével foglalko-zott. Szerinte az agresszív maga-tartás belső szabályozásának töké-letlen eszköze a bűntudat, ebből kóros megnyilvánulások származ-hatnak, helyette jobb a szegény. A bűntudat magán viseli a szülők agressziójának nyomát, amely ag-ressziót a személyiség szocializá-ció s korszakában kifejtettek. A csoportpszichoterápiának a bűn-tudati orientációt át kell alakítá-nia szegény-orientációvá. Leírta, hogyan képes korrigálni a szegény-dinamika a felnőtt ember antiszo-cialis tendenciáit különböző feed back mechanizmusok révén.

Nagyon érdekesek voltak a munkacsoportok ülései. Öt ilyen ülés volt, ezek közül a csoportthe-rápia kiképzési kérdéseivel, az ún. sensitivity training csoportok-kal és kótherápiás módszerrel fog-lalkozó munkacsoportok váltották ki a legnagyobb érdeklődést. Az egész szimpózium legérdekesebb eseménye azonban a kongresszusi dinamikával foglalkozó sajátél-mény-csoport üléssorozata volt, ebben igen sok emóció, nagy indu-lati töltés került felszínre, a cso-porrtagok több psychopathológiai megnyilvánulással konfrontálód-hattak, a csoportban nagy belső feszültség alakult ki, majd két szubgrupp ellentéte bontakozott ki, amely ellentét végül kritikus hely-zetbe hozta a kijelölt vezetést (Moldenhauer és Hameister kettős vezetését). Ekkor történt Hidas dr. vezetővé választása és a kijelölt vezetés leváltása. A szimpózium erejét és értékét mutatta, hogy mi-lyen messzemenően engedték és tolerálták a rendezők a különle-gesen erőteljes feszültséget. A fe-zültség egyébként olyan nagy volt, hogy a többórás csoportüléseket részben meghosszabbította, egy esetben négyórás időtartamra nyújtotta ki a csoport, egy másik esetben pedig a résztvevők egy része hajnalig együtt maradt és a csoport eseményeit tárgyalta. Ez a sajátélmény-csoport, amely min-den csoportterapeutának valóban páratlan élmény volt, jól mutatta, hogy a tudományos rendezvény mélyén, háttérben mennyi rejtett lélektani folyamat kavargó, amely a szokványos kongresszusokon ta-nulás nélkül elvész, vagy külön-böző racionalizálásokban csapódik le.

Az érdekes szimpóziumról mély-reható benyomásokkal és olyan ta-nulságokkal jöttünk haza, amelyek a szűkebb értelemben vett téma partikuláris, szaktudományos ér-dekességeinél messzebbre mutatnak. A „casa-kongresszus” szervezési ta-pasztalatai meggyőztek bennünket, hogy a csoportpszichoterápia vi-lágszerte terjedő és egyre nagyobb jelentőséget elnyerő módszernek hazai terjesztéséhez és fejlesztésé-

hez ilyen intenzív, együttlakással járó rendezvény kellene. Megerősö-dött az a véleményünk, hogy az ún. „marathoni” csoport, a 12–24, eset-ten 48 órás folyamatos csoportülés a legalkalmasabb arra, hogy vi-szonylag rövid idő alatt maradandó hatásokat gyakoroljon a thera-peuták személyiségére, és hogy él-ményszerűen ismeresse meg ve-lük a csoportdinamikát, és abban saját személyiségüket. Tapasztal-tuk, hogy az intenzív csoportfolya-mat szinte igényli is a marathoni csoport idejét, hogy a megindult emocionális folyamatok képesek legyenek kifutni — ezt az emli-tett, hajnalig folytatódó ülés jól bizonyította. Éreztük a szimpózium élménycsoportján a többsikü, rendszeres megfigyelői visszaje-lentés hiányát, és ismét alkalmunk volt érzékelni, milyen forradalmi jelentőségű lenne a csoportpsi-chotherápia kiképzésében a videotape, a képmagnó. Felejthetetlen leckét kaptunk az ilyen, különleges dina-mikájú csoportok vezetési techni-kájából, megtanultuk, milyen nagyfokú feszültségtolerancia, ütemérzék és átgondolt, de mégis spontán taktika szükséges ehhez. Elhatároztuk, hogy ezeket a tanul-ságainkat nem hagyjuk a korábbi kongresszusi benyomások sorsára jutni — vagyis az észrevétlen szemléleti beépülés sorsára —, ha-nem megpróbáljuk alkalmazni a csoportpszichoterápia hazai ügyé-nek fejlesztése érdekében, hiszen erre a technikára égető szükség van (mint pl. hallottuk, Nyugat-Német-országban szerény becslések 6 mil-lió kezelésre szoruló emberről szól-nak, amelyhez alig van néhány ezer képzett egyéni terapeuta — ez az arány nálunk nyilván sokkal rosszabb!).

Mindezekért a tanulságokért, ta-pasztalatokért hálával tartozunk Günter Ammonnak és a Deutsche Gruppenpsychotherapeutische Ge-sellschaftnak a meghívásért és a nagylelkű vendéglátásért, valamint az Egészségügyi Minisztériumnak a részvétel engedélyezéséért és támo-gatásáért.

Buda Béla dr.
Hidas György dr.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér Tel.: 180—850



Szív- és keringési betegségek

A szív és szív körüli hallgatózásnak néhány újabb vagy rosszul értelmezett lelete. I. W. P. Harvey (Division of Cardiology, Georgetown University Hospital, Washington D. C.): *Modern Concepts of Cardiovascular Disease* 1968, 37, 85—88.

1. Pulmonális ág stenosis (az a. pulmonalis coarctatiója): komoly gyanút kelt az elváltozásra a perifériás tüdőállomány felett hallható zörejt, mely nem vezetett (szokatlanul hangos, főleg systolés, csak esetenként megy át a diastole kezdeti szakába). A kórkép gyakran társul kamrai septum defectussal, supraaortalis aorta stenosisal, nyitott Botall vezetékkel.

2. A pitvari septum defectus perifériás zöreje: az a. pulmonalis perifériás része felett hallható, feltehetőleg a bal-jobb shunt okozta nagyobb pulmonalis átáramlás okozza.

3. Tüdőembóliához társuló zörejek: néhány betegen systolés, esetenként continuus zörejt fejlődik ki részben perifériásan a tüdőmezők felett, részben a pulmonalis hallgatózási helye felett. Oka lehet az embolus occlusiv hatása, illetve a következményes shuntképződés és megváltozó keringési viszonyok.

4. Nyaki zörejek: a) Ártalmatlan systolés zörejt: a szerző 1200 9—10 éves iskolás gyermek $\frac{1}{3}$ -ában hallott a carotis vagy a subclavia felett igen halk, rövid, systolés zörejt, melyet éppen rövidsége és időbelisége különít el a hangosabb, gyakran a diastolába is betérjedő organikus eredetű zörejtől.

b) Arteria carotis, illetve basilaris occlusio: szűkült vagy elzáródott carotis esetében hangos, gyakran continuus zörejt hallható, mely a fokozott áramlás miatt gyakran az ellenkező (ép) oldalon hangosabb és az érintett carotis leszorításával az ép oldalon akár el is tűnhet.

c) Vénás morajlás: teljesen fiziológias lehet felnőttekben és gyermekben egyaránt. Jellege igen változó (intenzitását, időtartamát illetőleg egyaránt). A supraclavicaris árokban célszerű keresni, általában jobb oldalt. A vena jugularis újjal történő leszorítása, a beteg fejének előrehajtása megszünteti. Igen gyakori thyreotoxicosisban, anaemiában, terhességben, hyperkinetikus keringési állapotokban.

5. Hasi zörejek: általában systolés, ritkán continuus zörejek, lehetnek teljesen ártalmatlanok is. Az alhas felett hallhatók, occlusiv érbetegségekre utalhatnak. Hirtelen megjelenő zörejt lehet éreredetű, de

okozhatja neoplasma is. Ha terhelés után a systolés zörejt hangosabbá válik és betérjed a diastolába is, nagyon valószínű, hogy a kérdéses területen levő arteria szűkületéről van szó. A vesearteriák felett hallható systolés vagy continuus zörejt a renovascularis hypertoniát előidéző stenosisra utal.

6. Zörejt a coronariák felett: a coronaria stenosis elméletileg systolés, diastolés vagy continuus zörejt okozhat, mely a sternum középső részén, a bal 3. bordaközben hallható leginkább. Gyanút esetében feltétlenül ki kell zárni az arteriovenosus shunt lehetőségét, mely hasonló hangjelenséget okozhat.

7. Egyenes hát syndroma: gyakori a bal 3. bordaközben és a pulmonalis area felett hallható systolés zörejt, mely belégzőskor halkul; esetenként a zörejt tapintható surranás kíséri. A 2. hang szélesen hasadt, ez változatlan maradhat kilégzőskor, de össze is olvadhat, így összetéveszthető pitvari septum defectussal, enyhe pulmonalis stenosisal vagy az arteria pulmonalis idiopathiás dilatációjával. A csúcson az 1. hang is szélesen hasadt lehet a hangosabb tricuspidalis componens miatt, mely utóbbi a bal 3. bordaközben és pulmonalis felett különösen hangos és systolés ejectiós hanggal téveszthető össze.

8. Pectus excavatum: a szív helyzetváltozása következtében systolés zörejt hallható.

9. Mübillentyű hangok: a mübillentyűnek nyitási hangja (opening sound vagy click) és záródási hangja (closing click) van, melynek jellege függ az alkalmazott billentyűtől, de befolyásolja egyéb körülmény is (fertőzés, vérröglerakódás).

Pálóssy Béla dr.

A szív és szív körüli hallgatózásnak néhány újabb vagy rosszul értelmezett lelete. II. W. P. Harvey (Division of Cardiology, Georgetown University Hospital, Washington D. C.): *Modern Concepts of Cardiovascular Disease* 1968, 38, 89—96.

1. A mitralis elégtelenség újabb leírt auscultációs lelete: a) Késői csúcsi systolés zörejt és systolés click: néhány éve ezt a hallgatózási leletet ártalmatlannak minősítették. Ma kimutatható, hogy a mitralis insufficiencia hallgatózási jele lehet és oka a mitralis billentyű hátsó cuspidának aneurysma-szerű protrusiója. Ilyen esetekben igen gyakori a billentyűn kialakuló bakteriális endocarditis is.

b) Systolés „húzás” („whoop”): hangos, rövid, zenei jellegű, a sys-

tole késői szakában jelentkező zörejt, mely, különösen, ha előtte systolés hang vagy click hallható, mitralis elégtelenség tünete lehet. Az ilyen betegek is hajlamosak endocarditisre, így praeventív kezelésük célszerű.

c) Praecordialis „gágogás” („honk”): a liba hangjelenségéhez hasonló zörejt a praecordium felett, mely mozgófilmes felvételek szerint azonos mechanizmus szerint keletkezik, mint az előbbi zörejt.

d) A chordae tendinae rupturájából eredő mitralis elégtelenség: leggyakoribb oka az endocarditis, de létrejöhet spontán, trauma vagy infarctus következtében. Progreddiálós súlyos cardialis decompensatio követi, bár esetenként tünetmentes is maradhat és csak a boncolás deríti ki. Felismerésében jelentős (ha hallható) a praesystolés pitvari hang.

e) Egyéb, szokatlan okból származó mitralis elégtelenség: Marfan syndromában (bár itt az aorta insufficiencia gyakoribb) is előfordulhat. Esetenként systolés click és késői csúcs systolés zörejt jelzi fennállását, máskor a tipusos holosystolés zörejt. Osteogenesis imperfecta is társulhat e kórképpel, bár itt is gyakoribb az aorta elégtelenség.

2. Systolés clickek: gyakran tévesen zörejnek vagy dörzszöreinek ítélik meg. Legjobban a sternum bal alsó szélén hallhatók, rendszerint mesosystolében, de esetenként a korai systolében vagy ennek a végén. Általában csak egy click hallható és állandóan, bár a testhelyzet a systole alatti megjelenés időpontját befolyásolja. Többnyire a mitralis billentyű hibáival járnak együtt, de extracardialis eredetűek is lehetnek.

3. Ejectiós hangok: a véráramnak az aortába, illetve az art. pulmonalisba áramlásakor keletkeznek. A pulmonalis ejectiós hangot gyakran összetévesztik az 1. hanggal (mely a pulmonalis area felett alig hallható). Jellemző, hogy az ejectiós hang halkul vagy eltűnik belégzőskor és erősödik kilégzőskor. Gyakori bármilyen okból keletkezett pulmonalis hypertoniában. Feltételezik, hogy pulmonalis stenosisban az ejectiós hangot a billentyű kiboltosulása okozza, ezért infundibularis stenosisban ejectiós hang nincs. Az aorta feletti ejectiós hang aorta stenosisban, aorta elégtelenségben, coarctatio, aortaeban, az aorta ascendens aneurysmájában és esetenként Fallot tetralogiában hallható. Hypertropiás subaortikus stenosis lehetőségét elméletileg a hallható ejectiós hang kizárja. Szemben a pulmonalis ejectiós hanggal, jól hallható a csúcson, és erősségét a légzés nem befolyásolja.

4. Pitvari septum defectus vagy enyhe pulmonalis stenosis?: mindkét esetben systolés zörejt hallható a pulmonalis area felett és a bal 3. bordaközben, a 2. hang „fixált” széles hasadtságával; ha pulmona-

lis ejectionis hang hallható, az stenosis mellett és septum defectus ellen szól.

5. Az aorta insufficiencia „jobb oldali” zörejei: az aorta elégtelenség diastolés zöreje a leghangosabb a jobb 3. és 4. bordaközben (aorta aneurysma, Marfan syndroma, hypertonia, dissecáló aorta aneurysma, lues, trauma, rheumatoid spondylitis, osteogenesis imperfecta). Előzőleg diastolés hypertoniás betegben kialakuló aorta insufficiencia a sternum jobb szélé mentén hallható zörejrel az aneurysma, illetve a dissectio megbízható jele.

6. Galopp rhythmus: lényeges a systolés és diastolés galopp elkülönítése, ez utóbbi esetében a pitvari és kamrai galopp elhatárolása. Pitvari galopp decompensatio nélkül is hallható az atrioventricularis vezetési lassulásakor primaer myocardium betegségben, coronaria sclerosiban, hypertoniában, aorta és pulmonalis stenosisban, de egészséges szívén is. Pitvarfibrillatio kialakulásakor megszűnik. A kamrai galopp a súlyos decompensatio első tünete. A galopp helyes hallgatódzási technikával felismerhető (a hallgatót csak igen kis nyomással helyezzük a hallgatott felületre), mind a pitvari, mind a kamrai galopp fekvő helyzetben hallható a legjobban. Bal szívfélből eredő galopp a leghangosabb a csúcslökés helyén, különösen bal oldalfekvésben. Általában a galopphangok a legjobban a szegycsont bal alsó szélén és a szívcsúcson hallhatók, széles mellkasú egyénekben a xyphoidealis területen vagy közvetlenül ez alatt az epigastriumban. A kamrai diastolés galopp majdnem mindig kifejezett pulsus alternanssal járul.

Pálossy Béla dr.

Bakteriális endocarditisek 1956—1966 közt: a klinikai kép és a kezelés elemzése a prognózis és a mortalitás tükrében. Shinenbourne, E. A. és mtsai (The Department of Cardiology and Bacteriology, St. Bartholomew's Hospital, London E. C. 1): British Heart Journal 1969, 31, 536—542.

A szerzők 10 év alatt 93 bakteriális endocarditises beteget kezeltek. Betegeiket 3 csoportra osztva vizsgálták: 1. Pozitív haemokultúrás leleten vagy a boncolás eredményén alapuló kórisme (63 eset). 2. Csak a klinikai tünetek alapján kórismézett esetek, steril haemokultúrával (15 beteg). 3. Súlyos bakteriális betegséget vagy szívsebészeti beavatkozást követő endocarditisek (15 eset).

A férfi-nő arány a teljes beteganyagban 2,2:1, a legtöbb eset az 50—60 éves korosztályból adódott, az 1. csoportban az esetek száma a 7. dekádig progresszive emelkedett. Az 1. és 2. csoportban az alapszívelváltozás többnyire rheumás eredetű volt, míg a 3. csoportban ki-

indulást alapot képező billentyűhibák gyakran nem volt. 55 rheumás szívbeteg közül 43 esetben észleltek valamilyen fokú mitralis billentyű elégtelenséget (78%), csak 3 esetben dominált a mitralis szűkület. leggyakoribb az aorta stenosis és a kamrai septum defectus (1 esetben kórisméztek Fallot tetralogiát). 3 idős betegben a billentyűk meszes felrakódásán keletkezett a fertőzés, 1 esetben dissecáló aorta aneurysmát, 1-ben myocardialis infarctust követett a bakteriális infectio.

Az észlelt tünetek: 82%-ban láz (recurráló láz tünetmentes periódusokkal csak 8%-ban); toxaemiás tünetek az esetek 73%-ában (gyengeség, fáradtság, anorexia, diffúz fájdalom); súlyvesztés (42%); embolisatio (43%); új cardialis tünetek (31); ízületi fájdalom (15%); sápadtság (13%); gastrointestinalis tünetek (10%). Az egyes fizikális tüneteket illetőleg a 3 csoport közt lényeges különbség nem volt, ezek előfordulási gyakorisága: splenomegalia 43%, hepatomegalia 31%, dobverő ujjak 30%, decompensatio 30%, petechiák 17%, Osler csomók 13%. A 3. csoportban a splenomegalia és a dobverőujj ritkább (20, illetve 7%). A kórisme felállítása előtt és a kórlefolyás során egyforma gyakoriságú vált az embolisatio, iránya leggyakrabban a végtagok és az agy.

A bakteriológiai lelet: az esetek többségében streptococcus tudtak kitenyészteni, de a penicillinre resistens, nem haemolyzáló és microaerophil törzsek előfordulása feltűnően magas volt. Összesen 64 esetben mutatták ki a kórokozót, ezek közül 40 volt penicillinre érzékeny, bár több alkalommal csak igen nagy adag és a parallel adott probenicid biztosította a bactericid serum szintet. A fennmaradó esetekben különféle antibiotikum kombinációkat alkalmaztak (penicillin + streptomycin, penicillin + ampicillin, penicillin + cephaloridin vagy erythromycin). 4 esetben 3 antibiotikumot adtak együtt (penicillin + streptomycin és erythromycin vagy ampicillin). 21 esetben a bakteriális góc dentalis, több betegben légúti, de az esetek 35%-ában a góc kimutatása nem sikerült.

84 betegben vizsgálták a vizelet üledéket és haematuriát ezek 93%-ában találtak. A kórisme felállításakor a betegek 90%-a sinus rhythmusban volt, 10% fibrillált. 6 esetben coronaria emboliának megfelelő EKG kép alakult ki.

Az összes betegek fél éves mortalitása 31%, a 2. évig végéig ez 40%-ra emelkedett. A 3. csoportban a mortalitás természetesen az első fél évben a legmagasabb. Mivel magasabb korban keletkezik a betegség, a mortalitás annál nagyobb, az 1. csoportban a 40 év alatti esetek prognostisa igen jó, különösen a congenitalis szívbetegségre rakódó endocarditis esetén. A leggyakoribb halálokok: embolia, billentyű destructio, myocar-

dialis károsítást követő decompensatio. A tünetek fennállási időtartama, a kezdeti fehérvérsejtszám, haemoglobin vagy vérsejtsüllyedés érték és a mortalitás közt nem észleltek összefüggést.

Anyagukban a streptococcus viridans infectio gyakorisága csökkent (45%), 8 betegben staphylococcus aureust tudtak kimutatni (6 eset a 3. csoportból). A bakteriális endocarditis ritka gyermekekben, de anyaguk alapján egyre gyakoribb a 40 év feletti életkorban is. A kórkép gyakori előfordulása mitralis elégtelenségben, congenitalis aorta stenosisban és kamrai septum defectusban a haemodynamikai viszonyok irritáló hatásával magyarázható. A kórkép klinikai megjelenése lényegében nem változott.

Pálossy Béla dr.

A myocardopathiák. Meyer, J.: Dtsch. med. Wschr. 1969, 94, 1755.

Áttekintést ad a szó tágabb értelmében vett myocardopathiakról. Ide sorolja a myocardium valamennyi olyan megbetegedését, amely nem tartozik a coronaria-sclerosis, hypertonia, cor pulmonale, billentyűhibák, ill. fejlődési rendellenességek keretében kialakult szívizomelváltozásokhoz. Így igen sokféle, ismert és ismeretlen eredetű szívizombetegség (acut és chronicus myocarditisek, myocardosok, toxicus myocardopathiák) kerül e fogalomkörbe, melynek közös vonásait keresve alig marad más, mint hogy a myocardium progresszív, therápiásan ritkán befolyásolható insufficienciájához vezetnek, jelentős szívdilatációval. Az osztályozás — tekintettel a számos tisztázatlan aetiopathogenetikai és differenciáldiagnosztikai momentumra — nem könnyű. A dolgozat főleg az eligazodás megkönnyítését szolgálja, magukkal a konkrét kórképekkel csak főbb vonásaikban, mintegy utalásszerűen foglalkozik.

Két alapkategóriát különít el: a primaer és secundaer myocardopathiákat. A primaer formák ismeretlen kórokúak, elsősorban a szívet érintik, más szervek részvétele csak közvetett. A secundaer myocardopathiakban a szív egy általános megbetegedés egyik manifestációja. Már e két fő csoport elhatárolása sem egyszerű, mert a primaer myocardopathiakban is végső soron a szervezet egészének a megbetegedése alakul ki, mely ismét visszahat a szívre — másrészt pedig ismert alapbetegség esetén is előfordulhat, hogy nem következményes, hanem függetlenül fellépett primaer myocardopathiáról van szó. Az élőbeni diagnózis ezért sokszor bizonytalan és főleg kizárásos jellegű.

A primaer csoportba sorolja az idiopathiás (essentialis) myocardopathiát, az endocardialis fibroelastosis, az endomyocardialis fibrosist és a hypertrophias obstructiv myocardopathiát. Az *idiopathiás*

forma pathogenesisére vonatkozó hypothesisek közül a primaer de-generatív folyamat és a latens in-dítású immunfolyamat feltételezése a leggyakoribb. A klinikai tünetek (fokozódó cardialis decompensatio, szívmeagnagyobbodás, ingerképze-si és vezetési zavarok, kis- és nagy vérköri embóliák stb.) és a vizsgá-lati leletek (EKG, PKG, szívkatéte-rezés) nem jellegzetesek. A beteg-séget főleg gyermekeken, fiatal és középkorú felnőtteken diagnosztí-zálják, idős korban a coronariascle-rosis következményeitől való elkü-lönítés előben nem lehetséges. (A kórbonctani, ill. kórszövet-tani ké-pet nem tárgyalja a dolgozat.) Az *endocardialis fibroelastosis* az en-docardium mellett a myocardiumot is érinti. Főleg gyermekeken fordul elő, minél fiatalabb a gyermek, annál rapidabb a lefolyás. Eredete éppúgy ismeretlen, mint az *endo-myocardialis fibrosis*, melynek predilectio helye a kamrák ki-áramlási pályája, pericardialis fo-lyadékgyülem kíséri, és főleg egyes afrikai néptörzsekben gyakori. Egyes szerzők autoimmun kórkép-nek tartják. A *hypertrophiás ob-structiv cardiomyopathia* való-színűleg nem egészséges kórkép. A bal kamra kiáramlási területén ala-kul ki izolált myocardialis hypertro-phia (idiopathiás hypertrophiás subaorticus stenosis). A nyomási gradiens itt emelkedett, az intra-ventricularis septum annyira be-boltosodhat a jobb kamrába, hogy infundibularis pulmonalis stenosis képét okozhatja, jobb kamra hy-pertrophiával. Az aorta nyomása csökkent, synkope, hirtelen halál fordulhat elő. A carotis, ill. a szív-csúcs mechanogramja jellegzetes kétpúpú görbét mutat. A betegsé-get a sympathicus idegrendszer za-varával hozzák összefüggésbe: in-traoperatív körülmények között, álló szív mellett a hypertrophia esetleg egyáltalán nem mutatható ki, viszont sympathicus izgatásra, isoprenalin adására a nyomás gra-diens nő, míg béta-receptor blocko-lók adása a nyomás gradiens je-lentős csökkenését és a terhelési to-lerantia javulását eredményezheti. Egyes formákban az operatív meg-oldás (a hypertrophiás szövet re-sectiója) jó eredményt adott.

A secundaer myocardopathiákat 8 csoportra osztja a szerző:

1. *Specifikus myocarditisek* (bac-teriumok, vírusok, rickettsiák, pro-tozoák, paraziták, mykosisok okoz-ta kórképekben);

2. *nem specifikus myocarditisek* (rheumás láz, collagenosok, Löff-ler-féle eosinophil myocarditis, Wegener-féle granulomatosis, Fied-ler-féle óriássejtes myocarditis);

3. *physikai* kórokok hatása (trau-ma, besugárzás, postcardiotomiás syndroma);

4. *allergiás-hyperergiás-autoim-mun* kórképek (különböző kór-ozókkal és toxinokkal kapcsolat-ban felmerült immunmechanizmus kiváltásának lehetősége; az esetek

egy részében immunfluorescens módszerrel a szívizom sarcolemmá-jához kötött gamma-globulint tud-tak kimutatni biopsiás anyagon);

5. *toxicus* károsodások (alkohol, cobalt, arsen, bakteriumtoxinok, gyógyszerek);

6. *nutritiv-*, ill. *anyagcserezava-rok* (beri-beri, kwashiorkor, amy-loidosis, glikogen tárolási betegség, xanthomatosis, köszvény, terhesség, mellékvesekéreg insufficiencia, an-emiák, stb.);

7. *infiltratív* betegségek (tumo-rok, leukaemiák, sarcoidosis, zsíros infiltratio);

8. *neuromuscularis* kórképek (dys-trophia musculorum progressiva, Friedrich-féle ataxia, myasthenia gravis stb. részjelenségeként).

A myocardopathiák lefolyását általában a tartós progressio jel-lemzi, melynek során néha átmen-ti remissio, máskor gyors hanyat-lás jelentkezik, végeredmény-ben cardialis decompensatio, em-bóliák, rhythmuszavarok vezetnek halálhoz. Erdemi therapia — kivé-ve azokat az eseteket, amikor az alapbetegség ismert és kezelhető — nincs. A szerző fontosnak itéli a tartós fektetést, akár 1 éven túl is. Compensálás céljára gyorsan ki-ürülő digitális-készítményt javasol. Immunsuppressiv kezelés, cortico-steroidok haszna vitatott. Az embolia veszély indokoltá teszi anticoa-gulans kezelés alkalmazását.

Keller László dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Hirtelen, váratlan és rejtélyes halálesetek gyermekkorban. J. P. Fitzgibbons és mtsai. (Mayo Clinic and Mayo Foundation Rochester, Minnesota): *Pediatrics*, 1969, 43, 980—987.

Az utóbbi évek egyik legtöbbet vitatott gyermekorvosi problémá-ja a hirtelen, váratlan és rejtélyes csecsemő- és gyermekkori exitus.

Az 1963-ban Seattle-ben tartott konferencia — témája a címben említett kérdéscsoport volt — cé-lul tűzte ki, hogy további klini-kaik és pathológiai adatok gyűjté-sével közelebb kell kerülni a he-lyes és megalapozott magyarázat-hoz. Azóta termékeny kutatómun-ka foglalkozik a megoldatlan problémával, anélkül, hogy nyugvó-pontra juttathatta volna.

A Mayo klinika neves kutatói Minnesota állam Olmsted körzeté-nek gyermekhalálozási statisztiká-ját vizsgálták, miután az 1946—1965 közötti 20 éves időszakban el-halt 210, 2 hét—2 év életkor kö-zöttiek alapos elemzéséhez csak-nem minden szükséges adat ren-delkezésre állott.

A 210 gyermek között hirtelen, váratlan és rejtélyes halál (sudden, unexpected, unexplained death, továbbiakban S., U., U., D.) 37 volt. Közülük mindössze egyet tar-tott a környezete betegnek; öt kór-

házba szállították. A többi odaha-za, ágyában vagy bölcsőjében halt meg, csaknem valamennyi az éj-fél és dél közötti napszakban.

Megállapították:

a) A klinikus többnyire ritkán él ezzel a diagnózissal: „a halál oka ismeretlen”, vagy „hirtelen csecse-mőhalál”; rendszerint ad valami-lyen diagnózist, amit valójában nem tudott megerősíteni; ez elsősorban a respirációs tractus infectiójára vonatkozik.

b) Az irodalom csaknem telje-sen egyetért a csecsemők életkorá-ra vonatkozóan: zömmel 2—4 éle-t hónap között voltak az exítáltak. Ebből következik, hogy az exitus okaira vonatkozó elméletet is csak az életkor figyelembevételével le-het és kell megfogalmazni.

c) Az exitus abban az időben következik be, amikor a csecsemő viszonylag a legtöbb időt fordítja alváásra; ez a tény azt sugallja, hogy a pathophysiológiai hátteret az alvás alatt bekövetkezett éle-tani mechanizmus megváltozásában is lehet és talán kell is keresni.

d) Sokat vitatják a S., U., U., D.-összefüggését a szezonális változá-sokkal, bár ezt számos adat támo-gatja.

e) A S., U., U., D. jelentkezése fiatal csecsemőkörben felveti a szervezet immunológiai érésének kérdését: 2—4 élethónap körül az anyából hozott ellenanyagok foko-zatosan csökkennek, a szervezet saját produkciója pedig még elé-gtelen. Ez eredményezheti, hogy a megtámadott szervezet csak égé-szen diffúz, atipusos válasszal ké-pes élni, amelynek perifériás szer-vi localisatiója az egyes sejtek szintjén mindössze általános plas-ma-exsudatio és gyors kimenetel; szemben az idősebb szervezettel, amely az ártalmat helyhez köti, hatását időben prolongálja, miköz-ben felkészül a védekezésre; ez magyarázza a mindig megtalálha-tó localis autopsiás leletet.

f) A legtöbb hirtelen elhaltban meg lehet találni valamilyen in-fectio minimális nyomát; ez távol-ról sem magyarázza a hirtelen fa-talis kimenetelt. Fel kell tehát té-teleznünk egy „második faktort”, amely beindítja a hirtelen halál-hoz vezető folyamatot.

g) Olyan populációban, amelyben hiányosak az általános egészségügyi alapismeretek, szegényes a szocio-economiai helyzet, gyakrabban megfigyelhető a S., U., U., D.

Elmondottakból arra követke-ztetnek, hogy a S., U., U., D. neu-rális történés produktuma; való-színűleg igen összetett kóroki té-nyező indít el, olyan közös mecha-nizmust (reflex?), amely az arra hajlamos életkorcsoportban meg-teremtí a hirtelen halál feltételeit.

(Ref.: *Bámulatos az az energi-kus törekvés a pathológusok és paediaterek részéről, amely a kér-dés aetiológiai és patho-anatomiai hátterét igyekszik felderíteni, máig*

kevés kézzel fogható eredménnyel. Az utóbbi 4—5 évben legalább 12—14 közlemény látott napvilágot csupán angol nyelvterületi folyóiratokban. A kérdés aktualitását ez a lázas, forrongó munka adja, amely eleddig adós maradt a felvetett probléma megoldásával.)

Kiss Szabó Antal dr.

Diabetesez anyák újszülöttjeinek catecholamin ürítése. Stern, L., Ramos, A. és Meduc, J. (Univ. of Montreal): Pediatrics, 1968, 42, 598—605.

A szerzők 21 diabetesez anyától származó újszülött catecholamin ürítését és ezzel párhuzamosan a vércukorszint ingadozását vizsgálták, a születéstől számított 72 órán keresztül. Az eredmények azt mutatták, hogy 20 újszülöttön a vércukorszint csökkenését nem követte a catecholamin ürítés fokozódása. A 72 órás catecholamin ürítésük pedig egészséges újszülöttekhez viszonyítva szignifikánsan alacsonyabb volt.

Mindezek alapján a szerzők feltelevzik, hogy diabetesez anyák magzatain már az intra-uterin életben hosszantartó hypoglykaemia jön létre, ami fokozatosan kimeríti a mellékvese-velő hormontermelését. Ez a megszületés után abban nyilvánul meg, hogy a vércukorszint esését nem követi kellő mértékű adrenalin, ill., noradrenalin kidobás, ami pedig a hypoglykaemia elhúzódásához vezet.

(Ref.: A közlemény adatai új, eddi ismeretlen oldalára világítanak rá a neonatalis hypoglykaemiának. Ez egyben kérdésessé teszi az eddig feltételezett hyperinsulinizmus kizárólagos oki szerepét.)

Madácsy László dr.

Tej-fehérje intolerancia. Freier S. és mtsai. J. Pediatr. 1969, 75, 623.

Gastrointestinális tejallergia 6 esetét ismertetik. Az állapotot hányás, hasmenés, súlygyarapodásban való megállás és néhány esetben shock-tünetek jellemezték. A 6 beteg közül 5-ben beta-lactoglobulin, 1-ben bovin serum albumin volt a toxikus fehérje. 3 betegben találtak abnormálisan magas szinten hemagglutináló és praecipitáló tej-antitesteket. Steatorrheoát nem észleltek. 2 betegben végeztek in-testinális biopsiát, de csak egyik lelet volt abnormalis.

A tehéntejet valamennyi esetben sikeresen helyettesítették szójababból készült mesterséges táplálékkal.

Kassai Stefánia dr.

A savanyú tej jelenlegi indikációja a csecsemőtáplálásban. Rieder R.-Th. (Kinderabteilung der Städt. Krankenanstalten, Flensburg): Münchener med. Wschr. 1968, 49, 2866—2868.

Az élet első hónapjaiban kétségkívül az anyatej a legoptimálisabb táplálék, kivéve az icterusz prolongatust és a galactosaemiát. Sajnos, az anyák a szoptatást világszerte egyre kevésbé vállalják, ezért mind gyakrabban tápláljuk az újszülötteket és csecsemőket mesterségesen. A savanyú tej alapelve, hogy koncentrált tejkeverékhez, mely fehérjében, szénhidrátban, ásványi anyagokban gazdag, de zsírban szegény, citrom- vagy tejsavat adunk. A savanyú tejet fogyasztó csecsemők gyomor—béltractusában bacteriostasis jön létre, ez a belek bifidus flóráját elősegíti. A csecsemőtej-készítmények közül a savanyú tejnél mutatható ki a legalacsonyabb csíraszám. Egészséges és fertőzött csecsemőkön a savanyú tej nem befolyásolja a sav-bázis egyensúlyt. Nem felelős az acidosis fellépéséért. Anyagcsere-anomáliákat kivéve az egészséges, és a táplálékfelépítés után a beteg csecsemőknek is előnyösen adható a savanyú tej. A bélinfekciókkal szemben a legoptimálisabb biztosítékot nyújtja.

Fábián Ferenc dr.

Cortisol elválasztás acidotikus és nem acidotikus juvenilis cukorbetegekben. Garces, L. Y. és mtsai (Univ. of Pittsburgh; USA): Journal of Pediatrics 1969, 74, 517—522.

Annak eldöntése végett, hogy a mellékvesekéreg működés milyen szerepet játszik a juvenilis diabetes pathogenesisében, a szerzők gyermek cukorbetegnek cortisol elválasztását vizsgálták: meghatározták a vér cortisol szintjét, valamint egyidejűleg a 24 órás 17-hydroxycorticosteroid ürítést. A vizsgált betegeket két csoportba osztották a vér pH-ja alapján: az egyik csoportba az egyensúlyban levő, normális vér pH-jú betegek, a másikba diabeteses acidosisban levő gyermekek kerültek.

Az eredmények a következők voltak: az első csoportban a cortisol-szint és -ürítés nem különbözött az egészséges kontrolloknál tapasztalt értékektől. Az acidosisban levő gyermekek plazma-cortisol szintje és 17-hydroxy-corticosteroid ürítése azonban szignifikáns emelkedést mutatott.

A szerzők a fenti eredményeket azzal magyarázzák, hogy acidosisban stress hatás érvényesül, ezen túlmenően pedig a vérben levő keton-testek közvetlen hatás révén is fokozzák a mellékvesekéreg működését.

Madácsy László dr.

A csecsemőkori ekcéma. Guilaine J. (Hôp. Saint-Louis, Paris): Ann. Pédiat. 1968, 44, 565—567.

Az ekcéma 3 hónapos kor előtt nem lép fel. A bőrelváltozás legjelentősebb az orcákon és a homlo-

kon, az itt jellemző nedvező plakkokhoz a későbbiekben — az ekcéma krónikus szakában — csatlakozik az egyéb lokalizáció (főleg a végtagok hajlatain). A prognózis jó: 18—24 hónapos kor között a bőrelváltozások visszafejlődnek, csak néhány esetben megy át az elváltozás az ún. Besnier-typusba. Az aetiologia máig sem kellően tisztázott; gyakori allergen-bőrp próbák alapján — a fehérje és a por. Gyakran társul csecsemőkori ekcéma-hoz ichthyosis, tetania és pszichoszomatikus zavar (? Ref.) A terápiás alapelvek nem változtak mindmáig lényegesen; prolongált női tejtáplálás, salicyl per os (nagy adagot ajánl: 0,15 g pro kg pro die, ami a toxikus adag felső határa!), és a gyakori szekunder felülferőzések miatt antibiotikum, helyileg corticoid-kenőcs csak igen makacs esetekben, hypermangános fürdő Himlőoltás tilos, egyéb védőoltások is exacerbációs veszéllyel járnak.

(Ref.: A közlemény nem tér ki a desallergizálás részleteire. A hypermangános fürdő ajánlatát helytelen követni a fokozott felszívódással kapcsolatos mérgezés-veszély miatt!). Szórády István dr.

Beiskolázás előtt álló gyermekek táplálkozási státusa. Kerrey E. és mtsai (Dept. of Food and Nutr., Univ. of Nebraska, Lincoln, USA): Amer. J. clin. Nutr. 1968, 21, 1274—1279.

40 iskoláskorba jutott gyermek tápanyagfelvételét vizsgálták rendszeresen, életszínvonal szempontjából két szocioökonómikus csoportba osztva a gyermekeket. Az Egyesült Államok hivatalos szerve által megállapított optimum „RDA” = Recommended Dietary Allowances) alapján megállapítható volt, hogy a caloria- és vas-ellátottságtól eltekintve a két csoport tápanyagellátottsága mindkét csoportban megfelelő. Kifejezetten hiányosnak a vas, calcium és C-vitaminbevitelt minősítették. Finomabb biokémiai és laboratóriumi eljárásokkal (vitaminürítés mérése stb.) azonban a jobb szociális helyzetet reprezentáló első csoportban jobb — bőségesebb — B-vitaminbevitel (B₁, B₂, pantothensav, niacin) volt megállapítható. Érdekes megfigyelés volt még, hogy az „alacsonyabb” szociális csoportban a vér cholesterol szintje magasabb volt.

(Ref.: A vizsgált gyermekek száma ugyan nem nagy, de a módszer pontosnak és az eredmény ezért értékelhetőnek látszik. A C-vitamin- és vas-supplementáció fontosságát tehát ilyen egzakt vizsgálatok is igazolják. Eppen az eltérő diétás szokások miatt, amelyek végső soron mindig limitálják a külföldi megfigyeléseket, lenne hasznos nálunk is fejújítani — most már korszerű biokémiai és statisztikai módszerekkel — a

gyermek-kollektívák vitamin- és vas- ellátottságára vonatkozó csoportvizsgálatokat.)

Szórady István dr.

A kéz fogóereje gyermekkorban.
Klimt, F. (I. Kinderklinik, Städt. Klinikum, Berlin-Buch): Arch. Kinderheilk. 1969, 179, 16—26.

A szerző közel 1200 gyermeket vizsgált (3—11 évesek): dynamométerrel, ún. vigoriméterrel mérte meg a gyermekek jobb, bal és mindkét kezének maximális fogóerejét (szorító erejét) abból a célból, hogy megbízható normálértékek birtokába juttassa a gyermekorvost, iskolaorvost, ill. sportorvost. A számadatokon túl megállapította, hogy egyfelől — mint várható volt — a jobb kéz fogóereje bizonyíthatóan nagyobb a balénál és hogy a fiúk izomereje valamennyi korcsoportban meghaladja a lányokét. Az is kitűnt az adatok egybevetésekor, hogy a kéz fogóereje nő az életkorral, testhosszal és testfelszínnel, de nincs szoros korreláció fogóerő és testsúly között: fiatalabb gyermekek fogóereje elérheti a velük azonos súlyú idősebb gyermekekét.

(Ref.: A kéz dynamométeres vizsgálata igen hasznos, mégis mindmáig viszonylag elhanyagolt diagnosztikus módszer gyermekkori myopathiák körismézésében és ezen kórállapotok időbeni változásának megítélésében is. A közleményben ismertetett normál értékeknek ilyen vonatkozásban is jelentősége van.)

Szórady István dr.

Anyagserebetegségek

Szociológiailag definiált népeséscsoport, egy nagyváros pékmestereinek diabetes-morbiditása.
Claussen, F. és mtsai (Diabetes-Forschungsinstitut, 2. Medizinische Universitätsklinik, Düsseldorf): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1970, 95, 431—437.

A diabetes-morbiditas részben a javuló diagnosztikai lehetőségek, részben az életkörülmények javulása következtében állandóan emelkedik. Amíg csak a klinikai kép alapján diagnosztizálták a cukorbetegséget, a morbiditas 0,1% volt. A biokémiai módszerek bevezetése óta ez a szám 0,7%-ra emelkedett (1900-tól 1946-ig). A rendszeres szorítási vizsgálatok óta 1,5—3%-os értékek adódnak.

Az eddigiekben többnyire csak bizonyos területek lakosságát szűrték, tehát különböző életkorú, foglalkozású, eltérő táplálkozású egyének morbiditási viszonyait tárták fel.

A szerzők szociológiailag definiált és különösen exponált csoportot vizsgáltak: egy nagyváros pékmestereit (461 személyt). Az alkalmazott módszerek: per os és

iv. glucose terhelés, postprandialis vércukor-meghatározás.

Eredmények: 306 pékmester (81,6%) — normális glucose tolerancia; 30 esetben (8%) — cukorbeteg kimutatása (12 már ismert volt); 39 egyéb (10,4%) — „határeset”.

Vértes László dr.

A diabeteses retinopathia progressiója. Adnitt, P. I. és E. Taylor (Diab. Clinic and Dept. Ophthalmol., St. Bartholomew's Hosp., London): Lancet, 1970. I. 652—54.

A diabeteses retinopathia, valamint a glycaemia foka, a glycosuria mennyisége és az elégtelen kontroll vizsgálatok között számos szoros összefüggést talált. A londoni szerzők szerint azonban ezeket az összefüggéseket retrospectív tanulmányokban mutatták ki, s az így megalapozott következtetések nem helytállóak. Fenti összefüggések igazolására helyesebb prospectív vizsgálatokat végezni, ilyen vizsgálat eredményéről számolnak be a St. Bartholomew's kórház munkatársai. Ők 21 diabeteses beteg szemfenéki változásait figyelték átlagosan 50 hónapon keresztül úgy, hogy a vizsgálatok kezdetekor minden fundusról 5 standard fényképfelvételt készítettek, melyen a szemfenék, az új discuserek, retinális erek, fibrosus szövet és a haemorrhagiák jól láthatók voltak. Ezeket a felvételeket hasonlították össze a vizsgálati periódus végén is és ún. progressív index segítségével fejezték ki az elváltozások súlyosbodását. Csak olyan betegek szerepeltek a tanulmányban, kiknek retinális fényképfelvételük kevesebb mint 30 hónapos volt, továbbá olyanok, akiknek vércukrárt legalább 2 havonként meghatározták és olyanok, akik csak diabetesük miatt kaptak kezelést. A betegek átlag életkora 56 év volt, diabetesük átlagos időtartama 14 év, életkoruk a diabetes felfedezésekor átlagban 42 év volt. A 21 betegből 10-et több mint 4 éven át észleltek.

Az ilyen módon végzett vizsgálatok eredménye szerint sem a vércukorszint magassága, sem a betegek életkora, sem a betegség felfedezésekor talált életkor között nem lehetett összefüggést találni a retinopathia progressiójával. Azokban az esetekben, amelyekben magasabb vércukorszintet találtak, a retinopathia progressiója valamivel kifejezettebb volt, mint a közepes, vagy alacsonyabb vércukorszintű betegekben, de a különbség nem volt significans.

Ezen vizsgálatok alapján tehát azokat az eredményeket, melyek szerint a diabeteses betegek életkora, a diabetes tartama a retinopathia progressióját befolyásolná, nem lehetett igazolni.

Iványi János dr.

Serumlipidek a különböző életkorú diabetesesekben. W. Gross, E. Keesmann és H. Brachar (Med. Poliklinik der Univ., Würzburg): Münch. med. Wschr. 1969, 38, 1837—1891.

A fejlett ipari országokban „népbetegséggé” vált diabetes mellitus (d. m.) anyagcserezavarának összefüggéseit az utolsó 15 évben számos kutató igyekezett tisztázni. 1956-ban Dole ismerte fel a zsírszövetből szabaddá váló nem esterifikált zsírsavak jelentőségét az energiaháztartásban. Renold igazolta 1958-ban, hogy az insulin főként a zsírszövetre hat. Ezzel kézenfekvővé vált, hogy a d. m. okait ne csak a szénhidrát-anyagcsere károsodásában keressük, hanem a szervezet megváltozott zsírsavanyagcserejére is fordítsunk figyelmet.

A szerzők 102 d. m.-ban szenvedő betegük (20—90 éves) serumában vizsgálták az összlipid, szabad zsírsav, zsírsavester, az összeglycerin, a szabad- és esterifikált glicerint (= neutrális zsír), a β -lipoprotein és a serum húgysav koncentrációját keresvén a köztük, valamint a vércukor, a diabetes tartama és a betegek életkora között felderíthető correlációkat.

A szabad zsírsavak emelkedett szintjét csekély százalékban tudták megállapítani. Az 50 év feletti d. m.-os betegekben átlagban magasabb volt az értéke, mint a fiatalabbakban. Ugyancsak emelkedett értékük a 180 mg% feletti vércukor értéket mutató betegekben. A triglyceridák májmegetedések esetében emelkedtek. Magas triglycerid értékeket találtak egyidejűleg fokozott cholesterin koncentráció mellett arteriosclerosisban. Őt évnél régebben fennálló d. m. esetek 82%-ában 250 mg% felett volt az össz cholesterin értéke. A β -lipoproteidok significans correlációt mutattak mind az összlipidokkal, mind a serum glicerid glicerintartalmával. A zsírsav-esterek is emelkedtek a β -lipoproteidok fokozódásakor. Szabad glicerint és szabad zsírsavak között nem találtak összefüggést. Ugyanígy a serum húgysav koncentrációja sem mutatott semmiféle kapcsolatot a lipoidokkal. Azonos idő óta fennálló diabetes esetén az összlipid koncentráció lehetővé teszi az elkülönítést az insulinra szoruló diabetesesek és az ún. időskori diabetesesek serum lipid tartalma révén. Ugyanis a „reducált” összlipid az 50. életévig csökkenést mutat, magasabb életkorban értéke részben emelkedik, részben a normál területen marad.

Végül a szerzők sajnálattal állapítják meg, hogy a vércukor, a diabetes-tartam és a zsírsavanyagcsere között egyértelmű correlációt nem tudtak találni.

Péter Károly dr.



Diabetesek gyermekek tápanyag-szükséglete. Sachsse R., Sachsse B., Janke K., Daweke H.: Deutsche med. Wschr. 1969, 94, 2535—2539.

Száz diabetesben szenvedő gyermeknél, akiknek kora 6—15 év között volt, több hetes előzetes periódus után, amelyben kiterjedt anyagcsere-beállítást végeztek, 7 napos testidő alatt határozták meg a napi tápanyag-szükségletet.

A napi kosztmennyiség pontos kiszámításával és a napi koszt súlyának lemérésével egyénileg határozták meg a gyermekek napi tápanyag-szükségletét.

Vizsgálataik alapján szükséges, hogy az össz kalóriaszükségletnek 17%-a fehérje, 36—39%-a zsír, 44—46%-a szénhidrát legyen.

Figyelemre méltóak az egyes korcsoportok kalóriaszükségletének értékei, melyek jelentősen magasabbak voltak, mintha csak hozzávetőlegesen vagy az eddigi irodalom számításai alapján végezték a meghatározást. A diabetesek gyermekek ugyanis sokszor szükségszerűen jelentős mennyiségű cukrot ürítenek a vizeletben, ami jelentős energia-vesztésnek számít.

Vass Etelka dr.

Fejlődési rendellenességek és cukorbetegség. G. Töndury, M. Müntener (Anatomisches Institut der Universität, Zürich): Praxis. 1969, 58, 1560—1564.

Az insulin terápia bevezetésével a cukorbetegnek terhesgének kialakítása jelentősen javultak, de az abortuszok, a halvaszületések és fejlődési rendellenességek száma még mindig relatíve magas. A fejlődési rendellenességeknek sajátos karakterük nincs. Mégis Kloos az embriopathia rubeolica mintájára, az embriopathia diabetica elnevezést használja. A szerzők szerint embriopathia megjelöléssel csak azon károsodásokat illetjük, amelyek a terhesség egy meghatározott, különösen érzékeny stádiumában (emberen a 15. naptól a 42. napig) érik a magzatot. Így a cukorbeteg anyák óriásmagzata, a hydrops foeti et placentae, a pankreas-hypertrophia inkább foetopathia néven jelölendők. Ezen fejlődési rendellenességek létrejöttéről semmi biztosat nem tudunk. Egyelőre hypothesisekre és állatkísérletekből levonható következtetésekre kényszerülünk. Az idézett szerzők kísérleteiket egereken, patkányokon és nyulakon végezték. Ezek alapananyagcsereje jóval magasabb, mint az emberé. Óvatos és kritikus megítélés mellett is azonban egy-két eredmény a human vonalra átvihetőnek látszik:

1. Az insulin és rastinon nem teratogen anyagok. Hatásukat indirekt módon, a vércukorszint csökkentésével fejtik ki.

2. A hypoglykaemia is fázis-specifikusnak mondható, mert csak egy meghatározott időszakban van különös jelentősége.

3. A genetikus háttér (genotípus) speciális érzékenységet és ellenálló képességet képviselhet a károsító hyperglykaemiás hatással szemben. Ez okozhatja bizonyos fejlődési rendellenességek „familiáris” voltát.

4. A makrosomia nem sorolható a fejlődési rendellenességek közé. Kifejlődési mechanizmusa még nem világos. Egészséges anya és cukorbeteg apa gyermekén is megjelenhet. Ez arra hívja fel a figyelmet, hogy az eddig elképzelték mellett (secundær hyperinsulinizmus, fokozott növekedési hormon produkció) egyéb, főleg genetikus változatokban kell keresni az okát.

Soós P. Zoltán dr.

A B₁₂-vitamin felszívódásának zavara biguanid kezelés kapcsán. G. Keiser és mtsai (Zug-i kórház belosztálya): Schweiz. med. Wschr. 1970, 100, 351.

A szerzők 21 manifest vagy latens diabetes mellitusban szenvedő elhízott betegen végezték el a Schilling-testet. A vizsgálatot 3 × 1,0 g Glucophage 10 napi szedése után megismételték. Hét betegen a biguanid kezelést 2—3 hónapig folytatták és ekkor újabb Schilling-testet végeztek. A biguanid kezelés után a Schilling-test átlagértéke significánsan csökkent. A beteganyag egyharmadában olyan alacsony értéket (2,5% alatt) találtak, mint valódi anaemia perniciosában, kétharmadában pedig 2,5—6% volt. Ilyen értékeket malabsorptiós szindrómában tapasztalhatunk. A 2—3 hónapig kezelt 7 betegből 4-ben tartósan alacsony maradt a Schilling-test értéke, míg 3 betegen a kezelés folytatása ellenére ismét normálisra vált. A szerzők feltételezik, hogy a felszívódási zavar oka az ileum nyálkahártyájának károsodása, s hogy a B₁₂-vitamin felszívódásának ismertett zavara anaemia kialakulásának pathogenetikai alapját képezheti.

Szatmári Éva dr.

Oralis antidiabetica által okozott hypoglykaemia. Nissen-Druey C., Berger W., Huber F. (Medizinische Universitätsklinik und Universitätspoliklinik, Basel): Praxis. 1970, 2, 53—57.

Saját eseteikkel kapcsolatban tárgyalják az orális antidiabetica okozta hypoglykaemiák sajátosságait. A biguanid származékok kivételével az összes orális antidiabetica hypoglykaemiát okozhat. A hypoglykaemia különbözik az insulin hypoglykaemiától hosszabb tartamával és nehéz befolyásolhatóságával. Leggyakrabban a kezelés első 14 napján következhet be. Az antidiabeticus terápia befejezése után is hajlamos recidivára. Klasszikus tünetei időskorúak esetében elmosdottak, inkább a cerebrális tünetek vannak előtérben. A hypoglykaemia létrejöttében az olyan prae-

disponáló tényezőknek is szerepe lehet, mint vese-insufficiencia, májkárosodás. Egyidejűleg szedett más gyógyszerek szintén elősegítik a hypoglykaemizáló hatást. Ezek: salicylatok (régóta ismert vércukort csökkentő hatásuk), a phenylbutazon competitive gátolja az orális antidiabetica tubularis kiválasztását, sulfanilamidok, sympathicolytica (a sympathicus-idegrendszer insulin antagonizmusát gátolva), az alkohol a glyconeogenesis csökkenti. Idős betegeknél ezeken kívül szerepet játszanak: nem kielégítő táplálkozás, involutiós depressio stb.

Varga István dr.

Insulinnal kezelt cukorbeteg szénhidrát toleranciájának salureticum okozta romlása. Heimsoth, V. (Abteilung für Nieren- und Hochdruckkranke der Medizinischen Klinik und Poliklinik des Klinikum Essen der Ruhruniversität): Klinische Wochenschrift. 1969, 47, 928—929.

12 cukorbeteg vércukorszintjének átlagát hasonlították össze napi 100 mg hydrochlorothiazid adása előtt és után. A 14—14 napig tartó megfigyelési időszakokban a betegek ugyanazon a diétán és napi 52 E Depot-Insulinon voltak. Az éhgyomri vércukorértékek átlaga a salureticum szedése után a kiindulási 132 ± 25 mg%-ról 232 ± 63 mg%-ra emelkedett. Klinikai megfigyelésekkel megegyező eredmények arra mutatnak, hogy a salureticum okozta szénhidrátanyagcsere-romlás az insulin secretio direkt befolyásolása mellett a glucose utilisatióra gyakorolt hatás következtében jön létre. A gyakorlat számára azt a következtetést vonják le, hogy az insulinnal kezelt cukorbeteg egyidejű salureticus terápia esetén fokozottan figyelemmel kell kísérni.

Szentkláray János dr.

A diabetes mellitus korai felismerése. H. Trautwein, R. Julitz (Klinische Sanatorium, Bad Nauheim): Medizinische Klinik. 1969, 51, 2376—2381.

1965 és 1968 között az intézeti fekvő betegeknél diabetes szűrést végeztek. A vizsgált anyagban szív- és keringési betegségekben szenvedők, hypertóniások, arteriosclerotikusok és adiposus betegek szerepelnek.

Szűrővizsgálati eljárásuként az iv. tolbutamid-testet használták (1 g Artosinnal).

1048 átszűrt egyénből 412 esetben (39,3%) találtak diabeteses anyagcserezavart. Külön felhívják a figyelmet arra, hogy 270 szívinfartus diagnossal kezelt beteg közül 98-nál (36,3%) állt fenn cukorbetegség. Hangsúlyozzák, hogy a cukorbetegség, valamint a szív- és keringési megbetegedések közötti pozitív correlációt fokozottan tekintetbe kell venni.

Vértés László dr.

A házasság és a terhesség problémája cukorbetegknél. H. Schmitt (II. Med. Klinik und Poliklinik der Universität Düsseldorf): Der Diabetiker. 1969, 19, 361—369.

Az újabb statisztikai adatok szerint az NSZK-ban a lakosság 2%-a cukorbeteg. Ezek párkérésése sok problémát vet fel. Sok ismeretség bomlik fel, ha az egyik fél tudomást szerez a másik cukorbetegéről. Ugyanakkor számos olyan boldog házasság van, melyekben mindkét házastárs cukorbeteg. Ilyen esetekben azonban az orvosnak javasolnia kell, hogy ne hozzanak világra gyermeket. Az orvos gyakorlatilag így sokszor kerül „konfliktus-situáció”-ba. Lényeges a betegek részletes felvilágosítása, tájékoztatása és gondozása.

Míg az insulin felfedezése előtt a cukorbeteg nők nagy részét infertilitas jellemezte, ma szinte alig van e tekintetben különbség az egészségesekhez viszonyítva. Terhesség esetén fontos az anyagcsere optimális vezetése, mert a rossz beállítás („elvadult” diabetes) szerepelhet a koraszülések halmozódásában. Súlyosabb vesekárosodás interruptio javallatát jelenti. A terhesség sokszor az utolsó lökést adja a cukorbeteg manifesztációjához.

A magzati mortalitás magas: 2,6—3%-kal szemben cukorbeteg anyáknál 25—50%, csak speciális szakintézetekben csökken 20% alá. A magzatok 75%-ban 4500 g felettiek (óriásmagzatok), ennek ellenére éretlenek, különös gondozást igényelnek. Többször fordul elő hyalinmembran pneumonia, fejlődési rendellenesség.

Az eredmények javításához a beteggyógyászok, szülészek, gyermekgyógyászok szoros együttműködése szükséges.

Vértes László dr.

Allergológia

Az allergiás tényezők jelentősége a pancreatitisek pathogenesisében. Kocsnev, O. Sz.: Kliniceszkaja Medicina. 1969, 8, 93.

Az utóbbi évek számos irodalmi adata utal arra, hogy az akut pancreatitis kifejlődésében az allergiának szerepe lehet. A betegség klinikai képében sok olyan tényező található, melyek az allergiás eredet feltételezését támogatják: a heveny kezdet, a gyors lefolyás, a pancreas gyorsan kifejlődő oedemája, mely necrosisba mehet át, a shockos jelenségek, az eosinophilia és a recidiva hajlam. Az experimentális pancreatitisek kapcsán is megfigyeltek hasonlóan értelmezhető jelenségeket. Idegen fehérjékkel és baktérium toxinokkal sensibilizált állatokban a pancreas heveny oedemájától a necrosisig minden átmenet észlelhető volt. A haemorrhagiás gyulladás, és a fibrinthrombusok is felfoghatók allergiás manifesztációnak. Gyakran tí-

pusos Schwartzman—Sanarelli jelenség formájában zajlik le a gyulladás. Felvetették, hogy a Schwartzman fenomenéhoz hasonló helyi anaphylaxiás reakció játszódna le a pancreas erein.

Az allergiás folyamatok jelentőségére utalna, hogy gyakran más allergiás megbetegedés kíséri a pancreatitist: gyakori a pancreatitis asthma bronchialeban, urticariában vagy gyógyszerallergiában szenvedőkben.

Kétségtelen az is, hogy autoimmun folyamatok is érintettek a körképben: pancreas elleni antitesteket lehet kimutatni a serumban a betegek nagy részében. Lehetséges, hogy csupán másodlagos elváltozásokról van szó, de nincs kizárva, hogy súlyosbítják a betegség lefolyását.

Az allergiás reakciók eredményeképp felszabadult mediátorok szerepe is felvetődött. Kísérletben histamin-mérgezés pancreas-necrosist okoz. Pancreatitisben a vér histamin szintjének emelkedését észlelték. Asthma bronchialeban pedig magasabb serum amylaset találtak. Mindez a histamin jelentőségére utal, de hasonló adatok vannak az acetylcholinra vonatkozóan is. A szerző akut pancreatitisben emelkedettnek találta a vér acetylcholin tartalmát, ez párhuzamos volt a betegség súlyosságával. Egyidejűleg a cholinesterase aktivitás csökkenését lehetett megfigyelni. Tekintve, hogy allergiában igazolták a cholinesterase aktivitás gátlását — az észlelt acetylcholin szaporulat az allergiás komponens jelenlétét tükrözheti, és nem a gyulladás következményét.

Bár az allergiás tényezők szerepe ma sem tisztázott még, fenti adatok alapján a szerző nagy fontosságot tulajdonít a pancreatitis kezelésében az antihistamin és antiacetylcholin terápiának. Kiemeli az epsilon-aminokapronsav kedvező hatását: csökkenti a histamin-felszabadulást, gátolja a shock létrejöttét, a gyulladást és exsudatiót. A steroid medicatiót rövid időn át alkalmazva ugyancsak hasznosnak tartja: ezáltal növelhető a vizelettel a histamin kiválasztás, fokozható a cholinesterase aktivitás. Kimutatták a steroidok acetylcholin ellenes hatását is. Végül a novocain-infúzió fájdalomcsillapító és gyulladásgátló hatását ajánlja felhasználni az akut pancreatitises beteg kezelésében. Pár Alajos dr.

Histamin felszabadulás ételallergiás egyének leukocytáiból teljes étel kivonat antigen használatával. Dockhorn, R. J.: Annals of Allergy: 1969, 27, 409.

Az étel-allergia diagnózisára számos in vivo és in vitro testet alkalmaznak, melyek az eliminációs diéta kivételével mind immunológiai elven alapulnak. A külön-

böző immunológiai próbák közül mindezekig egy sem vált be igazán. A szerző megvizsgálta, vajon a leukocytákból történő histamin felszabadulás testje alkalmazható-e az étel-allergia bizonyítására.

(A próba elve: az allergiás egyénben a reagin típusú ellenanyagok a fehérvérsejtekhez kötődnek. Ha in vitro e sejt-szuszpenzióhoz az illető antigent hozzáadjuk, úgy a sejt felszínén lejátszódo antigen-antitest reakció következtében a leukocytákból histamin szabadul fel. Ezek után a sejt-szuszpenzió összhistamin tartalmának egy bizonyos százaléka a supernatansban található.)

Klinikailag igazolt (eliminációs diéta után a provokációs próbákra pozitív tünetekkel reagáló) étel-allergiás betegek fehérvérsejtjeit az illető ételből készült extractummal hozták össze, majd a rendszerben fluorimetriásan mérték a histamin felszabadulást. Vizsgálták, hogy a fehérvérsejt szuszpenzió totális histamin tartalmának hány százaléka szabadul fel a supernatansban az antigen hatására.

A kontroll egyének leukocytá szuszpenziójában a supernatans az össz-histamin tartalom 3%-át tartalmazta. A pozitív anamnesisű allergiások leukocytáiból az illető antigenre a totális histamin tartalom 0—20% szabadul fel.

Végeredményben: a teljes ételkivonat antigenként való használatával e test sem adott jobb eredményt, mint a bőrpróbák. Ezt a szerző arra vezeti vissza, hogy az alkalmazott teljes étel kivonatok csak partialisan specifikus antigenek, és ezért nem adnak olyan reakciót, amely az értékelhetőséghez szükséges volna. Ha sikerül az ételek exact antigen természetét felfedni, úgy a jövőben esetleg jól alkalmazható lehet a próba. Addig azonban marad a két klasszikus lehetőség: a gondos anamnesis és az eliminációs diéta.

Pár Alajos dr.

Gastroenterológia

A chronicus pancreatitis. Aman R. (Medizinische Universitäts-Poliklinik, Zürich): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1970, 95, 1—7.

A szerző 6 éves beteganyagában a következő ismérvek alapján körismézett 52 chronicus pancreatitist: 1. üres hasi felvételen látható pancreas meszesedés; 2. szövettanilag igazolható folyamat vagy persistáló pancreas insufficienciára utaló laboratóriumi adatok (állandóan kóros pancreozymin-secretin teszt és/vagy legalább egy éve patológias chymotrypsin érték a székletben); 3. diabetes mellitus és/vagy steatorrhea persistáló súlyos exocrin pancreas elégtelenség mellett. A beteg sorsának alakulását

részben kérdőívek, részben az ismételt kórházi kezeléseket kórlapjainak feldolgozásával vizsgálta, ennek alapján igyekezett megállapítani 1—22 éves nyomonkövetés alatt az ismétlődő pancreatitises rohamok számát. A kooperáló betegek székleletének enzimaktivitását, a pancreozymin-secretin tesztet és a cukoranyagcserét fél-egyévenként kontrollálta. Beteganyagában a férfiak—nők aránya 7:1. A chronikus pancreatitisz túlnyomórészt 30—60 éves férfiakat érint, aetiológiájában leglényegesebb faktor a chronikus alkoholismus. Meglepően ritkán talált köves talajon keletkező folyamatot. Eseteinek 30%-ában nem volt kimutatható ok. A kórlefolyást elemezve recidiváló, súlyos attackok a betegek egynegyedében, enyhébb epigastriális fájdalommal járó roszszullétek a betegek közel felében mutatkoztak, míg az esetek közel egynegyede fájdalom nélkül zajlott le.

13 esetben az első fájdalmas roham után a kórkép a továbbiakban fájdalommentesen zajlott le. E betegeket a szerző „secundaer fájdalommentes” esetekként külön csoportban vizsgálta (1. csoport). 20 egyéb esetben a folyamat továbbra is aktív maradt, ezek képezték a 2. csoportot. A két csoport adatait összehasonlítva, az exocrin pancreasfunctio az 1. csoportban jelentősen rosszabb volt, mint a 2. csoportban (e különbség valamennyi laboratóriumi vizsgálatban — pancreozymin-secretin teszt, széklelet enzim aktivitás, steatorrhea foka — significans volt).

Általános felfogás szerint a chronicus pancreatitis a hasnyálmirigy állományának progrediáló destructiójával jár. A szerző eredménye megerősíti ezt. Mivel a súlyos pancreatitises rohamok a megtartott parenchyma mennyiségétől is függenek, elméletileg minél inkább előrehaladottabb a folyamat, annál valószínűbb, hogy a fájdalom rohamok megszűnnek. 52 esetet elemezve, a 37 fájdalommal járó esetből 13 fájdalomtalaná vált a kórlefolyás során (8 spontán, 5 esetben műtéti beavatkozás után). A hasnyálmirigy functiója illetve tömege e csoport vizsgálati eredményei szerint lényegesebben csökkent, mint a még aktivitást mutató 2. csoportban. Pancreozyminre az amylase, chymotrypsin és trypsin kiválasztása a még aktív esetekben felére csökkent. A széklelet trypsin és chymotrypsin aktivitása az 1. csoport valamennyi esetében kórosan alacsony volt, a 2. csoportban ezzel szemben a normálisnál közel 3—5-ször nagyobb volt a széklelet enzimaktivitása. Az 1. csoportban minden beteg többé-kevésbé súlyosan, míg a 2. csoportban csak az esetek fele volt steatorrheás. Diabeteses anyagcserezavart észlelt az 1. csoportban valamennyi betegben, a 2. csoportban

csak 82%-ban, azonban ennek súlyos alakja az 1. csoportban közel kétszer olyan gyakran fordult elő, mint a 2.-ban.

A szerző vizsgálataiból az alábbi következtetéseket vonja le: 1. A nem szövődmenyes, recidiváló idült pancreatitisekből eredő fájdalom esetében a műtéti javallatot részben a pancreas exocrin működése, részben a pancreas működés módosulása a további kórlefolyás alatt határozza meg. 2. A széklelet enzim vizsgálata az exocrin pancreas működés megítélésének egyszerű lehetősége, segítségével a kórkép alakulása jól nyomon követhető. 3. Minél alacsonyabb a székleletben a trypsin és chymotrypsin aktivitás, minél súlyosabb a pancreas elégtelenségből folyó steatorrhea, annál kevésbé javasolt sürgős műtéti beavatkozás a fájdalom enyhítésére. 4. Igen súlyos exocrin pancreas elégtelenség esetében a műtéttel várni kell, mivel igen nagy a valószínűsége a secundaer fájdalomtalan pancreatitis kialakulásának.

Pálossy Béla dr.

A gyomorresecciót követő hypoglykaemia pathophysiologiájáról. Holdsworth, C. D., D. Turner, N. McIntyre: Brit. med. J. 1969, 4, 257.

A gyomorreseccált betegek jelentős része cukorterhelésre „lag storage” vércukorgerőből reagál. A vércukoremelkedés korán magas csúcsot ér el, majd később az éhgyomorri szint alá esik. E hypoglykaemiát reactivnak tekintették, az initialis hyperglykaemia excessiv insulin válaszával magyarázva.

A szerzők egyike már 1965-ben kimutatta, hogy az intrajejunálisan adott glucose insulinválasza nagyobb, mint az intravenásan adotté. A kérdés további vizsgálata céljából összehasonlító vércukor és plasmainsulinszint vizsgálatot végeztek 7 (6 ffi., 1 nő) gyomoroperálton, akik közül 1 gastroenterostomián, 6 pedig bilaterális vagotomiával kiegészített részleges resecciót esett át. Kontrollnak 4 egészséges egyént választottak, akiket a gyorsult felszívódást a glucose intrajejunális adásával próbálták utánozni. A vizsgálatoknak két ízben adtak glucoset, alkalmanként 50—60 g-ot, orálisan 3—5, iv. 30—48 perc alatt. Vizsgálataik eredményeképpen mind a postresecciót, mind a kontroll egyének plasmainsulinszintje intrajejunális, ill. orális glucose adása után sokkal magasabb volt, mint iv. terhelésre, annak ellenére, hogy az utóbbi esetben a vércukorszint sokkal magasabb értékeket ért el. A magasabb insulinszint ellenére azonban a két csoport hypoglykaemiás minimumai között mégsem volt szignifikáns különbség. A szerzők megfigyelése ellentmond annak a magyarázatnak, mely szerint a reac-

tív hypoglykaemia kifejlődéséért egyedül a hyperinsulinaemia lenne felelős.

Ami a glucose orális adására jelentkező magasabb insulinszintet illeti, a szerzők már másutt rámutattak azon feltételezésükre, hogy a glucose bélen át történő felszívódásakor egy hormonális faktor szabadul fel és ez stimulálná a pancreas β -sejtjeit. De miért követi az iv. glucose adást az orálisnál alacsonyabb plasma insulinszint mellett közel azonos hypoglykaemiás reakció? Egyes megfigyelések szerint nyújtott infusio esetén a vércukorcsökkenés nagyobb és a hypoglykaemia szempontjából lényegesebb a megelőző initialis hyperglykaemia tartama, mint annak magassága. A hyperinsulinaemiával mindenesetre nem lehet a hypoglykaemiát adequat módon magyarázni, másszóval a vércukorcsökkenés nem minden esetben áll direkt összefüggésben az insulinszekrécióval. Feltételezésként szerepet játszhat a hyperglykaemia által tartósabban provokált csökkent glucose leadás a májban.

A vitatott kérdések ellenére is a szerzők tényként szegeznek le a gyomorürülés és glucose tolerancia közötti összefüggést.

Angeli István dr.

A B₁₂-vitamin és vas resorptio egyidejű mérése egésztest-aktivitászámolóval gastrektomia és gyomorresecció után és atrophias gastritisben. Walz, A., és mtsai (II. Medizin. Klinik des Städtischen Krankenhauses. Berlin-Moabit. Chirurgische Klinik: Strahleninstitut und Strahlenklinik): Dtsch. Med. Wschr. 1970, 95, 25—30.

Radioaktív vas és jelzett B₁₂-vitamin resorptióját vizsgálták orális adagolás után gastrektomiás és gyomorresecciót (Billroth I. és II.) betegekben. Az eredményeket összehasonlították normális és atrophias gastritisben (anaemia perniciososa) szenvedő egyénekben kapott eredményekkel. Az isotop resorptió vizsgálatok egésztest-aktivitászámoló segítségével történtek. A vas teszt dózisa minden esetben kevesebb volt 1 μ g FeCl₃-nál; az ⁵⁸Co jelzésű B₁₂-vitaminból 1 μ g-ot adagoltak. Hét normális egyénen a B₁₂-vitamin resorptio a bevitt dózis 60,5%-át, a vas resorptio a bevitt anyag 10—20%-át tette ki. Hat gastrektomizált betegben a B₁₂-vitamin resorptio a bevitt mennyiség 0,51%-át, a vasszívódás 0,37%-át érte el. Nyolc Billroth I. műtéten átesett beteg közül kettőn a B₁₂-vitamin resorptio csökkent, 6 esetben normális maradt. A vasresorptio minden esetben normális volt. Nyolc Billroth II. resecciót beteg közül 3 esetben a B₁₂-vitamin felszívódás beszükkült, 5 esetben normális maradt. A vasresorptio 3 esetben fokozódott. Kilenc atrophias gastritisben (perniciososa) bete-

gen a B₁₂-vitamin resorptio a bevitt adag 1,42⁰/₀-át tette ki és a vasresorptio is 8 esetben jelentősen csökkent. Az eredmények azt mutatják, hogy gastrektomiás betegeken a B₁₂-vitamin és a vasresorptio is nagymértékben megcsökken. Gastrektomia után az intrinsic faktor irreversibilis kiesése következik be, ezért az ilyen beteg, éppúgy, mint a perniciosás, élete végéig B₁₂-vitamin terapiában részesítendő. A Billroth I. és II. műtét után általában csak akkor keletkezik B₁₂-vitamin felszívódási zavar, ha a megmaradt gyomornyálkahártyán atrophias gastritis zajlik le. A gyomorműtétek a vasresorptiót is kedvezőtlenül befolyásolják. Gastrektomia és Billroth I. típusú műtét eseteiben, valamint atrophias gastritisben a vasresorptiót is zavart volt. Billroth II. műtéten átesett 8 beteg közül csupán 3-ban volt a vasfelszívódás károsodott. A gyomorműtétek után a jejunum-nyálkahártya gyulladásának gyakorisága is egyik oka a vas elégtelen felszívódásának. A gyomornyálkahártyában vasfelszívódást elősegítő faktort is feltételeznek. Gastrektomia esetén a rendszeres B₁₂-vitamin adagolás mellett időnként vasbevétel is célszerű. Perniciosás betegen vasfelszívódási zavar is előfordult. Ezért válik szükségessé a vérkép teljes rendbehozatalához a B₁₂-vitamin terapia mellett vas adagolása is anaemia perniciosában. Szerzők megerősítik azt a régi klinikai tapasztalatot, hogy gyomoroperációk után B₁₂-vitamin- és vashiány jöhet létre. E hiányállapotok pathomechanizmusának megértéséhez szolgáltatnak adatokat.

Benkő Sándor dr.

Savanyú alfa-1 glycoprotein colitis ulcerosában. Dearind W. H., McGuckin W. F. Elvebach L. R. (Sect. of Medical Biochemistry, and Medical Statistics, The Mayo Clinic Foundation, Rochester, Minn.): Gastroenterology 1969, 56, 295.

A szerzők a savanyú alfa-1 glycoprotein aktivitást vizsgálták egészségeseken, colitis ulcerosa különböző formáiban, valamint chr. májbetegség és cholestatisban szenvedő betegek esetében.

31 egészséges savanyú alfa-1 glycoprotein értéke nem haladta meg a 111 mg⁰/₀-ot. 34, mérsékeltan aktív colitis esetében a legalacsonyabb érték 134 mg⁰/₀ volt. Súlyos akut colitisben szenvedő 33 betegen egy esetben sem volt alacsonyabb 294 mg⁰/₀-nál. 25, colectomián, ill. proctectomián átesett betegen a kontroll vizsgálat norm. értéket mutatott. 17, cholestatisban, ill. chr. májbetegségben szenvedő beteg esetében az értékek mérsékeltan emelkedettek voltak.

Mindezek alapján a savanyú alfa-1 glycoprotein meghatározása a vvs. sülyledésnél megbízhatóbb paraméterként szolgál a dg. felállításában, ill. az aktivitás megítélésében.

(Klinikailag tünetmentes intervallum idején az értékek normálisak voltak.) Jánossy Lajos dr.

Orvostudomány

A LASER mai helyzete az orvostudományban. V. E. Siler (University of Cincinnati College of Medicine, Cincinnati). Postgrad. Med. 1969. 46. 32—86.

A LASER (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) quantumoptikai oscillator (ill. erősítő), amely gerjesztő energia hatására koherens, monochromatikus, nagyintenzitású fény kibocsátására képes. Technikai megvalósítása 1958-ban Townes és Schawlow nevéhez fűződik. Azóta az orvostudomány néhány területén is sikerrel alkalmazták.

A szerző rövid fényelméleti (elektromágneses) áttekintés és a laser technikai szerkezetének (rubin-, gázlaserek) ismertetése után az előidézett szöveti reakciókat tárgyalja. A laser-sugár a szövetekben focalis coagulatiós nekrosist, a sejt membrán szakadását, sejt expanziót és teljes evaporizációt okoz. Pigmentált sejtek pedig selective abszorbeálják a laser hullámokat. Mivel a laser sugárzás biológiai hatását még nem ismerjük, fő gond a kezelt betegek és a kezelő személyzet maximális védelme, főként a szemeké.

A lasert eddig is sikeresen alkalmazták a szemészetben diabeteses retinopathiákból eredő vérzések megszüntetésére, retina leválások correctiójára. A bőrgyógyászatban bőrelváltozások vizsgálatára, tetoválások és torzító pigmentációk, bőr haemangiómák és superficialis angiómák eltávolítására. Az onkológiában kevés számú selectált tumor: melanoma, Kaposi-sarcoma és lymphomák kezelésére. A cytológiában és cytogenetikában az eddigi kutatás igazolta a laserrel felszeletelt mikroszkóp értékét a rák sejtek tanulmányozásában. A szövetkultúrákban végzett vizsgálatok megmutatták a laser hatását a ráksejtekre és azok enzimrendszerére.

Az orvosi gyakorlat eddig korlátozott területein a laserrel elért eredmények az intenzíven folyó kutatás sikerei ismeretében mindennek előtt a sebészeti számúra ígérnek minden eddiginél precízebb, flexibilisebb, vérzés nélkül alkalmazható „sebészi kést”.

Péter Károly dr.

Tüdőgyógyászat

Felnőttek pneumocystis-carinii tüdőgyulladás. Fischer R. és mtsai (Pathologisches Institut, Medizinische Klinik und Radiologisches Institut der Universität, Köln): Dtsch. med. Wschr. 1969, 94, 2135.

A szerzők 3 saját esetükkel kapcsolatban összefoglalják a pneumocystis-carinii okozta tüdőgyulladás tünettanát, kórismézési és kezelési lehetőségeit.

Irodalmi adatok alapján elsősorban újszülöttek és kisgyermekek betegsége. Felnőttekben csak ritkán észlelték. 1962-ig az irodalomban mindössze 26 esetet közöltek (Kampferl 6 esete 1956-ban, Scheldom 20 esete 1962-ben).

Az utóbbi években azonban felnőttekben észlelték.

Rendszerint egyéb betegség miatt legyengült szervezetben keletkezik, főleg akkor, ha az alapbetegséget tartósan prednisolonnal, röntgenbesugárzással, cytostaticumokkal vagy immunsuppressiv anyagokkal kezelték.

Elsősorban vérképzőrendszeri megbetegedések (leukaemia, lymphosarcoma, reticulosarcoma, lymphogranulomatosis) és a szervátültetések teremtik meg a fertőzés létrejöttéhez a kedvező talajt.

Mint önálló, elsődleges betegség, a pneumocystis pneumonia felnőttekben ritka.

Első 28 éves nőbetegüknek évek óta lymphogranulomatosisa volt, s emiatt éveken át rtg-besugárzást és cytostaticus kezelést kapott, tartós prednisolon kúrával és antibioticus kezeléssel kombinálva.

Második betegük egy 57 éves nő, aki leukaemiája miatt hosszú ideig steroid és antibioticus kezelésben részesült.

Harmadik 39 éves nőbetegük ugyancsak leukaemia miatt cytostaticus kezelést kapott.

Jellemző a betegsége, hogy lapangva, hőemelkedéssel vagy anélkül, légszomjjal, száraz köhögéssel kezdődik. Tünetei az alapbetegség tüneteinek nem ritkán elfedik, s csak a boncolás deríti ki a pneumocystis fertőzést.

A betegség előrehaladásával a légszomj és a cyanosis kerül a klinikai kép előterébe. Feltűnő ellenében van a klinikai tünet és a röntgenkép a tüdő hallgatózási leletével. A tüdő fizikális lelete kiterjedt röntgenelváltozás esetében is negatív lehet. A rtg-képre jellemző, hogy kezdetben mindkét oldalon, a hilus tájon apró foltok és hálózatos kötegek láthatók. Aránylag gyorsan terjed az alsó és középső tüdőmezőre. A góccok nőnek, s összefolynak. Kedvezőtlen jel, ha a légszomj fokozódása kíséretében a góccok a felsőlebenyre is ráterjednek. A góccok 1—7 cm nagyságúak.

Néha csak körülírtan jelennek meg a góccok az alsó vagy középső tüdőmezőben. A pleura rendszerint ép.

Újszülöttekben és kisgyermekekben gyakran mediastinalis emphysema és légmell társul a kórképhez. Felnőttekben is figyeltek meg mediastinalis és subcutan emphysemát.

A rtg-kép tehát a felnőttek pneumocystis megbetegedésére nem jellemző.

Az alapbetegség ismeretében ezen rtg-árnyékok megjelenésekor még is gondolni kell pneumocystis pneumoniaira.

A diagnózist a köpetből, hörgőváladékból nem lehet megállapítani.

A pneumocystis carinii tömlőcskét tübiopsiával, felnőttekben elsősorban tüdőbiopsia segítségével lehet kimutatni. Ez utóbbi eljárás felnőttek esetében nem veszélyes beavatkozás.

A kórisma alátámasztására a komplement kötési reakció nem ad megfelelő támpontot. De újszülöttek fertőzöttségének kimutatására, a kontaktok fertőzöttségének igazolására, illetve a fertőzőforrások felkutatására segítségül vehető. A szöveti vizsgálat megerősítésére használják a PAS-reakciót, s a metszetek és kenetek festésére a Gömöri-féle methenamin-ezüst festést.

Mióta a betegség kezelésére a Pentamidint használják, az addigi 50%-os halálozást 2—3%-ra lehetett csökkenteni.

Felnőtteknek napi 4 mg/testsúlykg adása szükséges 10—14 napon át. Mellékhatásként rosszullet, hányinger, szívdobogás ismeretes. Az injekció beadása helyén bőrpír, fájdalom, papula keletkezhet, néha necrosissal. Túladagolás esetén reversibilis vesekárosodás jöhet létre. Mások a csontvelő vérképzésének zavarát észlelték.

Kasza Lajos dr.

Atelektasiák és cavernák kezelése a periferiás hörgőrendszer Friedel szerinti katheretizálásával. Merkl, K. L. és mtsai: Prax. Pneumol. 1969, 23, 701—708.

A szerzők a Friedel-féle katheretibiopsia és caverna plomba alkalmazása közben váratlan eredményeket észleltek. Eseteket mutatnak be, melyekben a kathereter szívás után addig minden gyógyszeres kezelésnek ellenálló atelektáziás árnyékok rövidesen eltűntek. Bemutatnak ezenkívül egy cavernás esetet, melyben a leszívás után a caverna összeesett. Ezen eredményeket a hörgőket elzáró törmelék mechanikus eltávolításával magyarázzák. A katheretizációt a Friedel-féle és a Storz-féle katheretizáló eszközökkel végezték. A beavatkozás normál röntgenberendezéssel is végezhető, de lényegesen könnyebbé válik képerősítő berendezés alkalmazásával.

Új ismeretként közlik azt is, hogy a katheret-biopsia helyi érzéstelenítésben is elvégezhető. Ajánlják a beavatkozást elhúzódó pneumoniák és hosszasan fennálló atelektáziák esetében.

(Ref.: érdemesnek látszik megemlíteni, hogy az itt leírtakat már évekkal ezelőtt éppen intézetünkben észleltük, s ugyanebben a lapban közöltük is, mind a tartósn fennálló atelektáziák katheretizáció utáni eltűnését, mind a cavernák megkisebbedését, mind a hörgőka-

theterezés helyi érzéstelenítésben történő végzését. Így a szerzők „váratlan” észlelése talán nem egészen indokolt.)

Székely Edgár dr.

Wegener-féle granulomatosis a gyermekkorban. Roback S. A. és mtsai: Amer. J. of Dis. of Children. 1969, 118, 608.

A Wegener-féle granulomatosis felnőttek között is ritka betegség, gyermekek között még ritkább. 15 évnél fiatalabbak között eddig 3 esetet írtak le: Fahey és mtsai 1954-ben, Carrington és Liebow 1966-ban, Feldman és mtsai ugyancsak 1966-ban egy-egy esetet ismertettek.

A most ismertetett esetben a gyermek betegsége 14 éves korban kezdődött. Egyébként a Wegener-féle betegség rendszerbetegség, melyet a légzési szervek necrotizáló granulomái, diffúz göcszerű vasculitis és ugyancsak göcszerű necrotizáló glomerulitis jellemez. E betegségek előzőleg egészségességek voltak, az öröklődésnek semmi nyoma nem látható náluk. A betegség rendszerint a felső légutak hurutjával kezdődik: nátha, pörkképződés, orrvérzés jelentkeznek.

Eddig semmiféle kórokozót kimutatni nem tudtak. Kezdetben a vizelet is teljesen normális, viszont a vizeletben talált rendellenességgel párhuzamosan egyre jobban romlik a vese működése is. A betegség néha hosszú ideig lokalizálva van a felső légutakba, mielőtt a tüdő- és veseheli elváltozások kifejlődnek. Egyes esetekben a nagy adagban adott *steroid* kezelés megállította a fulmináns lefolyást és a súlyos veseelégtelenséget is visszafordította. Azok a kísérletek, melyek a *steroid* adagolás csökkentését kísérelték meg, a betegség kiújulásához, sőt halálhoz vezettek. Egyesek azt állították, hogy a *chlorambucil* készítmények (pl. *Leukeran*) jó hatásúak, mint pl. a *nitrogénmustár* is (*McIlvane*), bár ezekben a „sikeres” esetekben a vese nem volt megtámadva. *Kaplan* és *mtsai* Imurant adtak *Duazomycinnel*, állítólag jó eredménnyel.

Jelen esetben az említett gyógyszerek nem használtak semmit, a vesefunctio egyre jobban romlott, a gyermek állandóan vért köpött, végül mindkét tüdőből kiinduló hatalmas vérzés közben meghalt. Csak vese-biopsia történt. A vesében a legtöbb glomerulus fibrinoid necrosist mutatott, különösen a fibrinlerakódás volt kifejezett.

Görgényi-Göttche Oszkár dr.

Tbc-s caverna képződésének megakadályozása immunosuppressív gyógyszerekkel. Yamamura, Y. és mtsai. (Osaka University, Japan): Amer. Rev. Resp. Dis. 1968, 98, 720—723.

A chemoterapia igen hatásosnak bizonyult a gümőkór kezelésében, de a cavernaképződés még

mindig központi probléma maradt. Yamamura és munkatársai nyúl és tengerimalac kísérletekben újlag megállapították, hogy a cavernaképződésben a tbc-s hypersensibilitás lényeges szerepet játszik. Kiindulva abból, hogy antimetabolikus gyógyszerekkel kísérleti állatokban az immun-reakciók kivédhetők, ezen tanulmány arra irányult, hogy immunosuppressív szerek alkalmazásával, nyulakban, megelőzzék a cavernaképződést. A következő gyógyszereket vizsgálták: 6-mercaptopurin (6-MP), Imuran, 5-fluorouracil (5-FU), Cyclophosphamid (Cyclo), Methotrexat (MTX) és Actinomycin-D (AM).

Élő vagy elölt H37Rv vagy Miwa-bovin törzzsel történt a fertőzés, paraffin-lanolin keverékben suspendáltak, transthoracalis injectióval, mindkét tüdőbe, azután a felsorolt gyógyszereket alkalmazták különböző kombinációban. Egy másik csoportot STM+INH+Imurannal kezelték. — 30—40 nap után az állatokat leölték és a szerveket feldolgozták. A tüdőben 3-féle szövettani elváltozást különböztettek meg: cavernásat, necroticust és granulomát. A tuberculin-sensibilitást Seibert protein A fractióval vizsgálták: a kontroll csoport állatain hypersensitivitást lehetett kimutatni, míg a kezelt állatokon ez vagy negatív vagy csak gyengén pozitív volt.

Cavernaképződést és necrosist a legtöbb kontroll állatban találtak, előlt bacteriummal történt fertőzés esetén a különböző immunosuppressív gyógyszerek hatása így alakul: nem volt cavernaképződés a 6-MP-vel és az Imuránnal kezeltékben, itt az elváltozás mindig granulomás volt; ugyancsak kevés caverna mutatkozott az 5-FU vagy AM kezeltékben (itt is több volt a granulomás elváltozás), viszont caverna képződött minden Cyclo és MTX-el kezelt állatban.

Miután az Imurán ilyen hatásosnak látszott, erre külön sorozatot állítottak be négy csoportban: kontroll, Imuran, STM+INH, Imuran+STM+INH. Az első csoportban nagy caverna, a másodikban caverna és necrosis, a harmadikban is caverna és necrosis alakult ki, míg a negyedikben caverna nem képződött, tuberculin-pozitivitás sem. Vagyis: 6-MP és Imuran, chemoterápiával együtt, ki tudja védeni a cavernaképződést a kísérleti állatban.

Barát Irén dr.

Tüdő Aspergilloma. Laustela, E. Scand. J. resp. Dis. 1969, 50, 309—313.

Tüdő aspergilloma 8 esetét közlik. Az Aspergillus infectio 6 esetben másodlagosan, egyéb tüdőbetegség talaján lépett fel, mely 3 esetben tuberculosis, 1—1 esetben bronchiectasia, tüdő-tályog, illetve bronchogen cysta volt. Két esetben nem tudták előzetes tüdőbe-

tegséget kimutatni (ezen két beteg közül egyiknek Fallot tetralogiája volt; hasonló esetet közöltek már Paulk és mtsai 1965-ben). Legál-landóbb tünetnek a haemoptoe-találták, mely mind a nyolc esetükben jelentkezett. Valamennyi esetet műtétilag oldották meg, mely 2 esetben segment-resectio, 4 esetben lobectomia, 2 esetben lobectomia + segmentresectio volt. Postoperatív szövödményt egy esetben észleltek, ahol aspergillus empyema lépett fel, mely thoracoplasti-ára és Amphotericin B kezelésre gyógyult.

Farkas Edit dr.

Tbc-s hashártyagyulladás. Pathomechanismus, diagnosztikus eljárások, gyógykezelés. Singh, M. M., Bhargava A. N. és Jain K. P. (Department of Medicine, Irwin Hospital and M. A. Medical College, New Delhi, India): The New England Journal of Medicine, 1969, 281, 1091—1094.

A közlemény kórházuk beteganyagában 1963 és 1966 között előfordult 47 kóresetet ismerteti.

A tbc-s hashártyagyulladást elsődleges tüdőgócából történt haematogen szórás következtében kialakult és a későbbiek folyamán aktiválódott peritonealis sajtos gócból származtatják. 47 betegük közül 20 férfi, átlag életkoruk 33 év volt.

A diagnózis biztosítására mind a 47 betegükön percutan peritoneumbiopsiát végeztek. Így 30 esetben (64%) sikerült sajtos gócot kimu-

tatni. 10 esetben peritoneoscopya, további 7 esetben laparotomia segítségével sikerült a diagnózist szövettanilag igazolni. Hasúri folyadékokból 39 esetben (83%) találtak tbc-bacillust. Minden esetben készítették mellkas röntgenfelvételt, tüdőelváltozást 3 betegben találtak. A gyomor-bél passage-t minden esetben elvégezték, ez 24 betegben csökkent motilitást mutatott. Ugyancsak mind a 47 betegben pyelographiát, valamint a 27 nőbetegükön salpingographiát végeztek, de egyetlen esetben sem találtak tbc-t.

A tuberculinpróba mind a 47 esetben pozitív volt. 15 betegnek (32%) egyoldali pleurális folyadékgyüleme volt. 6 beteg (13%) ST depressióban és inverz T hullámok formájában megnyilvánuló „rejtett” pericarditist észleltek.

Terápiás szempontból betegeiket két csoportba osztották. Az „A” csoportban 24 beteg csak antituberculoitikus kezelésben részesült (Sm-INH, illetve INH-Pas), 18 hónapon át, a „B” csoportban az említettek kivül 3—4 hónapon át steroidokat is kaptak.

Antituberculoitikumok hatására rendkívül gyors javulás következett be. A két csoport közti különbség az esetek tartós követése kapcsán nyilvánult meg. A steroidkezelésben nem részesült betegek csoportjából egy beteget bélelzáródás miatt, egyet konstriktív pericarditis miatt meg kellett operálni. A steroidkezelésben részesült betegekben késői összenövések által okozott szövödmények nem léptek fel. A szerzők rámutatnak a per-

cutan peritoneum-biopsia előnyeire a diagnózis gyors tisztázásában, valamint a steroidokkal történt adjuvans kezelés előnyeire a késői fibroticus szövödmények megelőzésében.

Molnár Éva dr.

Glukokortikosteroid kezelés nem specifikus chronikus-obstruktív légzőszervi betegségekben. Krieger, E. (Trausnitz klinikai szanatórium, Bad Reichenhall és a Bad Reichenhalli légzőszervi kutató intézet.) Münchener med. Wschr. 1968. 49, 2869—2874.

Ma általánosan elfogadott, hogy a therápia resistens légzési elégtelenséget glukokortikosteroidokkal kezeljük. A kezdeti nagy adagok után lehetőleg kis adagokkal folytatjuk a kezelést. A glukokortikosteroidokkal kezelt kollagenosizoknál kimutatták, hogy a gyógyszer mellékhatása lényegesen kevesebb volt, ha az adagot naponta egyszer, korán reggel adták. Chronikus aspecifikus légúti betegségeknel a nyugalmi spirogramm, légzési mechanika, valamint artériás vérgázanalysis vizsgálatával nem állapítottak meg lényeges különbséget a fenntartó adag napi egyszeri vagy osztott adásakor. Ezért aianlatos asthmaticus vagy bronchitis syndromán alapuló légzési elégtelenségben a glukokortikosteroid fenntartó adagját reggeli előtt egy adagban bevenni. A glukokorticoesteroid származékok közül a Triamcinolont (Delphicort), mint legkedvezőbbet említi.

Fábián Ferenc dr.

RIGEDAL

TABLETTA

HATÁSA:

A Rigidal tartós hatású stenocardiát csökkentő készítmény. A hatás az orális alkalmazás után 15—30 perccel kezdődik és kb. 4—6 óra hosszat tart.

JAVALLATOK:

Angina pectoris, stenocardia.

MELLÉKHATÁS:

A betegek egy részénél átmeneti fejfájás léphet fel, mely az adag csökkentésekor megszűnik.

ELLENJAVALLAT:

Glaucoma.

CSOMAGOLÁS:

50 tabletta, üvegben 14,80 Ft
250 tabletta, üvegben 64,40 Ft

MEGJEGYZÉS:

SZTK terhére szabadon rendelhető.

ADAGOLÁS:

Átlagos adagja 4—5 óránként 10 mg (1 tabletta). Ezt az adagot az egyéni szükséglet nagymértékben befolyásolhatja. Antihypertensív szerekkel együtt adva a vérnyomást — különösen eleinte — gyakran kell ellenőrizni, mert a Rigidalnak is van mérsékelt vérnyomáscsökkentő hatása, ami más szerek hatását potenciálhatja és ilyenkor kellemetlen orthostaticus hypotonia léphet fel. Az adag csökkentésével ez elkerülhető.

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 10 mg (1,4)-(3,6)-dianhydro-sorbit-2,5-dinitrátot tartalmaz.

Forgalomba hozza:

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

PH

2689

MELIPRAMIN

25 mg { amp.
 draszé

Endogen depressio • mania-depressio depressiv fázisa • reactiv depressiók • senilis és arteriosclerotikus depressio • involutiós depressio • kezdődő depressiós fázis kialakulásának megakadályozása.

10 mg draszé

Enyhe reactiv, involutiós, endogen depressiók fenntartó kezelése • időskori cerebroscerosis-hoz, belgyógyászati betegségekhez (ulcus, dumping syndroma, cholecystopathia, angina pectoris, chronikus bronchitis, asthma bronchiale) reactiv úton társuló depressiók • gyermekkori enuresis nocturna gyógykezelése.

Ellenjavallat: hepatitis, cardialis elégtelenség, tachycardiával járó kórképek, prostata hypertrophia, epilepsia, glaucoma.

MAO inhibitorokkal együtt alkalmazni veszélyes! Ambulans kezeléskor (esetleges suicid veszély miatt) és parkinsonismusban óvatosság ajánlatos. Vesemegbetegedés esetén kellő óvatossággal adagolandó!

Adagolása egyénenként változó; általában:

parenterális + orális vagy kizárólag orális adagolás,

3 X 1 — 4 draszé, naponta

fokozatosan emelkedő, majd csökkenő adagban

Részletes leírás: Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelésére c. kézikönyv 113. oldalán.

Részletes leírás: A tájékoztatóhoz küldött pótlapon.

Mellékhatás: szájszárazság, tachycardia, izzadás, accomodatiós zavar, obstipatio, vérnyomás-ingadozás, paraesthesia, tremor, allergiás tünetek. E panaszok a betegek egy részénél a kezelés folytatásakor is spontán megszűnnek. Huzamos adagolás esetén a vérkép és a májfunctiós próbák időnként ellenőrizendők.

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések (ideggondozók) szabadon rendelhetik. Közveti, ü zemi stb. orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteggyógyintézeti elme-idegosztály) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartam, de legfeljebb a javaslat keltétől számított két hónapon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést (osztály) és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

10 X 2 ml	20, — Ft
100 X 2 ml	173, — Ft
50 draszé	20 — Ft
500 draszé	173, — Ft

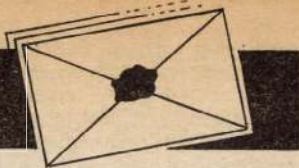
50 draszé	12,80 — Ft
500 draszé	113,80 — Ft

A vényen egyértelműen jelezni kell, hogy a kettő közül melyiket rendeljük!

A „25 mg” feltüntetése nélkül a gyógyszerárak a kisebb hatóanyagtartalmút expediálják!

Egy!

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



Köszönetnyilvánítás.

T. Szerkesztőség! „Kasabach—Merritt-szindróma felnőttkori alakja” (Orv. Hetil. 1970, 111, 1998.) c. közleményünkkel kapcsolatban e helyütt szeretnék köszönetet mondani Kádás István dr.-nak, a Megey Kórház Kórbontani Osztálya, Pécs, főorvosának, aki a májbiopsziás anyag szövettani vizsgálatát végezte, és Haemangioma cavernosum hepatitis diagnózisával előmozdította a Kasabach—Merritt-szindróma bizonyítását.

Boros György dr.
Romhányi Mária dr.
Horváth Anna dr.
Tamási Károly dr.

Észrevételek a hazai ACTH synthesis prioritásának és a depot-készítmények esetleges sensibilizáló hatásának kérdéséhez.

T. Szerkesztőség! Az OH ez évi 22. számában jelent meg *Hajós Mária dr.*: „Syntetikus ACTH terapia allergiás megbetegedésekben” c. közleménye. A szokástól eltérő módon nem a közlemény érdemi részéhez kívánok hozzászólni, vagyis nem a — külföldi készítményekkel — korrekt módon elvégzett és értékelte klinikai tanulmányt kívánom kritika tárgyává tenni, hanem a magyar gyógyszerkutatás egyik nagy eredményét, az emberi ACTH szintézisét kívánom méltó helyére tenni, ami megítélsem szerint a cikkből hiányzik.

Az ACTH totálszintézisének kérdésével nem a természetes ACTH előállításával egyidőben kezdtek foglalkozni, hanem csak azután, hogy oxicellulózisos módszerrel sikerült olyan tisztaságú terméket előállítani, amely az aminosav szekvencia megállapítására már alkalmas volt. Ez a szerkezetfelderítési munka 1954 és 1956 között hozott eredményt és tette lehetővé teljes szintézist célzó kísérletek megindítását. Bruckner Győző akadémikus vezetésével 1959-ben kezdte meg ezen a területen munkásságát egy 3 munkacsoportból álló team, amelyet az Eötvös Lóránd Tudományegyetem Szerveskémiai Intézetében dr. Medzihradsky Kálmán, a Gyógyszerkutató Intézetben dr. Bajusz Sándor, a Kőbányai Gyógyszerárugyárban pedig dr. Kisfaludy Lajos vezet. E kutatócsoport 1961-ben állította elő a sertés ACTH 1—28-as szekvenciáját, amely abban az időben a legnagyobb lánchosszúságú (molekulasúlyú) peptid, és így már önmagában is rendkívüli kémiai teljesítmény volt. A munka folytatásaként 1966—67-ben születtek meg a humán 1—28-as, 1—32-es és 1—39-es szekvenciák első-

nek a világon. Így az 1—39-es humán szekvencia, amelynek kémiai szerkezete azonos a természetes emberi ACTH-éval, az első olyan szintetikus peptidhormon volt a világon, amelynek szerkezete megegyezik a természetes emberi hormonéval. Ez a tény nemzetközi kémiai és endokrinológiai fórumokon egyaránt óriási szenzációt keltett, komoly erkölcsi dicsőséget jelentve a magyar kémiai és gyógyszerkutatásnak. E termék, valamint az időközben már ipari méretekben előállított 1—28-as humán szekvencia világszerte hatalmas érdeklődést váltott ki kutatók és gyógyszergyárak körében egyaránt és ennek eredményeként a két peptidet ma már a Szovjetuniótól az Egyesült Államokig, Japántól és Ausztráliától Angliáig, Svájcig és a skandináv államokig számtalan kutatóintézet vizsgálja saját kérésére, és előzetes kereskedelmi megállapodások alapján, elméleti és klinikai vonatkozásokban egyaránt. A bravúros kémiai munka jellemzésére megemlítem, hogy a teljes ACTH molekula szintézise 130 kémiai lépésből áll, és ez ma már ipari méretekben folyik. (Összehasonlítául megemlítem, hogy a bonyolultnak tekinthető szteroid hormonok szintézise mintegy 10 kémiai lépést involvál.) Fenti 3 kutatócsoport vezetőinek ezt a rendkívüli teljesítményét ez évben az „Állami Díj” első fokozatával jutalmazták. Úgy érzem tehát, hogy a közleménynek az a mondata, hogy „ACTH-t szintetizáló kísérleteket hazai kutatók is végeznek”, távolról sem fedi azt az óriási munkát, amelyet fentiekben vázlatosan ismertettem és, amelyet világszabadalmak védenek.

A közleménnyel kapcsolatos másik megjegyzésem az, hogy retard készítményeknél egy nem retardált készítményeknek egy nem retardált sa szakmailag erősen kifogásolható. A Humacthid azzal a cézzel került 1969-ben magyar klinikusok kezébe, hogy annak biológiai értékét a későbbi terápiás alkalmazás szempontjából klinikofarmakológiai vizsgálatokban állapítsák meg. Azt hiszem, könnyű belátni, hogy ezekhez a vizsgálatokhoz nem retardált természetes, ill. szintetikus ACTH-t kell használni standardként, miután a biológiai érték megállapítása csak azonos természetű anyagok alkalmazása esetén lehetséges. Ezekkel a klinikai vizsgálatokkal párhuzamosan folynak azok a kísérletek, amelyek a mi termékeink megfelelő retardálását célozzák. Nem vitás ugyanis, hogy az ACTH felhasználása elsősorban ilyen formában kívánatos a klinikumban, bár az is kétség-

telen, hogy diagnosztikus de még szűkkörű terápiás célokra is szükség van a vizes készítményekre. A retard ACTH-készítmény előállítását nem egyszerű feladat, mert bonyolult fiziko-kémiai és farmakológiai vizsgálatokat igényel, miután a szintetikus készítmény bizonyos tulajdonságaiban eltérőnek látszik a természetes állati preparátumoktól. Angol szerzők megállapítása szerint a cinkes retardálás 3—4 hetes terapia kapcsán az 1—24-es készítmény esetében ellenanyag képződéséhez vezet, aminek komoly következményei allergológiai szempontból nyilvánvalóak. A Magyarországon, Svédországon és Angliában a mi készítményünkkel folytatott retardálási kísérletek bár biztatóknak tekinthetők, azonban a kérdést mind ez ideig nem sikerült megnyugtatóan lezárni.

Igen egyszerű lett volna a kérdést a természetes ACTH-készítményünk (Exacthin) analógiájára megoldani, azonban fenti szempontok miatt a nehezebb, de várhatóan kedvezőbb megoldást választottuk. Minden remény megvan arra, hogy év végéig ezek a nemzetközi szinten folyó kísérletek eredménnyel fognak zárulni.

Megítélésem szerint az általam kritika tárgyává tett fogalmazások és összehasonlítások nem mondhatók szerencsésnek és az ezen a téren elért kiemelkedő magyar kutatási eredményeket nem érdemüknek megfelelően kezelik. Ezekre kívántam jelen levelemmel a t. Szerkesztőség, ill. a magyar orvostársadalom figyelmét felhívni.

Ismételten hangsúlyozni szeretném, hogy megjegyzéseim nem az értékes közlemény lényegét, tehát a külföldi szintetikus ACTH-preparátumok klinikai vizsgálatát érintik.

Fekete György dr.

a Kőbányai Gyógyszerárugyár tudományos és kutatási főosztályának vezetője

T. Szerkesztőség! Az ACTH szintetizálásával, kémiai és biológiai hatásának ismertetésével mind hazai kutatóink, mind a külföldi irodalom részletesen foglalkozott. Ezzel szemben *nagy számú* beteganyag *kontinuális* kezeléssel elért eredményekről, tapasztalatokról allergiás betegségekben kevés közlemény jelent meg, sőt tudomásom szerint két éves állandó adagolásra még senki sem számolt be. Ezirányú vizsgálataink elsősorban a következő kérdések tisztázására irányultak:

1. Mennyiben pótolható a *kontinuális* corticosteroid (cs.) kezelés szintetikus ACTH készítményekkel?
2. A fenti célnak melyik praeparatum (iv. vagy depot) felel meg legjobban?
3. Milyen cs. okozta iatrogen ártalmak védhetők ki az új terápiával?

4. Melyek a synth. ACTH készítmények nem kívánt mellékhatásai?

5. Sensibilizálódhat-e a szervezet synth. ACTH-val?

A synth. ACTH hatásmechanizmusát a gyógyszerkutatók mind állatkísérletben, mind emberen precíz módszerekkel meghatározták. Az egyes kutatási fázisokról részletes közlemények jelentek meg, melyekre csak röviden utaltam, nehogy a főtémát képező klinikai rész háttérbe szoruljon. A 25. túlnyomórészt theoretikus irodalmi utalás közül 6 a magyar kutatók munkáit idézi; tekintve, hogy a közlemény több mint egy éve lezárt, a legújabb adatok hiányozhatnak.

Az allergológiai gyakorlatban a synth. ACTH két indikációs területét kell kiemelni: a) gyermekek és fiatalok kontinuális kezelése, a cs. okozta fejlődési visszamaradottság megelőzésére; b) felnőttkorban a specifikus deszenzibilizálást az állandó cs.-szedés nagymértékben hátráltatja, a cs.-hozzászokás következtében a szervezet más, kevésbé veszélyes gyógyszerre rosszabul reagál; a cs.-ről való leszoktatás vagy a fenntartó adag csökkentése csak depot-ACTH-val sikerült.

Tudván, hogy egy azonnali hatású készítményt nem lehet depotpraeparatummal összehasonlítani, a külföldi synth. ACTH-k közül is csak depot-t használtunk, az iv. készítményekkel szerzett tapasztalatokat nem is említettem. Ennek ellenére az volt az érzésem, hogy nem

hagyhatom teljesen említés nélkül a hazai gyártmányú Humachid-ot, melyet a Kőbányai Gyógyszerárugyár klinikai kipróbálásra bocsátott osztályunk rendelkezésére. Az az észrevétel, miszerint a Humachid bronchospasmolytikus hatása 3 órán belül, a depot készítményeké pedig 24—72 óra után szűnik meg, véleményem szerint nem azt jelenti, hogy a Humachid hatástalanabb, hanem azt fejezi ki, hogy a kétféle előállítású készítmény más-más indikáció szerint adagolandó.

Fekete dr. felhívja a figyelmet arra, hogy depot-ACTH-val nagyobb a sensibilizálódás lehetősége, mint iv. készítménnyel. Erre összehasonlítási alapot nincs, mert iv. készítményt csak esetszerűen, depot készítményt viszont kontinuuálisan, hónapokon át adtunk. Beteganyagunk kb. 30%-ában a következő sensibilizálódási kombinációk fordultak elő:

1. Csak Synacthenra jelentkező allergiás reactio;
2. Egyedül Cortrosynnal szembeni érzékenység;
3. Valamennyi természetes és szintetikus készítménnyel való sensibilizáltság.

Az első két csoportban bebizonyosodott, hogy a betegek a retardáló szerre voltak érzékenyek, a harmadik csoportban a hormon, illetve a polypeptid-lánc váltotta ki az allergiás jelenségeket (urticaria, asthma roham). A sensibilizálódás ezek szerint már régebben megtörtént, annál is inkább, mert olyan bete-

geket választottunk, akik évekként elelőtt már természetes ACTH-t kaptak és azért kellett áttérni cs.-ra, mert erre érzékennyé váltak.

Amióta synth. ACTH hazánkban is kapható, nagyobb beteganyagot folytathatjuk kutatásainkat és figyelemmel kísérhetjük az esetleges sensibilizáló mellékhatást. A synth. készítményekre ugyanaz a szabály vonatkozik, mint régen a természetes ACTH-ra: minden új kezelés előtt bőrpróbát kell végezni, minden készítményt külön ki kell próbálni, az intracutan tesztet akkor is meg kell ismétetni, ha a készítményt nem változtatjuk, de az utolsó injectio beadása után több mint két hét telt el.

Végül köszönöm Fekete dr.-nak a hazai synth. ACTH előállítását ismertető kiegészítő sorait. Hangsúlyoznom kell, hogy a theoretikus rész általában megrövidült a klinikai ismertetés javára. A cikk megjelenése óta újabb klinikai tapasztalatokkal gazdagodva mind a depot, mind az iv. készítmények indikációs területét körvonalaztuk. Az azonnali hatású ACTH mellékvesekéreg stimulálásra, mellékvesekéreg functionalis próbára és a betegség akut exacerbatiójakor esetenként alkalmazható (amit a Humachid klinikai kipróbálása folyamán állapítottunk meg), míg a részletesebben tárgyalt depot készítmények elhúzódo hatásuk miatt elsősorban a kontinuális cs. terapia helyettesítésére szolgálnak.

Hajós Mária dr.

Seduxen

TABLETTA

Összetétel:	1 tableta 5 mg diazepam-ot tartalmaz.
Hatás:	Tranquillisedativum, izomrelaxans és anticonvulsiv hatást fejt ki.
Javallat:	Fokozott psychés feszültséggel járó kórképek, ingerlékenység, félelemérzés, szorongás, neurasthenia, vegetativ neurosis, alvászavarok, kényszerneurosisok.
Adagolás:	Általános adagja gyermekeknek és legyengült idős egyéneknek ambulans kúrában naponta 2—3-szor $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tableta. Felnőtteknek naponta 3-szor $\frac{1}{2}$ —1 tableta a kezdő adag, melyet az egyéni érzékenység és szükséglet figyelembevételével fokozatosan emelni vagy csökkenteni lehet.
Ellenjavallat:	Myasthenia gravis.
Figyelmeztetés:	A Seduxen — hasonlóan egyéb psychotrop gyógyszerekhez — alkoholfogyasztás esetén, gépjárművezetőkénél, magasban dolgozóknál individualis előre nem látható reakciókhoz vezethet.
Megjegyzés:	Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.
Csomagolás:	20 tableta 11,70 Ft 200 tableta 102,60 Ft



2692

FORGALOMBA HOZZA:



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



KÖNYVISMERTETÉS

Prof. Gerald Leutert: Systematische und funktionelle Anatomie des Menschen. Veb. Georg Thieme Verlag Leipzig 1969. 333 old., 164 részben színes ábra és 11 színes tábla.

Az egészségügyi szakiskolák tananyagának fontos részét képezi az emberi test felépítésének funkcionális szemléletű tárgyalása. Olyan tankönyvet írni, mely a ma már szer-teágazó, szakosodó középkaderképzés minden igényét a gyermekgondozó-szülésznőképzőtől a rtg és laboratóriumi asszisztensképzésig kielégíti, rendkívül nehéz. Ugyanakkor a jó tankönyvnek a közép-szintű anatómia képzésben még nagyobb jelentősége van, mint az egyetemi képzésben, mert nincsenek rendszeres anatómiai gyakorlatok és ezen 3 dimenziós tárgy el-sajátításához csaknem kizárólag a tankönyv áll rendelkezésre.

Ezért különösen lényeges a didaktikus, lényegretörő, de egyúttal szemléletes fogalmazás és a minél jobban leegyszerűsített, csak a lényegre kiemelő ábrák.

Leutert dr. igyekszik ennek a feladatnak eleget tenni, ha a könyv tényanyagában sokkal többet is ad a kelletnél. Igaz, hogy a szerző által specialisnak tartott részletek kevésbé szerepelnek, de ez inkább arra utal, hogy nem tudott szabadulni az egyetemi szemlélet-től és így végeredményben egy egvszerűsített, de teljes orvosi compendiumot nyújtott (e sorok írója egészségügyi középkader anatómiai könyvek írásakor maga is többször esett ebbe a hibába). Mert melyik egészségügyi szakiskola, vagy melyik későbbi középkader gyakorlati szakmai tevékenység kívánja meg a tractus cerebellovestibularis vagy a n. dorsalis scapulae, a m. multifidus, az a. pancreatoduodenalis sup. pontos ismeretét, nota bene latin nomenclatúrával!

Napjainkban és ez pszichológiai tény, a túlméretezett tankönyvek inkább elriasztóan hatnak. Ez fokozottan érvényes az alacsonyabb szintű iskolákban, ahol a hallgatók nem is képesek az eléjük táltt anyagmennység egészséges szelek-ciójára.

Az ábrák világosak, érthetők, különösen didaktikus értékűek a vonalas rajzok több színnyomással. Az autotipias ábrák egyetemi at-lasznak is díszere válhatnak. Egy-két ábrán látni kisebb fokú elraj-zolást, pl. az I. táblán: „A törzs iz-mai előlről” a m. rectus abdominis felső része túlságosan széles, ugyancsak irreálisan vastag a m. sternothyroideus, a m. thyreo-hyoideus, de ezek semmit nem von-nak le az illusztrációk értékéből.

A tankönyv beosztása megfelel a szokásos anatómiai tankönyveké-nek: Sejt-, és szövettani áttekintés, mozgásrendszer, emésztő- és légző-rendszer leírása. Ezt követi a szív és az érrendszer, valamint a vér ismertetése. A következő fejezetek az urogenitalis rendszer, a belső elválasztású mirigyek, az idegrend-szer és érzékszervek. A zárófejezet az alkati típusokkal, továbbá a fe-lületi anatómia kérdéseinek átte-kintésével foglalkozik.

A könyv stílusa világos, didakti-kus, funkcionális szemléletű. „Meg-emészthetőségét” és értékét nem a jelen kritikuskok, hanem a közeljövő-ben a könyvet tanuló „szenvető alanyok” teljesítményértékelése, valamint az anatómiára épülő tov-ábbbi tananyag elsajátításához és a gyakorlati munkához szükséges in-formációmennység megtartottsága fogja eldönteni.

Donáth Tibor dr.

Az orvostudomány aktuális prob-lémái. Medicina. 2/1969. 150 old. Ára: 26,50 Ft.

Barta Imre: A splenectomia bel-gyógyászati indikációja. A haematológiai megbetegedések közül abszolút indikációja csak a congenita-lis sphaerocytás anaemiának van; a relatív indikáció száma természetesen jóval nagyobb az erythro-poesis és a thrombocytopoesis kö-rébe tartozó kórfarmákban s a be-avatkozás ezekben nagyrészt sikert ígérő. Nem állítható ugyanez a leu-kopoesis körébe tartozó kórfarmák-ban végzett splenectomiákról: Fel-ty-syndroma, „rheumatoid arthri-tis”, sőt esetenként leukaemia is. Általában a relatív indikációk ese-tében legtöbbször magának a kór-formának a pathomechanizmusa tisztázatlan, s így a splenectomia még a relatív indikációk mércéjével mérve is alig indokolható: pl. ery-thematodes disseminatus, periarte-riitis nodosa. Ezeket az indikációkat természetesen maga a Szerző is megfelelő szkepticizmussal tárgyal-ja, akinek ismert terjedelmesebb monográfiája a lépbetegségekről ugyancsak a Medicina kiadásában jelent meg.

Szodoray Lajos: A gombás beteg-ségek mai kérdései. A fejezet első-sorban bőrgyógyász szakmai kér-déseket tárgyal, de rávilágít annak általános vonatkozásaira is. Az újabb időknek egyik sajátos klini-kai mycológiai jelensége a nem rit-kán előforduló systemás mycosi-sok. Huzamosabb, szélesebb spec-trumú antibioticus kezelések és az egyre elterjedtebben alkalmazott steroid készítmények hatására a szervezet belső mikrobiális egyen-súlya eltolódott, melynek követ-

keztében a sarjadzógombák nagyfo-kú szaporodása jelentkezik. Súlyos és belső szervekre ráterjedő candi-diasis esetekben az immunglobuli-nok megkevesbednek. Érdekes my-cológiai jelenség: az újabbban gyak-ran végzett nyitott szívűműtétek kö-vetkezményeként systemás candi-diasis mutatható; a betegek vé-rében kórokozók és ellenanyagok kimutathatók. A pulmonalis myco-sisok nem kis száma úgy látszik tovább növekszik. Az „oportunisti-ta” mycosisok megjelenése malig-nomák, leukaemiák, diabetes ese-teiben figyelmet érdemlő állapotok. Immunológiai vonatkozásban szer-ző klinikáján jelentős megfigyelé-sek történtek; egyes vasculitises esetekben pathogenetikailag a fő-szerepet mycogen szenzibilizáció játssza. A gombás betegségek el-terjedése olyan méretű, hogy pl. erosio interdigitalis mycotica vi-lágszerte a városi lakosság 50—60 százalékát érinti.

Szabó György: Az electrolytház-tartás szabályozása és zavarai. Az extracelluláris folyadékban a ten-gervízhez hasonlóan fő kationja a Na és anionja a chlorid; az intra-cellularis tér a K és a phosphát. Meglepő, hogy közvetlen kémiai analysissal milyen kevés vizsgálat történt emberi szervezetben post mortem; hét analizált felnőtt eset-ből háromban nyertek normális megközelítő értékeket. A dilutiós módszerekkel mért electrolytkon-centráció a direkt meghatározásó-kénál alacsonyabb. Ismert tény, hogy a zsírszövet gyakorlatilag nem tartalmaz sem vizet, sem elektro-lytot; a zsírmeszes szövetek víztar-talma 72%. Az ebből adódó kon-zekvenciák jelentősége: alacsony, kövér ember testsúlyának 35%-a zsír; a működő struktúrák 65 százalékot tesznek ki, ennek 72%-a víz lévén, az 30 liter, melynek ex-tracellularis része 7,5 liter. Egy 3—4 literes folyadékvesztés (hányás, hasmenés) életveszélyes állapotot teremthet. Egy ugyanolyan súlyú sovány magas ember 70 kg test-súly mellett, melyből 45% víz, ex-tracellularis része 11 liter, az előb-bi esetben említett 3—4 liter víz és ennek megfelelő electro-lytvesztés sokkal könnyebben elvisel. A szervezet electrolyttartal-mának szabályozásában a renalis és extrarenalis szabályozó mechaniz-musok tárgyalásában jelentős teret kap többek között a renin-angio-tensin, az aldosteron secretio me-chanizmusa. Az electrolytházttartás zavarainak tárgyalásában az anti-diureticus hormon ismertetése, a hyponatraemiával járó klinikai ál-lapotok, többek között a dilutiós hyponatraemia, dehydratiós synd-roma, hypernatraemia, oedema ke-rül tárgyalásra. A volumen-regula-tiós mechanizmusok szerepe neph-rosis syndromában, májcirrhosis-ban a secunder hyperaldosteroniz-mus előidőzésében. Hyperaldostero-nizmus malignus és benignus rena-lis eredetű hypertoniában. Hypo-

kalaemia létrejöttének különböző lehetőségei pl.: endokrin eredetű periodikus paralysisben.

Varga István: *A chronikus pyelonephritis.* Statisztikai adatok egymagukban mutatják a körkép körülhatárolatlanságát. Autopsiás vizsgálatokban Marshall 64%, Kimmelstiel 2,8%, Freedman 0,6%-ban látják bizonyítottan a chronikus pyelonephritis előfordulását. Felosztásában az obstructiós és nem obstructiós (primér és secunder) típus megkülönböztetése a legmegfelelőbb. E kórforma néhány előtérben álló problematikusság fejezete: aszymptomatikus bakteriuria. Szennyeződés és valódi bakteriuria között a distinctio önkényes: 100 000/ml csíraszám szignifikáns bakteriuriát jelent, 10 000 és 100 000 között az értékelés bizonytalan, 10 000/ml alatt szennyeződésből ered. A vizeletnyerés a külső genitáliák lemosása után katéterezés nélkül, középsugárból történjék és frissen kerüljön feldolgozásra. Ártalmatlan bakteriuria nincs, valódi bakteriuria esetében az potenciális pyelonephritist jelent. A pyelonephritis és hypertonia találkozásának gyakorisága nem véletlen coincidentia; pyelonephritis okozhat hypertoniát és a hypertonia predisponal pyelonephritist. A hypertoniások elsősorban látens kialakult, obstructiós nélküli pyelonephritisek közül kerülnek ki; ugyanazon szöveti kép mellett, urológiai formákban ritka a hypertonia. Malignus hypertonia kifejlődésében szerepet játszik a chr. pyelonephritis, benignus hypertonia uraemiás végállapotát a vese fertőződése idézheti elő. Chronikus pyelonephritisben a vesék assymetrikusan betegszenek meg; ez elsősorban a koncentrációképességre vonatkozik, melynek korai csökkenése latens, nem obstructiós pyelonephritisre jellemző. Bakteriuria, leukocyturia, cylindruria kimutatása a vizsgálat feltétlen tartozékai; ez utóbbi, mint leukocyt-cylinder biztos jele a pyelonephritisnek. A percutan tú-biopsia útján szerző 97—98%-ban szövettani értékelésre alkalmas anyagot tudott nyerni. Az antibakteriális kezelés alapja célzott antibioticus therapia. Tartós, esetleg évekig tartó kezelés nitrofurantoin, szulfonamid készítményekkel ajánlható, rendszerint intermittálóan, esetleg változtatva az egyes készítményeket.

Ifj. Törő Imre: *A sejt elektronmikroszkópos szerkezete.* Szubmikroszkópos dimenzió a fénymikroszkóp feloldóképeségének határa alá eső méret: max. 0,2 μ . 1 Å (Ångström) = 0,1 m μ . A legkorszerűbb elektronmikroszkóp feloldása 10—3,5 Å. A molekuláris biológia és pathológia mint tudományág részben ezen nagyságrendű jelenségek vizsgálhatósága révén jöhetett egyáltalában létre. A tárgykör ismertetése a szokásosnál bővebb terjedelemben a következő fejezetekben történik: a sejtek alapszer-

kezetének közös vonásai; jól megszerkesztett sémás rajzzal. A sejt-hártya és az intracellularis membránok szerkezete ugyancsak sematikus ábrával. A sejtfelszín differenciálódása. A sejt kapcsoló struktúrák. A ribosomák: a fehérjeszintézis megvalósításában a ribosoma központi helyet foglal el; ribosoma nélkül fehérjeszintézis s természetesen molekuláris genetikai információs rendszer sem képzelhető. Egyetlen nyúl reticulocytasejt kb. 100 000 ribosomát tartalmaz. A cytoplasmaticus vacuolum-rendszer. A lysosomák: egyik legalapvetőbb sejt komponens, számos fajtája létezik s az intracellularis emésztés legfontosabb tényezői. Enzymösszetételük olyan, hogy szénhidrátokat, fehérjéket, nucleinsavakat és zsírokat egyaránt képesek lebontani. De Duve és Wattiaux rajzai illusztrálják a lysosomák különböző formáit, funkciójukat és azok összefüggéseit. Fontos szerepet játszanak az immunológiai folyamatokban; a fehérvérszövetek enzymentartalmú szemcséi valódi lysosomáknak tekinthetők. A mitochondriumok: a sejt energetikai központjai, belsejükben megy végbe a Krebs-ciklus és az oxidatív foszforilálás. Ennek során a vegyületek a molekuláris oxigén felhasználásával széndioxydra és vízre bomlanak, miközben jelentős mennyiségű ATP molekula keletkezik. Egy normális májsejt kb. 2500 mitochondriumot tartalmaz. A biokémiai funkciókon kívül ozmotikus és mechano-kémiai tevékenységet is folytatnak (contractilitás). Sejtzárványok. A centriolumok. A sejt mag. E rohamosan épülő új tudományág, mely az össz biológiai kutatást felmeríthetetlen értékű felfedezésekkel gazdagította eddig is, a struktúra és functie egységét magában a sejtben látszik bizonyítani. Szerző a secreto mikromechanizmusának demonstratív leírásával zárja fejezetét, melynek óriási adataira a szakmai érdeklődőt nyilván eredetiben való elolvasásra fogja készíteni.

Az eredeti célkitűzésnek megfelelően a kiadványorsorozat e köteté is a különböző témakörök egy-egy kérdéskomplexumáról magas szintű összefoglalót ad. A kötetben feltüntetett címnek megfelelően, a feladat maradéktalan megoldását tulajdonképpen csak egy körülmény nehezíti meg: a szerzők számára megszabott terjedelem szűk volta.

Róth Imre dr.

Gajdos A. et Gajdos—Török M.: *Porphyries et Porphyries Biochemie et Clinique.* Masson & Cie. Paris, 1969. 238. oldal.

Az Orv. Hetil. olvasói előtt sem ismeretlen szerzők e monographiájukban összefoglaló ismertetést adnak arról a tárgykörrel, melynek ismeretanyagát saját kutatásokkal nem kis mértékben gazdagították. „Hémoglobine et Pigments Apparentés” (Benard, Gajdos és Tissier)

1949. „Porphyries” (Benard, Gajdos és Gajdos—Török) 1958. „Médecine et Biochemie” (Gajdos, I. Orv. Hetil. 1968, 109, 1406.) 1967-ben megjelent kötetek után e monographia kiadását a biochemiai és klinikai ismeretanyag gyors gyarapodása tette szükségessé. Ez a gyors fejlődés indokolja — mint szerzők az előszóban írják —, hogy csak az utolsó 10 évben megjelent közleményeket vegyük figyelembe, annál régebbieket csak akkor, ha kivételes jelentőségük van.

A kötet beosztása: I. fejezet: a porphyrinek biochemiája, mintegy 75 oldalt, tehát a kötet egyharmadát veszi igénybe. II. fejezet: az emberi porphyriák pathológiája, a legnagyobb fejezet, mintegy 100 oldal. III. fejezet: secunder porphyriák. IV. fejezet: kísérletes porphyriák; e két fejezet összesen mintegy 20 oldal. V. fejezet: laboratóriumi vizsgálati módszerek, mintegy 50 oldalon. Minden fejezetet külön irodalmi rész követ, a kötetben egységes tárgy- és névmutató sajnos nincsen.

I. A haem- és ezzel együtt a porphyrinek biosynthesisis enzymergő függvénye, melyek természete a rohamosan szakporodó ismereteink ellenére is sokban ismeretlen; ennek ellenére rendkívül érdekes mechanizmusok már ismeretesek: az ALS synthetase (ALS = aminaolevulin-sav), melynek katalitikus terméként a d — ALA, a coproporphyrinogenase (protoporphyrinogen) és ferrochelataze (haem) által aktivált enzytikus folyamat a mitochondriumokban történik, míg a köztük végbenedő 3 katalitikus fázis, ALS—dehydrase, uroporphyrinogen synthetase és cosynthetase, uroporphyrinogen-decarboxylase által indukáltak (termékei: porphobilinogen, uro I és III, kopro I és III) a sejt folyékony plazmaállományában történtek. A sejt-hártya fizikokémiai állapotának változása, mely ezt a mechanizmust többszörösen és különböző irányban lehetővé teszi, teljesen ismeretlen tényezők hatására következnek be, jóllehet döntő szerepük van a porphyrinek és haemoproteinek biosynthesisisben. Figyelemre méltó az egyes fázisok összefüggése az oxigen-feszültséggel is. Ez a komplex mechanizmus in vitro rendkívül gyorsasággal reprodukálható; szerzők kísérleteikben 150 mg glycocol — 2 — 14C, 25 ml reticulocytadús nyúlvérrel, 37° C-on, pH 7,4 mellett inkubálva, már néhány perc múlva mérhető mennyiségű haemet synthetisál.

A haem synthesisis quantitativ szabályozó tényezői: „feed back” mechanizmus protoporphyrin, illetve protohaem részéről, mely utóbbi az ALS-synthetase hatását csökkenti és újraképződését gátolja. Repressziós gátlás a quantitativ enzymerképződés genetikai szabályozása regulátor és operátor gen útján, Monod és Jacob conceptiója értelmében. Az értelmezés bizonyos

porphyrinopathiák pathomechanizmusában is szerepet kapott. A succinyl-coenzym-A szintetase szabályozó szerepén kívül az ATP concentratio volna alapvető jelentőségű, mely szerzők kísérletes munkáiban széles alapú bizonyítást talált. Rhodopseudomonas spheroides tenyészetekben az ATP mennyisége és a porphyrin synthesis gátlása között lineáris összefüggést találtak. E kísérletes vizsgálatok eredményeként az acut intermittens porphyria terapiájában az adenoinmonophosphorsav alkalmazása került előtérbe. E különböző biochemiai mechanizmusok, melyek a porphyrinek biosynthesisét qualitative szabályozzák, a mitochondriumokban mennek végbe; a mitochondriumok morfológiailag a különböző porphyriás megbetegedésekben, melyek porphyrin túlképződéssel járnak, súlyos károsodást mutatnak. A számos szabályozó tényező miatt a porphyrinogenesis mennyiségi regulációja rendkívül sérülékenynek mutatkozik. A fejezet a porphyrinek és praecursorok anyagforgalmával, valamint azok biológiai és pharmacodynamiai szerepével foglalkozik még.

II. Az emberi porphyrinopathiák felosztása természetszerűleg szerzőket is arra készteti, hogy a hepaticus és erythropoeticus pathogenetikai szempont változatlan megtartásával, új felosztásban kíséreljék meg az eddigi klasszifikációkat minden szempontból kielégítővé tenni. Szerzők beteganyaga (124 eset) e felosztás szerint a következőképpen oszlik meg: a.-i.-p. 77 (62,1%), cután porphyria 39 (31,5%),

p. variegata 2 (1,6%), koproporphyrin hereditaria 1 (0,8%), protoporphyrin erythropoetica 4 (3,2%), Günther-porphyrin 1 (0,8%). A különböző kórformák, de maguk az abszolút számok is az irodalomban az egyes szerzőknél rendkívül különbözőek, ezeket elsősorban a geographiai helyzet befolyásolja: ilyen pl. az a.i.p. Svédországban, p. variegata Dél-Afrika fehér lakosságában; p. protokoproporphyrin, más nomenklaturára szerint p. mixta, az egyes szerzőknél nem eléggé körülírt kórformát jelöl. Egyelőre minden szerző, ahogyan a könyv írói is, észlel olyan porphyrinopathiás betegeket, kiket sehová sem tud besorolni.

A hepatalis porphyriák (a.i. és cutan h. p.) rendkívül aprólékos tárgyalása ellenére is, igen kevésbé hangsúlyozódik ki magának a májnak a szerepe, amelynek működése functionálisan e kétfajta porphyriában túlnyomórészt károsítottnak mutatkozik; míg morfológiailag a.i.p.-ban alig mutatkozik eltérés, c.h.p.-ban úgyszólván 100%-ban többé-kevésbé igen kifejezetten, sőt súlyosan laedált májjal találkozunk. A mikroluminescentia vizsgálata májban, gyomornedvben, csontszövetben; latens és atypusos formák és egyáltalán a c.h.p. májkárosodás helye a májbetegségek sorában mint szempont sem említetik (Creutzfeldt, Niebauer, Czitober, Schnack, Wüst stb. és mtsaik, Ref.). Az elektronoptikai vizsgálatokról sem igen esik szó. A szerzők által discutált anaemiás esetekkel szemben c.h.p.-ban, nem kevésbé

érdemelnek figyelmet a polyglobuliások (polyglobuliás cirrhosis?).

Az erythropoeticus porphyriák közül a protoporphyrin erythropoeticaként helytállóan diagnosztizált esetek száma gyorsan szaporodik; túl van a százon; ebben a számban nem foglaltatnak nyilván benne a magyar nyelven leírtak (Horkay—Szabó—Martini; Simon. Ref.).

III. A másodlagos porphyriák fejezetében az ólommérgezés és a különböző anaemiák, pl. a hereditásos sideroachresticus tárgyalatnak.

IV. A kísérletes porphyriák fejezetében érdemleges szakasz a hexachlorobenzol, griseofulvin okozta porphyriák megbeszélése, több egyéb porphyrinogen anyag mellett (pl. alkohol).

V. A laboratóriumi vizsgálatok fejezete tartalmazza a precursorok és porphyrinek valamennyi kémiai, chromatographiás, elektroforetikus meghatározási eljárását, vizeletben, székletben, vérben, valamint a porphyrinek izomerjeinek szétválasztását és identificálását.

Az elméleti és klinikai kérdések teljes ismerete, valamint a széles területekre kiterjedő saját tudományos kutatás, párosulva a nem mindennapi stíluskészséggel, szerzők művét az e tárgykörrel frottak legjobbjai közé emeli. Tudományos és gyakorlati érdeklődésűek számára egyaránt alkalmas szakmunka, melynek kiállítása a kiadótól már megszokott magas szintet képviseli.

Róth Imre dr.

Az orvospézés több mint kilenc évtizedes múltja visszatérintő, kéthavonként megjelenő folyóirata az

ORVOSKÉPZÉS

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj félévre 45,- Ft

Csekszámszám: egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámára



MEGHÍVÓ

A Magyar Sportorvos Társaság meghívja Önt

fennállásának 40. éve alkalmából tartandó

az 1970. évi Dalmady Zoltán emlékérem átadásával egybekötött

Jubileumi díszülésére

Helye: A Testnevelési Főiskola Nagyterme (Bpest., XII., Alkotás u. 44. I. em.).

Ideje: 1970. november 16., hétfő 10 óra.

Program:

1. Elnöki megnyitó: Prof. Páter János dr., a Magyar Sportorvos Társaság elnöke.

2. Üdvözlések: Szabó Zoltán dr. egészségügyi miniszter, Beckl Sándor dr., az MTS elnöke, Darabos Pál dr., az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete főtítkára, Terényi Imre dr., a Testnevelési Főiskola igazgatója, Kálmán Péter dr., az OTSI igazgató-főorvosa.

3. A Magyar Sportorvos Társaság története:

Előadók:

1930—45: Kereszty Alfonz dr. kandidátus, a Testnevelési Főiskola tanára,

1945—70: Arató Ottó dr., a Magyar Sportorvos Társaság főtítkára.

4. Dalmady emlékelőadás: Prof. Páter János dr.

5. Az 1970. évi Dalmady Zoltán emlékérem átadása.

6. A magyar sportegészségügy időszerű kérdései: Kálmán Péter dr. kandidátus, OTSI igazgató-főorvos.

Felkért hozzászólók: Csanádi Árpád dr., az MTS első elnökhelyettese, Kutasi László dr., a Testnevelési Főiskola Tudományos Kutató Intézete igazgatója, Antal József, a Testnevelési Tudományos Tanács főtítkára.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportjának ülései.

Az előadások a Szemészeti Klinika előadótermében 16 órakor kezdődnek.

1970. november 10.

Üléselnök: Sávoy Gyula dr. 1970/71. 5. ülés.

Bemutatók:

Szabó Mihály (Gyermekeklinika): Intrauterin bélperforatio — meconium peritonitis (8 perc).

Előadások:

1. Jobba György, Rengei Béla (Igazságügyi Orvostani Intézet): A Neopol (barium-polisulfid) mérgezésről (10 perc).

2. Zalányi Sámuel (Egészségügyi Szervezési Tanszék): Ápolónők élet- és munkakörülményei (20 perc).

3. Streitmann Károly, Pénzes Pál, Gecse Árpád, Zsilinszky Nóra, Karády István, Boda Domokos (Gyermekeklinika és Kórélettani Intézet): Morphológiai vizsgálatok kísérletes urátos nephropathiában (15 perc).

4. Altmayer Pál, Obál Ferencné, Kanyó Ádám, Jakobovits Antal (Női klinika): A foeto-placentalis egység functioja és a méhenkívüli élet fejlődése közötti összefüggés (10 perc).

5. Farkas Márton, Jakobovits Antal, Traub Alfréd (Női klinika): A foeto-placentalis egység endokrinopathológiája vércsoport összeférhetetlenség esetében (10 perc).

6. Pokorny Lajos (Röntgen klinika): A vese angiogramm és vese parenchyma elváltozások kapcsolata kísérletes vizsgálatainkban (15 perc).

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportjának ülései.

Az előadások a Szemészeti Klinika előadótermében 16 órakor kezdődnek.

1970. november 17.

Üléselnök: Bara Dénes dr. 1970/71. 6. ülés.

Bemutatók:

Szilágyi Károly, Fazekas Sándor, Imre József (I. Sebészeti Klinika): Whipple-műtét súlyos vérzést okozó penetráló duodenum-fekély miatt (10 perc).

Előadások:

1. Jobba György (Igazságügyi Orvostani Intézet): Aspirált amyllum és cellulose kimutatása módosított Stein reakcióval (5 perc).

2. Kása Péter (Bonctani Intézet): Hisztokémiai módszer a cholin acetyltransferase lokalizálására (15 perc).

3. Zalányi Sámuel (Egészségügyi Szervezési Tanszék): Az ápolónői munka időelemzéses vizsgálata (20 perc).

4. Szarvas Ferenc, Ropohl D., Grasedyck G., Lindner J. (I. Belklinika, a Hamburgi Egyetem Körbonctani Intézete és a Hamburgi Egyetem I. sz. Belklinikája): A kollagenase aktivitás fokozódása kísérletes cirrhosisban és idült májbetegségeknél (10 perc).

5. Traub Alfréd, Jakobovits Antal (Női Klinika): Cukorbeteg terhések steroid ürítése és a méhlepény histomorphológiája (10 perc).

6. Bardóczy Árpád, Karvaly Béla, Kékes-Szabó András (Női Klinika, Biofizikai Intézet, Kórélettani Intézet): Malignus tumorok thermodynamikája (15 perc).

MEGHÍVÓ

a Magyar Haematológiai Társaság november 18-án, szerdán, 18 órakor, a Szakszervezet Semmelweis-termében (Bp., VIII., Szentkirályi u. 21.) rendezendő tudományos ülésére.

Program:

1. Szemere Pál: Adatok az aplasticus anaemia immun pathogenesiséhez.

2. Szilágyi Géza, Góth Miklós, Szemere Pál: Amyloidosis és myeloma.

3. Boga Marianna, Szemere Pál: Antitesthiányos szervezetben kialakult reticulocytarcoma.

4. Cziráki László, Szemere Pál, Boga Marianna: Chronicus hepatitisek immunsuppressiv kezelése.

5. Boga Marianna: Nem tumoros monoclonalis gammopathiák.

6. Gönczi Judit, Boga Marianna, Szemere Pál: Solitaer plasmocytomák.

Vita

MEGHÍVÓ

A Fodor József Iskolaegészségügyi Társaság f. év november 20-án (pénteken, du. 14.30 órakor) tartja tudományos ülését.

Üléselnök: Katona Ibolya dr., a Fodor József Társaság alelnöke.

Az elhangzó előadások címei:

Brunecker Györgyi dr. (Főv. Gyermekek-Mentalhygieniai Központ): Anorexia nervosa serdülőkorban.

Ladócsy Mária—Saád Judit dr. (ORFI, I. sz. Rehab. részleg): Milió-ártalom okozta mozgászavar. (Esetismertetés).

Gyurcsó Mária dr. (Győr-Sopron megyei Gyermekekidegrendező Intézet, Győr): A gyermekidegrendező és a gyermekorvos kapcsolatáról.

Az előadások helye: Budapest, V., Münnich F. u. 32. (Weil-terem). Minden érdeklődőt szeretettel vár, a

Vezetőség

MEGHÍVÓ

A Dél-magyarországi Belgyógyász Decentrum

1970. nov. 27-én, Gyulán rendezendő I. Nagygyűlésére.

A Dél-magyarországi Belgyógyász Decentrum 1970. májusában tervezett nagygyűlését az árvíz miatt el kellett halasztanunk.

Az Orvosi Hetilap ez évi 20. számában közölt program némi módosításával a nagygyűlést 1 napos ér-

tekeztet formájában rendezzük meg 1970. nov. 27-én.

A programból *A szív ritmus zavarai* című kerekasztal-konferenciát a következő évre visszük át, a kiadott műsor egyébként lényegtelenül változik.

MEGHÍVÓ

A „Korányi Frigyes” Tbc és Tüdőgyógyász és a Magyar Radiológus Társaság együttes

Tudományos ülésére.

1970. november 14-én (szombaton), de. 9 órakor, a Semmelweis teremben (Bp., VIII., Szentkirályi u. 21.).

TÉMA:

A tüdő tomographia javallatai és methodikája.

Referensek: prof. Böszörményi Miklós dr., prof. Erdélyi Mihály dr.

Kerekasztal-konferencia:

Moderátor: Zsebők Zoltán dr. prof.

A kerekasztal résztvevői: Barabás Mihály, Csákány György, Messter Endre, Szücs Sándor, Vajda Dezső, Voith László.

Vita—hozzászólás (tartama 5 perc).

A Magyar Anaesthesiológiai és Reanimációs Társaság 1970. november 13-án (pénteken) du. 17.30 órai kezdettel tudományos ülést tart a BOTE II. sz. Sebészeti Klinika (Bpest., VIII., Baross u. 23—25) tantermében.

Program:

„A neuroleptanalgesia klinikai alkalmazása.” (Kerekasztal-konferencia.)

Moderátor: Szántó Katalin dr.

Résztvevők: Bélay Mária dr., Forgács István dr., Giancinto Miklós dr., Jakab Tivadar dr., Lauth László dr., Lencz László dr., Nemes Csaba dr., Orosz Éva dr.

Tudományos ülésünkre Társaságunk tagjait és az érdeklődő kedves vendégeket szeretettel várjuk!

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1970. november 11-én du. 2 órára tűzte ki Kisfaludy Sándor dr. asp. kiv. benyújtott „Az exogen májkoma pathogenesis” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: Dán Sándor dr., az orvostudományok kandidátusa, Fischer Antal dr., az orvostudományok doktora.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1970. november 12-én du. 2 órára tűzte ki Fejér Arthur dr. asp. kiv. benyújtott „A szorongás mérése az Achilles-inreflex félrelaxációs idejének regisztrálása útján” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: Juhász Pál dr., az orvostudományok kandidátusa, Obál Ferenc dr., az orvostudományok doktora.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1970. november 13-án du. 2 órára tűzte ki Ságodi Róbert dr. asp. kiv. benyújtott „A kavernás tüdőgümőkór gyógyszeres kezelési eredményeit befolyásoló tényezők vizsgálati módszere” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében. Az értekezés oppopnensei: Sirály Ferenc dr., az orvostudományok kandidátusa, Tényi Jenő dr., az orvostudományok kandidátusa.

A Klinikai Orvosi Szakbizottság 1970. november 17-én, du. 2 órára tűzte ki Sáfrány László dr. ösztöndíjas aspiráns „Klinikai-morphologiai vizsgálatok krónikus májbetegségekben” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: Kendréy Gábor dr., az orvostudományok kandidátusa, Wittmann István dr. az orvostudományok kandidátusa.

Megjelent új Medicina Kiadványok.

Egészségügyi szakiskolai tankönyvek:

Kempler Kurt: Gyógyszertári üzemvitel, 2. átdolgozott kiadás, ára fűzve: 24,— Ft.

Kovács László: Kémia 2. átdolgozott kiadás, ára fűzve: 21,— Ft.

Ismeretterjesztő kiadványok:

B. Spock: Csecsemőgondozás, gyermeknevelés, ára kötve: 55,— Ft.

BUPATOL INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

peripheriás értágító!

Összetétel: 1 tablettá 25 mg 1-(4-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot.
1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan sulfuric.-ot tartalmaz.

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

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

Ellenjavallatok: Cardialis decompensatio, coronariascclerosis, stenocardiás panaszok, szívinfartus utáni állapot, hypotonia.

Adagolás: Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(405)

1. A Heves megyei KÖJÁL (Eger, Széchenyi u. 27. pályázatot hirdet E 146 kulcsszámú állami közegészségügyi járványügyi felügyelői állásokra életmegegyeségszégügyi és településegészségügyi munkakörben. Az állások betöltéséhez közegészség-tan-járványtan szakképesítés szükséges. Illetmény kulcsszámon belül gyakorlati időtől függően lehetséges. Lakás biztosítása megbeszélés szerint.

2. A Heves megyei KÖJÁL (Eger, Széchenyi u. 27.) pályázatot hirdet E 148 hygienikus orvosi állásokra településegészségügyi munkakörben. Illetmény kulcsszámon belül gyakorlati időtől függően lehetséges. Lakás biztosítása megbeszélés szerint.

Zsögön Éva dr.
igazgató-főorvos

(406)

A fűzfőgyártélepi Üzemi Renedelőintézet vezetője pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett főfoglalkozású **üzemorvosi** és vele egybekötött napi 3 órás **gyermekszakorvosi** állásra. (Csak gyermekszakorvosok pályázhatnak.) Illetmény a megfelelő kulcsszámok szerint és kb. havi 600—700 Ft. készületi díj.

A pályázati kérelmeket a fűzfőgyártélepi Üzemi Rendelőintézet üzemi főorvosa címére kell benyújtani.

Lakás: megbeszélés szerint, de átmenetileg fűrdőszobás vendégszoba.

Seregély Pál dr.
kórházigazgató-főorvos

(407)

A Lenti Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője (Lenti, Szabadság tér 15.) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán december 1-vel megüresedő E 180 kulcsszámú Lenti II. **körzeti orvosi** és az E 147 kulcsszámú **járási állami közegészségügyi-járványügyi felügyelői** állásokra. A meghirdetett körzethez négy kapcsolt község tartozik. Javadalmazás: 2550 Ft alapbér, 500 Ft ügyeleti díj, 300 Ft körzeti orvosi pótlék, fuvarátalány. Mellékállást biztosítani tudunk. Az E 147 kulcsszámú állás alapbéré 3900 Ft. A pályázatok elbírálásánál orvos házaspár előnyben részesül, de az állások külön is betölthetők. Mindkét álláshoz háromszobás összkomfortos lakást biztosítunk, a körzeti orvosi álláshoz december 1-vel, a közegészségügyi felügyelői álláshoz 1971 júniusában.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül kérem hozzám benyújtani.

Hamza József dr.
járási főorvos

(408)

Pályázatot hirdetnek a 33. sz. Villany-szerelő Vállalatnál (VII., Síp u. 23.) nyugdíjazás folytán megüresült E 138 kulcsszámú **üzemorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint.

A pályázatokat a Péterfy S. u. Kórház-Rendelőintézet (Bpest., VII., Péterfy S. u. 14—20.) személyzeti főelőadójához kell benyújtani.

Forgács József dr.
igazgató-főorvos

(409)

Az edelényi 300 ágyas Tüdőgyógyintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy E 111 **alorvosi** és kettő E 112 kulcsszámú **szaksegédorvosi** állásra. Megfelelő feltételek esetén az alorvosi állás E 110 kulcsszámú **adjunktusi** állásra átszervezhető, vagy szakképesítés nélküli jelentkezés esetén az állás E 113 kulcsszámra lesz betölthető.

Illetmény a kulcsszámnak megfelelően a megállapodás szerinti bértétel, amihez járul kb. 1500 ügyeleti díj, valamint a nyári hónapokban a jósvarfői gyógyhely asthmás betegeknek ellátása fejében külön díjazás. Lakás a kórházban szolgálati szobában biztosított, vagy igény esetén a községben kétszobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll. Belgyógyászati gyakorlattal is rendelkezők előnyben részesülnek.

A pályázatot megjelenéstől számított 15 napon belül kell benyújtani. Az állások azonnal elfoglalhatók.

Abossy István dr.
igazgató-főorvos

(410)

A zalaszentgróti Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **kehidai körzeti orvosi** állásra.

A körzethez három kapcsolt község (Kustány, Kallós, Almásháza) tartozik. Háromszobás komfortos lakás, garázzsal azonnal beköltözhető. Illetmény E 180. ksz. szerint, 550 Ft ügyeleti díj, 300 Ft körzeti orvosi pótlék, 300 Ft fuvarátalány és a kustányi Elmebeteg Szociális Otthon ellátásért 641 Ft.

A zalaszentgróti Járási V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **járási gyermekszakorvosi** állásra.

Lakás: 1971. I. negyedévében átadásra kerülő kettőszobás komfortos modern lakást biztosítunk.

Illetmény mellékállással együtt 4120 Ft.

Papp Elemér dr.
járási főorvos

(411)

Az Országos Traumatológiai Intézet igazgatója (Budapest, VIII., Mező Imre út 17.) pályázatot hirdet a szervezési-módszertani-statisztikai osztály vezetői helyére, **916-os kulcsszámú tudományos osztályvezetői állásra**.

A pályázatot önéletrajzzal és az eddigi szakmai tevékenység leírásával 15 napon belül kell benyújtani.

Előnyt jelent a tudományos fokozat (kandidatura), továbbá traumatológiai jártasság, illetve egészségügyi szervezői szakképesítés. Ugyancsak kedvezően kerül elbírálásra az idegen nyelv és az elektronikus számítógépek használatában való tapasztalat. Illetmény a 127/1967. M. M. sz. utasításban foglaltaknak megfelelően.

Szántó György dr.
egyetemi tanár
intézeti igazgató

(412)

A budai Járási Tanács érdei Szakrendelő Intézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az E 126 kulcsszámú napi 8 órás **sebész szakorvosi állásra** áthelyezés miatt. Az állás azonnal elfoglalható.

Lakást biztosítani nem tudunk. Az állás Budapestről kijárással elfoglalható.

Bodnár Béla dr.
r. i. ig.-főorvos

(413)

A XI. ker. Tanács V. B. Műegyetem Szakorvosi Rendelőintézet vezető főorvosa (Bp., XI., Műegyetem rakpart 3.) pályázatot hirdet: 1 fő E 126 kulcsszámú **ideggyógyász szakorvosi** állásra.

Till Gabriella dr.
vezető főorvos

(414)

Kiskunhalas Városi Járási Tanács Kórház igazgató-főorvosa (Kiskunhalas, Csónak u. 2—4.) pályázatot hirdet: Csölyospálos községben **körzeti orvosi** állásra. Az állás azonnal betölthető. 3 szobás összkomfortos lakás, garázzsal, melléképülettel, betelepített gyümölcsösrel. Orvos feleség számára eü. adminisztrátori állást biztosítunk. Illetmény a kulcsszámon belül megegyezés szerint.

Szank községben **körzeti orvosi** állásra. Az állás azonnal betölthető. 2

szobás összkomfortos lakás, vezetékes gázzal ellátva. Orvos feleség számára eü. adminisztrátori állást biztosítunk. Illetmény a kulcsszámon belül megegyezés szerint.

Kisszálás községben **körzeti orvosi** állásra. Az állás azonnal betölthető. 2,5 szobás összkomfortos lakás 100 méter távolságra az orvosi rendelőtől. Orvos feleség részére eü. adminisztrátori állást biztosítunk. Illetmény a kulcsszámon belül megegyezés szerint.

Makay László dr.
kórházigazgató-főorvos

(415)

Pályázatot hirdetnek a VIII. kerület Tanács V. B. Kállai Eva Kórház Utókezelő Osztályán 1971. január 1-től megüresedő E 110 kulcsszámú **adjunktusi** állásra.

Biró István dr.
igazgató-főorvos
kandidátus

(416)

Budapest VIII. kerületi Tanács V. B. Kállai Eva Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 3 fő E 210 kulcsszámú **egyműszakos nővéri** állásra.

Jelentkezők részére nővérszálláson elhelyezést biztosítunk.

Kulcsszám szerinti és munkaköri pótlékon kívül gondozási pótlékot is adott esetben belső helyettesítést is fizetünk.

Biró István dr.
igazgató-főorvos
kandidátus

MEGJELENT

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1970. 5. szám

Török Lajos 1963—1945.
Rajka Ödön dr.: Emlékbeszéd Török Lajosról halálának 25. évfordulója alkalmából.

Fekete Sándor dr.: Török Lajos és a Poliklinika.

Szodoray Lajos dr.: Török Lajos dr. bőr-histopathológiai szemlélete.

Fejér-Endre dr.: Török Lajos és a dyshidrosis kérdése.

Gróf Pál dr.: Histamin és szövetanyagok.

Király Kálmán dr. és Krámer Márta dr.: Syphilitikus serológiai reakciók nem specifikus pozitívítása és az autolimmun betegségek.

Korossy Sándor dr., Khoór Ödön dr., Doroszlai Judit dr. és Munkácsi Agnes dr.: Az epehólyag szerepe egyes idült bőrgyulladások keletkezésében.

Ertesítés.

Simon Miklós dr., Dobozy Attila dr. és Berkó Györgyi: Porphyrin anyagcsere és klinikai laboratóriumi vizsgálatok modellkísérletben és porphyria cutanea tardas embereknél.

Király Kálmán dr., Rácz István dr. és Jobbágy Aladár: Luetin reactio. Próbálkozás a hatásos antigen komponens izolálására.

ORVOSKÉPZÉS

1970. 5. szám

Keserű Tamás dr., Resch Béla dr., Zelenka Lajos dr.: Az ún. „célzott punctio” szerepe a nőgyógyászati terapiában.

Ashford, J. R.: Komputerek használata az orvostudományban.

Sólyom János dr.: A plasma-kininek élettani jelentősége és klinikai vonatkozásai.

Barta Imre dr.: A reticulum rendszer klinikuma II.

Strausz Imre dr.: A subcut septikus endocarditis sajátosságai a II. világháború óta.

Rozsny István dr., Tóth Gábor dr., Iliev Ilija dr.: Extrahepatikus epeutak lefutási rendellenességei.
Weinstein Pál dr.: A glaukoma prognosisa.
Kiss Akosné dr.: Tartósan légzésbénult postpolióis betegek helyzete.
Molnár Lajos dr.: A kancsalság és gyógyítása.
Gerlőczy Ferenc dr., Kocsis Magda dr., Schmidt Károly dr.: A gyermekszakorvosképzés metodikai kérdései.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1970. 9. szám

Máttyus Adorján dr., Górácz Gyula dr., Tóth Szabolcs dr., Simon László dr., Lippsei Attila dr.: A gyermekkori myopathiákról.
Irányi Jenőné dr.: Az EMG jelentősége a polymyositis diagnózisában.
Pátkai István dr., Kenéz József dr., Veér András dr.: A craniovertebralis átmenet célzott röntgenvizsgálatának jelentősége.
Pintér Ágnes dr., Pék László dr., Farkas Éva dr.: Adatok a Vogt-Koyanagi-Harada syndroma patológiájához és klinikumához.
Müller Frigyes dr.: Delirium tremens kezelése Trioxazinnal.
Gács Gyula dr., Poór Gyula dr. Arteria trigemina primitiva, mint agyi steal syndroma alapja.
Gerencsér Ferenc dr.: Herpes zoster oticushoz társuló arcidegbénulás és görcsök.
Gács Gyula dr., Poór György dr., Kopa János dr., Molnár László dr.: A nagyagykéreg és a thalamus vérátáramlásának és szöveti O₂ tenziójának Cardiazol- és strychnin-görcsök alatt.

TUBERKULÓZIS ÉS Tüdőbetegségek

1970. 10. szám

Szilágyi János, Kántor Erzsébet, Czapary Judit, Schnitzler József: A thoracotomia késői funkcionális hatása.
Pintér Endre, Kis-Várday Gyula: Angiopneumographia, atypusos tüdő resectiót követően.
Kövesi Gyula, Kovács László, Benkő Klára: Összehasonlító légzésfunkciós és vérgázanalitikai vizsgálatok chronikus obstruktív tüdőbetegségekben.
Kuchár Ferenc, Koppány György, Madas Éva: A biopsia és a cytológiai vizsgálatok szerepe az ún. pleura mesotheliomák diagnosztikájában.
L. Lakatos Mária, Markos Györgyné: Súlyos légzési elégtelenségben szenvedő betegek légzésfunkció-javításának lehetősége.
Endes János, Medgyesi Ferenc, Szűk Béla: Kavernát utánozó nyelöcső-elváltozás.
Csernus J. Alán, Bálint József: Urotuberkulózisban meghalt betegek kórtörténetének kritikai értékelése.
Nagy Endre: Tenyészési tapasztalatok N-acetyl-steines mucolysissal.
Szabó István, Fodor Tamás, Vandra Edit: 1969. évi két részadat a tbc járványtani helyzetéhez.
Könyvismertetés.
Hírek.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1970. 5. szám

Fiborc Gabriella dr.: A perinatális mortalitás és az azt befolyásoló tényezők.
Bakacs Gyula dr., Dux Ernő dr., Szél Éva dr., Zalányi Sámuel dr.: A gyermekápolási táppénzes állomány alakulása a szegedi gyermekorvosi körzetekben 1966, 1967 és 1968. évben.
Bakacs Gyula dr., Dux Ernő dr., Szénár Amália dr., Zalányi Sámuel dr., Soós Lajos dr.: Egy szegedi peremkörteti gyermekorvos egyévi munkájának elemző vizsgálata.

Akócsi Sándorné: A bölcsek és csemegegöthönök fejlesztésének és iránításának időszerű kérdései.
Várbiro Béla dr., Breila István dr.: A gyermekorvosi körzetek szervezése során nyert tapasztalataink.
Kövecz Sándor dr.: Látogatás 50 gyógy-pedagógiai családnál.
Szentessy István dr., Zalányi Sámuel dr., Soós Lajos: Fekvőbeteg intézetek beteganyagának strukturális vizsgálata a progresszív rendszer megalapozása céljából.
Pintér László dr., Pavlyák Pál dr.: Borsod-Abaúj-Zemplén megye és kolc m. város orvosfluktuációja 1958-1968-ig.
Hanny Irén dr., Horváth Imre dr.: Az „egységes kerületi egészségügyi szolgálat”, mint javasolható fővárosi szervezési forma a kerületekben.
Tóth Károly dr.: Asztalisó fluorozási módszerrel elért fogszuvasodás csökkenése 3 év után Deszken.
Berky Lajos dr.: A falusi teleknagyság településhigiénés vonatkozásai.
Nemes János dr., Zilahi Zoltán dr.: A méhnyakrák profilaxisának és korai diagnosztikájának szervezési és módszertani kérdései.
Beszámoló egy angliai tanulmányútról (Káldor Antal dr., SOTE II. sz. Belklinikája).
Az egészségügyi szervezés újabb eredményei Bulgáriában. Mányi Géza dr. Megjelent a Demográfia 1969. évi 4. száma és az 1970. 1-2. száma.

EGÉSZSÉGÜGYI FELVILÁGOSÍTÁS

1970. 5. szám

Biró Mihály: Testi nevelés — egészségnevelés.
Kocsis Sándor dr.: Az onkológiai felvilágosítás kiterjesztésének néhány lehetősége.
Tóth Sándor dr.: A reuma korunk egyik népbetegsége.
Meretei Klára dr.—Nagygyörgy András: Iskolai „filmfesztiválok” tapasztalatairól.
Székely Lajos dr.—Szabó Pál dr.: Vizsgálatok a tanulóifjúság eszményképéről önvallomások alapján.
Elekes Attila—Varsányi Imre: A hazai sajtó egészségnevelési szerepe.
Lissák Stefánia dr.—Kézdí Balázs dr.: A felvilágosítás az epilepsziás betegek komplex kezelésében.
Tóth Emil dr.—Kóbor József dr.—Thán Nándor dr.: „Férfiak Iskolája” Baranya megyében.
Bender György dr.: A munkahelyi cipők egészségügyi követelményei.
Néhány szó az Egészségügyi Felvilágosítási Központ újabb filmjeiről (Bárdos Endréné).
A „legfiatalabb” orvostudományi társaság megalakulása (Vértes László).
Óbudai Orvosnapok — tudományos konferencia egy fővárosi kerület egészségügyi problémáiról (Simkó Alfréd).
A svájci toxikológiai információk központ működésének első éve (Kempier Kurt dr.).
Erdei tornapálya megnyitása (Kovács Géza dr.).
Példamutató kiállítás Lövő községben (Füsti Molnár Sándor dr.).
Új könyv — régi címmel (Gál Imre dr.) — Szendei Ádám dr.: Orvos a családban.
„Kötelező olvasmány” (Vértes László) — (Károlyi István dr.): Nemi élet, nemi erkölcs, nemi betegségek.
A tanulásról és az emlékezésről (Buga László dr.) — Ádám György: Erzékelés, tudat, emlékezés biológus szemmel.
Előterben a civilizációs ártalmak (Szendei Ádám dr.).
Terjed a cukorbetegség (Vértes László).
Hazai események (F. M. S. dr.).
Az egészségnevelés VI. országos értekezlete (B. B.).
Nemzetközi hírek (M. J. dr.).

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1970. 5. szám

Papp Zoltán, Gardó Sándor, Herpay Gábor, Arvay Sándor: Cytogenetikai vizsgálatok az uterus és a vagina fejlődési rendellenességeinél.
Váczy László, Lennér Aladár, Kun László: A sav-bázis egyensúly vizsgálata terhességi toxæmiák és eklampsiák esetében.
Szemesi Imre, Cséplő József, Hegyi Róbert, Rупnik Pál, Siklósi György, Szanyi László, Székely Lajos: 1600 császármetszés.
Pohánka Ödön, Gaál József, Komáromy Béla, Mihály György, Mocsary Péter, Szányi Sándor: Elektrohystero-graphia I.
Pulay Tamás, Illei György, Rohonyi Béla: Görcs nélküli eclampsia agyvérzéssel szövődött esete.
Csanyik Antal, Hegedűs Mihály, Kovács István: Vena cava inferior syndroma.
Jakobovits Antal, Matkovic Béla, Ferenzi Richárd: A menopausában előforduló petefészek-daganatok steroid-tartalma.
Szőke Béla, Kiss Dezső: Hólyag-carcinoma és naevus pigmentosus pilosus együttes előfordulása terhesség kapcsán.
Török József: Gyógyszer-rezistencia vizsgálatok néhány tanulsága női nemiszervi gümőkórban.
Surányi Sándor, Lakatos Mária, Kovács László: Hygiénes-epidemiológiai rendszabályok jelentősége kórházi szüléset-nőgyógyászati osztályon.
Than Nándor, Kóbor József, Tóth Emil: A területi szülészőorvos szerepe a korszerű terhesgondozás szervezésében.
Elek Emil: G trisomia G/G translocatióval spontán elvetélt magzatban.
Varga Kálmán, Uskerth Imre, Bikkál Attila, Jaks István, Főnyad László: Az iatrogen fertőzések felmérése és arányai kórházunk négyéves anyagában.
Domány Zoltán: Rövid nőgyógyászati beavatkozások során szerzett tapasztalataink Somborvinnél.
Bodnár Lóránt, Kemenes Ferenc, Fazekas Árpád: Adatok a listeriosis és a spontán abortusok aetiologiájának összefüggéséhez.
Kiszél János, Varga József, Csömör Sándor: Adatok a placenta prævia magzati vonatkozásaihoz.
Hírek.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

1970. 9. szám

Fábián Tibor dr., Szelényi István dr. és Zelles Tivadar dr.: A táplálék mennyiségi és minőségi fehérjétartalmának hatása a fehérpatkányok metszőfogainak növekedésére.
Új János dr. és Kelényi Gábor dr.: A nyomásos pulpasapkázást követő korai pulpaparektio elektronmikroszkópos vizsgálata.
Herwerth Mária dr.: Syphilitis (tabess) beteg állkapocstörésének esete.
Grüszter Mária dr.—Kovács Georgina dr.: Az akrilát lemezes pótlások törésvonalainak vizsgálata.
Pongrácz Péter dr., W.-né Bozzay Lília dr., Vajda Lajos dr., Károly Klára dr.: A Pécsi Tanárképző Főiskola hallgatóinak caries-morbiditása, fogászati ellátottsága és dentálkulturális helyzete.
Levél a Szerkesztőhöz.
Lapszemle.
Tudományos ülések.
Hírek.

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1970. november 10. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet „A” épület, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2—6.	délután 2 óra	Országos Közegészség- ügyi Intézet	Bánki György: Immunológiai vizsgálatok kísérletes <i>Trichinella spiralis</i> fertőzésben.
1970. november 12. (csütörtök)	Weil Emil Kórház,, Kultúrterem. XIV. Uzsoki u. 29.	délután 1 óra	Weil Emil Kórház, Tudományos Egyesülete.	Márk György, Földes Iván: Daganatos betegségek immuntherápiája. Márk György, Szótiér Érszébet: Katalaze aktivitás vizsgálata geriátriai beteganyagon.
1970. november 13. (péntek)	Szájsebészeti Klinika VII. Mária u. 52.	dél előtt 8 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete.	1. Betegbemutató. 2. Vajda Tibor: Vegyes elhorgonyzású rögzített fogpótlások, a Linkow-féle implantatumokkal szerzett tapasztalatok.
1970. november 13. (péntek)	Munkaképesség- Csökkentést Véleményező Orvosi Bizottságok. V. em. díszterem VIII. Mező Imre út 19/a	dél előtt 11 óra	Az OTKI továbbképzés keretében a MUCSÓ Országos Igazgatósága Tudományos Bizottsága.	Kélemen Endre: Műtétellel korrigálható hypertóniák. Hozzászólások, vita. Gesztesi Tamás: A hypertonia betegség és annak gondozása. Hozzászólás-vita.
1970. november 13. (péntek)	Heim Pál Gyermekkorház Orvosi Könyvtár. VIII. Üllői út 86.	délután 2 óra	A Kórház Tudományos Egyesülete.	Németh Csilla: Adatok a daganatok immunológiájához. 2. Kovács Ilona, Balogh Éva: Esetbemutatók.
1970. november 14. (szombat)	Pest megyei Tanács Simmelweis Kórház, tanásterem. VIII. Gyulai Pál u. 2.	dél előtt 10 óra	Simmelweis Kórház Tudományos Köre.	1. Draskovich Éva: „Az otogen arachnitis cystica.” 2. Páncsovay József: „Keménítő gél elektroferogramok tartósítása Plastuból spry-val. 3. Kausz István: „Melanocystákat stimuláló hormonhatás vizsgálata.” 4. Tóth János: „Időskori, hővérzések nélküli, éhben diagnosztizált Waterhouse-Fridrichson syndroma.” 5. Rex Kiss Béla, Fésűs László: „Szérum-trasferin típusok vizsgálata; jelentőségük a vitás származás tisztázásában.”
1970. november 16. (hétfő)	Pécs, Gyermekklinika tanterem	délután 5 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem	1. Nagy Ibolya és Losonczy Hajna: A thrombocytafunctio vizsgálatának lehetőségei és klinikai értéke (20 perc). 2. Losonczy Hajna és Nagy Ibolya: Thrombocytafunctio zavarok chronikus májbetegségekben (15 perc). 3. Ralovich Béla, Forray Antal, Mészáros Endre, Málócs Ilona és Százados Imre: Új selektív táptalaj <i>Listeria monocytogenes</i> izolálására (15 perc).
1970. november 16. (hétfő)	Weil-terem V. Münnich F. u. 32.	este 8 óra	Magyar Kardiológusok Társasága	1. Kenedi István: „A hónap EKG-ja”. 2. Antalóczy Zoltán: A triaxicardiometria és a triaxicardometriás eljárás.
1970. november 17. (kedd)	Járási Kórház, Berettyóújfalu, kultúrterem	délután 1/2 3 óra	Belgyógyászati Osztály	1. Bevezetés (5'). 2. Hamvas L., Muraközi I.: „Néhány tanulságos EKG-lelet ismertetése” (10'). 3. Simon M., Major L.: „Időskori ulcusos beteganyagunk” (10'). 4. Major L.: „A thromboemboliás megbetegedések problematikája a legfrissebb irodalmi adatok tükrében” (25'). 5. Bagdán L., Vad F.: „Az ún. Syncumarresistentiáról” (5'). 6. Muraközi I., Szabó E.: „Diabetesez preacoma ketoacidosis nélkül” (5'). 7. Major IL., Simon M.: „A Somogyi effectusról” (5'). 8. Hozzászólások, vita.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

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

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



70.3839 Athenaeum Nyomda, Budapest — íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SÓS JÓZSEF DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
FORRAI JENŐ DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.

*

111. ÉVFOLYAM

*

46. SZÁM

*

1970. NOVEMBER 15.

TARTALOMJEGYZÉK

Juhász István dr. és Ungár Imre dr.:
A tüdő aspergillózis sebészi kezelése 2703

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Boda Domokos dr., Bélay Mária dr.,
Eck Erna és Csernay László dr.:
Szervek közötti véreloszlás
⁸⁶Rb izotóp felvétele alapján
intrauterin viszonyok között és újszülöttkorban
ép és hypoxiás állapotban nyulakban 2708

Bardóczy Árpád dr., Kékes-Szabó András dr.
és Sztanó Pál dr.:
Szénhidrát-anyagcsere narkózis alatt 2711

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Németh Béla dr. és Pék László dr.:
A csecsemőkori atresia ducti
nasolacrimalis kezelése 2714

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Tóth András dr. és Zsirai Kálmán dr.:
„Szájfürdő” terapia 2716

RITKA KÓRKÉPEK

Vigváry László dr., Fazekas Árpád dr.
és Ertner Iván dr.:
Fiatal Marfan-beteg
fatális gyomorrepedése 2719

KAZUISZTIKA

Szabó Éva dr.:
Prednisolon kezelés alatt kialakuló,
halállal végződő adrenalis krízis 2724

HORUS

Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Diószegi, a magyar botanikai nyelvújító 2727
Gandhi és az orvostudomány 2728
Leonhart Rauwolf horoszkópja 2731
Kongresszusok 2732
Elhalálozások 2733
A világ minden tájáról 2733

Folyóiratreferátumok 2735

Levelek a szerkesztőhöz 2747

Könyvismertetés 2749

Hírek 2755

Előadások, ülések 2760

CARDITOXIN

DRAZSÉ

ÖSSZETÉTEL:

1 drázsé 0,1 mg digitoxin, cryst.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

A keringési elégtelenség (decompensatio cordis) helyreállítása és a compensatio fenntartása. Vezetékes zavarok esetén nagy óvatosság szükséges.

ADAGOLÁS:

A compensatio helyreállítására ajánlatos a kezelést nagyobb adaggal (napi 5–8 drázsé) elkezdni, amit a következő napokban csökkenteni helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított compensatio fenntartására napi 1–1 $\frac{1}{2}$ drázsé szükséges általában. Kumulációs tendenciája miatt krónikus fenntartó kezeléskor célszerű heti 1–2 szünnap beiktatása.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

40 drázsé 13,90 Ft; 250 drázsé 70,90 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest, X.

A tüdő aspergillosis sebészi kezelése

Juhász István dr. és Ungár Imre dr.

A mindenütt megtalálható saprophyta penészgombák nagy családjába tartozó Aspergillusok pulmonológiai jelentősége az utóbbi években világszerte megnövekedett (45, 47, 50). A különböző Aspergillus fajok közül a broncho-pulmonalis megbetegedésekben az Aspergillus fumigatus (Fresenius, 1875) szerepel a leggyakrabban (19, 20) s mint facultatív parazita többnyire valamely általános vagy helyi betegséghez társulva válik kórokozóvá (16, 37). A tüdőben való megtelepedése már régóta ismert. Bennet (4) már 1842-ben leírta. Ennek ellenére klinikai előfordulása sokáig irodalmi ritkaságnak számított. Pathológiai jellegzetességeit Renon (44), a klinikumot pedig Dévé (12) ismertette elsőként, aki 1936-ban a körülírt gombás tüdőelváltozásnak a „megamycetoma” elnevezést adta. Később ezt a fogalmat Monod (35) „aspergilloma” névvel jelölte és így is ment át az irodalomba. Ugyancsak Monod (36) képviselte az aspergilloma (továbbiakban asp.) keletkezési módjának primer lehetőségét, miszerint a megtelepedett gomba képes az egyébként egészséges hörgőt növekedése által kitágítani és azt üreggé formálni (42). Brunner (7) és mások (50) viszont az asp. keletkezésének secunder lehetőségét tartják valószínűbbnek. A keletkezés módjára vonatkozó vita (37, 38, 39) végérvényesen a mai napig sem lezárta (8, 10, 33, 53), úgy tűnik azonban mégis, főleg az utóbbi évek tapasztalata alapján, hogy a secunder keletkezési mód sokkal gyakoribb. Az esetek kór-előzményei és klinikai adatai alapján ugyanis legtöbbször (80—90%-ban) az aetiológiai hovatartozás tisztázható (21, 45, 52), és megállapítható, hogy az asp. valamely chronicus broncho-pulmonalis laesio talaján keletkezett. A viszonylag csekély számú esetben, ahol a kóreredet nem tisztázható, jöhet szóba a primer keletkezés lehetősége.

Az utóbbi évek külföldi (1, 5, 10, 13, 21, 30) és hazai (6, 15, 27, 29, 41, 51) közleményei között talán a legjelentősebb a The Research Committee of The British Tuberculosis Association 1968-ban kiadott jelentése (9). Eszerint 55 angliai tüdőgondozóból összegyűjtött 544 gyógyult tbc-s beteget vizsgáltak meg, akiknek köpete legalább 1—2 éve negatív volt, és nyitva gyógyult (open neg.) kavernájuk legalább 2,5 cm átmérőjű volt. Serológiai vizsgálattal a betegek között 134 (25%) asp. pozitív esetet találtak és 54 esetben a röntgenkép is asp.-ra jellemző

elváltozást mutatott. Mindez a kórkép és a secunder keletkezési mód gyakoriságát bizonyítja. A közlemények többsége kazuisztikai jellegű és a legkülönbözőbb alapbetegségekhez társuló kórformákat írnak le: így gyógyult tbc-hez (5, 14, 31), resectio utáni állapothoz (39), empyemához (17, 18), bronchiectasiához (13), valamint idült tályoghoz (43), széteső tumorhoz (26) társuló vagy echynococcus tömlőben kialakult asp.-t közöltek, de olvashatunk bilaterális és ellenoldali recidivát adó esetről is (29, 40) stb.

A fentihez hasonló felmérés csak kevés ismeretes, de értékes adatot a kórkép gyakoriságára vonatkozóan más közleményben is olvashatunk. Így Avila (3) a legkülönbözőbb tüdőfolyamatban szenvedő 136 beteg vizsgálata során serológiai módszerrel 2,5%-os pozitivitást tudott kimutatni. Minarik (34) pedig 120 asthma bronchiales beteg között, akiknél radiológiai elváltozást nem észlelt 8%, akiknél chronicus üreges folyamat is fennállott, 16% seropositivitást talált. Gemeinhardt (20) más szerzők műtéti adatai alapján a tüdőresectiók kapcsán felismert aspergillomák gyakoriságát 1—2%-ra teszi.

Hinson, Moon és Plummer (25) 1952-ben a klinikai előfordulás 3 fő formáját írták le, amit a későbbiek során némi módosítással mások 5-re emeltek. Landrigan (30) szerint az emberi szervezeten belüli előfordulások a következők lehetnek: 1. saprophytaként; 2. acut pneumonitist okozó abscedáló forma, mely invasív jellegű és kiterjedt tüdődestruációval járhat; 3. a preformált üregben elhelyezkedő phytoma, amit Aspergilloma vagy fungus ball néven mint a leggyakoribb és radiológiailag legtiposabb formaként észlelhetünk intrapulmonalisán vagy intrapleurálisán; 4. a hypersensitiv vagy allergiás forma, amely rohamokban jelentkező asthmával és eosinophiliával jár, a köpet mucin dugói gomba myceliumokat tartalmazhatnak, sőt átmenetileg tüdőinfiltratum is keletkezhetik; 5. generalisált vagy septicus forma, mely leromlott debilis betegekben léphet fel, leukaemiához, agranulocytosis-hoz, carcinosishoz társulhat. Hajlamosító tényezőként szerepelhet a chronicus alkoholizmus és a diabetes.

Mivel a kórkép heterogen genesisise és klinikai polymorphizmusa (23) miatt a nomenklatura nem egységes, a fenti felosztáson kívül egyéb csoportosításokkal is találkozhatunk: így típusos és atípusos, pseudo tbc-s, és pseudo tumoros, pulmonalis és pleuralis formák szerint csoportosító leírásokkal (10, 11, 14, 17, 18, 49).

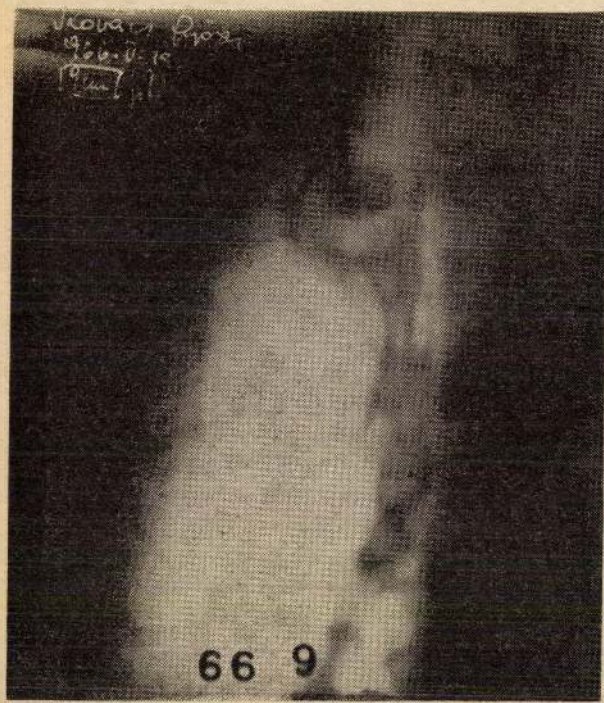
Bármilyen formában jelenjék is meg a bronchopulmonalis asp., jellemző, hogy a betegnek valamilyen idült légzőszervi folyamata (tbc, bronchiectasia, abscessus, bullosus emphysema, cysta, pneumoconiosis stb.) van, amihez szövődményként társul a gombás elváltozás. A múltban elsődlegesen foglalkozási betegségnek tekintették az asp.-t, főleg a mezőgazdaságban (cséplő munkások, galamb- és csirketenyésztők), valamint az enzimpár körében (alkohol, pectinase gyártás) dolgozók között észleltek több esetet (16) és a gombával való állandó kontaktust tekintették elsődleges oki tényezőnek. Természetesen ezt a lehetőséget is figyelembe véve, mai

felfogásunk úgy módosul, hogy ama foglalkozási ágakban gyakoribb az asp., melyekben a chronicus tüdőbetegségek egyébként is nagyobb számban fordulnak elő. Így pl. *Voisin* (52) adata szerint a pneumoconiosisban szenvedő szénbányászok között elég gyakori. *Andrieu* (2) állatkísérletei is azt bizonyítják, hogy még masszív és gyakori gombainhaláció sem képes kóros folyamat elindítására ép, egészséges tüdőben.

A fentiekén túlmenően mind a klinikai (38), mind az experimentalis (46) tapasztalatok egyhangzóan azt is bizonyítják, hogy a betegség elterjedésében nem kis jelentőségű az antibiotikumok és a szteroid készítmények széles körű alkalmazása. Kétségtelen, hogy a tbc chemoterapiája sok kavernás beteg negatívvá válását és hosszú túlélését eredményezte. Az open negatív kavernában a gombás felülfertőződés úgy látszik nem ritka (9). Hasonló a helyzet a bronchiectasiásokkal is. Az antibiotikumok alkalmazása, a bronchiectasiás beteg „kiszáritása”, az acut pneumoniás szövödmények eredményes kezelése a bakteriális fertőzést csökkenti vagy időszakosan meg is szünteti. Ugyanakkor azonban kedvező talajt készít a gombás fertőzés számára, amint azt mi is több esetben észleltük.

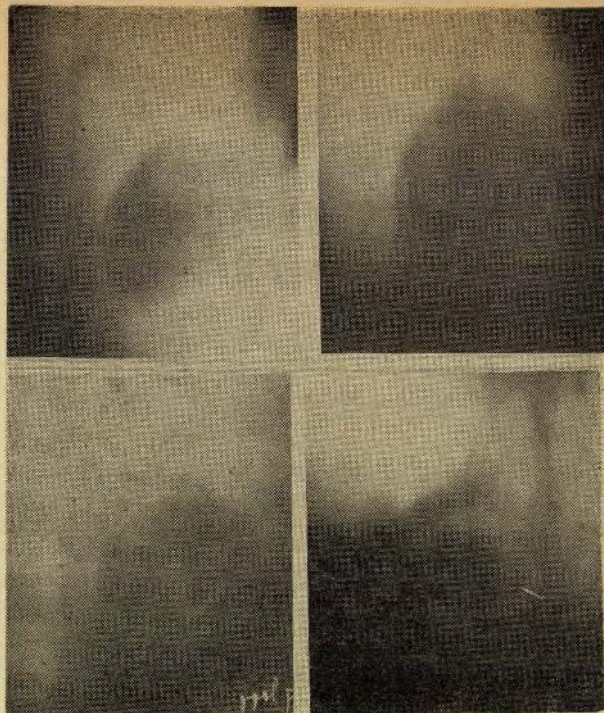
Bárhogy is próbáljuk magyarázni a kórkép letkezésének lehetőségeit, tényként kell megállapítanunk, hogy olyan betegséggel van dolgunk, amelylyel mind gyakrabban találkozunk, mindenekelött annak körülírt formájával, az aspergillomával.

Ennek felismerése típusos röntgenkép esetén (1. ábra) ritkán okoz nehézséget. A preformált üreget a benne megtelepedett gomba golyó módjára tölti ki, és körülötte szélesebb vagy keskenyebb, körkörös vagy sarló alakú légköpeny figyelhető meg (2. ábra). Ilyen jellegzetes röntgenképet



1. ábra.

Az aspergilloma típusos rtg-képe: széles légköpeny a sequester körül. Summatiós képen is jól felismerhető



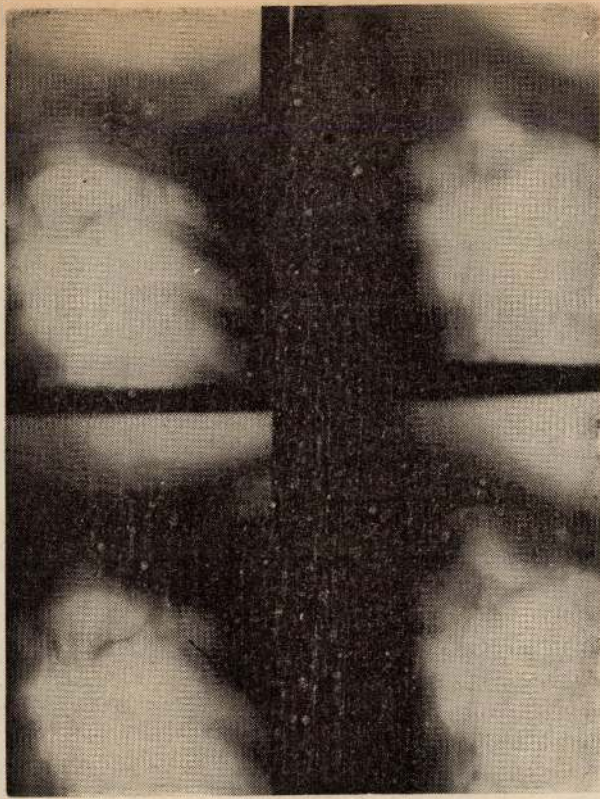
2. ábra.

A típusos rtg-kép variánsai: a) keskenyebb, de még körkörösön követhető légköpeny; b) már csak rétegvizsgálattal kimutatható körkörös légköpeny; c) és d) rétegvizsgálattal is csak parcialisan mutatkozó légköpeny

azonban a körülírt elváltozásoknak is csupán csak felében észlelhetünk (9, 26). Máskor a kép igen változatos, attól függően, hogy a gombatelep az üreget mennyire tölti ki. Ha a légköpeny nem ismételhető fel, az elváltozás megtévesztően hasonlíthat tuberkulomára vagy tumoros kerekárnyékra. Ha viszont az üreg túl nagy, s benne a gombatelep excentrikusan foglal helyet vagy ellapult, könnyen elkerülheti figyelmünket. *Gemeinhardt* (19) szerint a gombatelep növekedése közben négy stádium figyelhető meg és így a röntgenkép ettől, valamint az anatómiai viszonyoktól függően változik (3. ábra). Az egyéb megjelenési formáknak radiológiai jellegzetességük nincs.

Mivel a röntgenkép nem mindig pathognomiás, a diagnózis megerősítésében fontos a köpetből vagy a hörgőmosó-folyadékából, esetleg punctatumból végzett tenyésztés is. A pozitív tenyésztés a diagnózist kétségtelenné teszi ugyan, de gyakorlati haszna az eljárás nehézségei folytán (16, 19, 20) elmarad a *Longbottom* és *Pepys* (32) által 1964-ben leírt specifikus serológiai próba mögött. Ez utóbbi lényegesen rövidebb idő alatt, egyszerű vérvétel útján közel 100%-os biztonsággal ad választ (3, 9, 11, 34) az asp. jelenlétére. *Gernez-Rieux* (21) szerint az eljárás bevezetése óta a felismert esetek száma ötszörösére növekedett. Ugyanakkor a precipitációs próba segítségével mérhető le legjobban az alkalmazott terapia eredménye is. Sikeres műtét után általában 10–14 nap múlva az igen érzékeny próba negatívvá válik.

A kórkép klinikai jelei közül megemlíthető a recidiváló lázas állapot, mely gyógyszerre alig reagál és spontán remissiókra hajlamos. Ilyenkor a fe-



3. ábra.

a) open negatív kaverna 5–6 cm-es réteg felvétele; b) ugyanez négy hónap múlva. Az üreg alján excentrikusan növekvő gombatelep jelent meg. Növekedő aspergilloma. Korai stádium

hervérkép balra tolt, esetleg eosinophilia is kimutatható.

Legkarakterisztikusabb klinikai tünet a *haemoptoe*, ami gyakran ismétlődhet, sőt néha életveszélyes lehet (52). A vérzés gyakorisága a különböző szerzők anyagában 41–98% között van (13, 19, 34, 45). A vérzésre való hajlamot részben az üregfal és drainage hörgő patológiai sajátosságai (capillaris vasoproliferatio, keratosis, hám-metaplasia (54), részben pedig a gomba által termelt fibrinolyticus enzim jelenléte magyarázza (34), melynek hatása capronsavval felfüggeszthető (50).

A tüdő asp.-nak ma még kielégítően hatásos gyógyszeres kezelését nem ismerjük. A paraoxibenzoésav származékok (Nistatin, Nipagin, Nipasol) hatástalanok, de még az egyéb gombás betegségekben oly hatásos Amphotericin B. sem váltotta be a hozzáfűzött reményeket, sem intravénásan, sem aerosol formájában alkalmazva. A gyógyszeres kezelés hatásosságát serológailag ellenőrizve, mintegy 15%ban találták jónak (21). Különleges módszerekkel pl. endobronchialis katheter technikával (30) vagy transthoracalis punctióval (33) sikeresen megoldott eseteket leírtak. Ez a gyógyszer antimykotikus hatását bizonyítaná, feltéve, hogy az a laesióba bejut.

Úgy látszik, hogy a localisált tüdő asp. leghatásosabb gyógymódja jelenleg az érintett tüdőrésszel eltávolítása, amit az utóbbi évek idevonatkozó közleményei is bizonyítanak (21, 28, 34, 48, 52). Sikeres resectióról elsőként 1948-ban Gerstel (22) számolt be. Hazánkban Papp és Riskó (41), vala-

mint Jeles és Tichy (27) egy-egy, Fajzi és Tompa (15) pedig öt műtétileg kezelt esetről számolt be.

Osztályunkon az elmúlt nyolc év során 1962–1969 között 19 tüdő aspergillosisban szenvedő beteget operáltunk.* Az esetek számának növekedését 1965 óta észleljük. A legutóbbi évben 6 beteg került műtétre. Betegeink között 14 férfi és 5 nő volt. Átlagos életkoruk 39 év volt. Foglalkozás szerinti megoszlásuk: ipari üzemben dolgozó 8, mezőgazdaságban dolgozó 5, bányász 2, egyéb 4. A fővárosban lakott 5, vidéken, illetve falun 14 beteg.

Betegeink fontosabb kórelőzményi és klinikai adatait az 1. táblázatban foglaljuk össze.

A kórfolyamat alapját képező megelőző betegséget a kórelőzmény, a klinikai tünetek, továbbá a műtéli és kórbonctani lelet alapján határoztuk meg. Ezek szerint 9 betegen tbc volt megállapítható. Közülük kettőn korábban műtét is történt. Az egyik esetben ellenoldali lobectomia, a másiknál pedig azonos oldali lobectomia, majd plasztika. Egy har-

1. táblázat

Alapbetegség	Ismét kezelt	Első kezelt	Vérzés	Típusos rtg.
Tuberculosis	8	1	6	5
Bronchiectasia.....	6	1	5	5
Infarctus ABSC	—	1	1	—
Cystás emphys.	1	—	—	—
Pneumonia ASP. ...	—	1	1	—
Összesen	15	4	13	10
	19			

madik betegen kétoldali ptx. kezelés szerepelt a kórelőzményben. További 5 beteg hosszas gátlószerekes kezelésben részesült. Egy betegen csak a műtét, ill. kórbonctani lelet alapján állapítottuk meg a tbc-t. Szeretnénk hangsúlyozni, hogy a műtét idején fenti betegeink közül egy sem volt Koch pozitív.

Bronchiectasia 7 betegen volt megállapítható. Közülük csupán egy volt korábban panaszmentes. Többségük kórelőzményében évek óta ismétlődő lázas pneumoniák szerepeltek.

Hat betegen körülírt, egy esetben pedig kiterjedt féloldali bronchiectasiát lehetett bonctanilag kimutatni. Ez utóbbit, mely típusos postnatalis bronchiectasia volt, éveken át ismételt gyógyszeres kezelés után hirtelen kialakult pyopneumothoraxszal vettük fel osztályunkra. A pulmonectomia után zavartalanul gyógyult.

Mint látható, a tbc-s és bronchiectasiás csoportba betegeink nagy többsége (83%) volt besorolható.

További betegeink közül egynél postoperatív infarctus talaján kialakult tályogmaradvány, a másiknál pedig cysticus emphysemás roncstüdő képezte az alapbetegséget. A táblázat végén szereplő esetünk kórbonctanilag a viszonylag ritkán észlelhető pneumonia aspergillomatosa purulenta volt. Tumor gyanú alapján elvégzett korai műtét ellenére a kórfolyás halálos kimenetelű volt. Panasz- és tünetmentes betegünk mindössze 3 volt, akiknél ernyőfénykép-szűrővel fedezték fel elváltozásukat.

A fentieket összegezve megállapítható, hogy ismételt bronchopulmonalis betegség 15 eset kórelőzményében szerepelt, 4 betegünkönél előző megbetegedésre utaló adatot nem találtunk, és ezek az asp. okozta tünetek miatt kerültek intézetbe.

Mind a felfedezés módjában, mind a műtéti indikáció felállításában fontos tényezőként szerepel a vérzés. Betegeink közül 13-nak volt ismételt kisebb-nagyobb vérzése, mely miatt 3 betegen masszív transfúziót is kellett alkalmazni.

Tiposus röntgenelváltozást (1. és 2. ábra) 10 esetben észleltünk, aminek alapján az asp. diagnosztis már praeoperative is felvettük. Közülük 7 beteg diagnosztisát tenyésztési és serológiai vizsgálat is megerősítette. Intézetünkben a serológiai vizsgálatot az utóbbi évben vezették be és azóta operált betegeink (6 eset) mindegyikénél pozitív volt. Rohamokban jelentkező asthmája 2, emelkedett eosinophil sejtszáma pedig 6 betegnek volt.

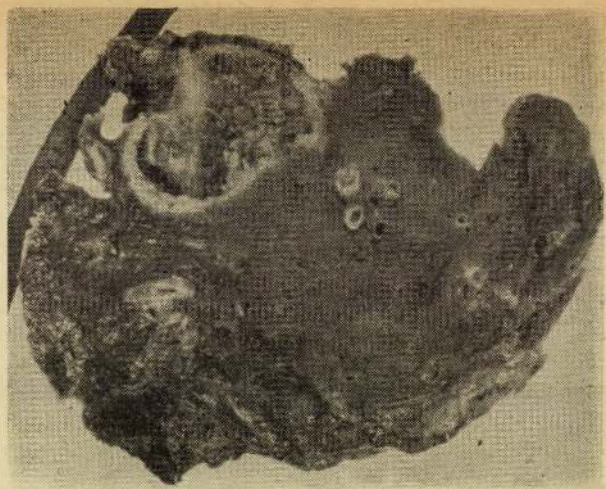
Műtéti megoldásként 15 esetben lobectomiát, 4 esetben pedig pneumectomiát végeztünk (2. táblázat). Az elváltozás 11 betegen a jobb, 8 betegen a bal oldalon, 15 esetben a felső és 4 esetben az alsó lebenyben helyezkedett el.

2. táblázat

Műtét		Szövődménymentes	Átmeneti szövődmény	Exitus
Lobectomia	15	8	5	2
Pneumectomia	4	2	1	1
Összesen	19	10	6	3

Tapasztalataink alapján érdemes rámutatni néhány olyan sajátosságra, amelyek mind a műtétet, mind a műtét utáni szakot egyaránt megnehezítik és amelyek részben a műtét nehézségi fokában, másrészt a postoperatív szövődményekben jutnak kifejezésre. Az asp. súlyos helyi reakciót idéz elő, mely a tüdő állományán túlterjed és a pleurát is gyakran érinti. Úgy látszik, hogy a gyulladásos reakció még kiterjedtebb, mint a bakteriális folyamatokban. Mindez azzal a következménnyel jár, hogy az érintett tüdőrészt még nehezebb leválasztani, mert az extrafascialis (pleuralis) réteg is elpusztult és a fertőzött üreg leválasztásakor könnyen megnyílhat (4. ábra). Fokozza még a nehézséget, hogy az üreg, amelyben a gomba élőszködik, hyalinizálódik, ami következményes collateralis hálózat kialakulását vonja maga után. Így a tüdő leválasztása nemcsak nehéz, hanem az intrapleurális fertőzés veszélyét növelő, jelentős vérzéssel is jár. Ha ehhez még hozzávesszük, hogy hatásos gyógyszeres védelmet nem tudunk biztosítani, érthető, hogy miért gyakoribb a szövődmények száma bronchopulmonalis asp. esetén, mint a kavernás tbc miatt végzett resectiók után.

Ugyanígy a hörgősipoly veszélye is fokozottabb. Mindezek elkerülése érdekében törekednünk kell arra, hogy az egész elváltozás anatómiai egységben kerüljön eltávolításra. A postoperatív szakot meg-



4. ábra.

Az aspergilloma kórbonctani képe: az üregfal a csúcspan az extrafasciális rétegekbe is beterjedt és leválasztáskor megnyílt

nehezíti a mindig jelenlevő kísérő bronchitis is. Műtét után gyakran törmelékeny gombatelepek tömeszelik el a hörgőt és ez bronchoscopos leszívást tesz szükségessé.

Az említett nehézségeket híven tükrözik az irodalom adatai is, melyek szerint a szövődmények száma (haematoma, empyema, hörgősipoly) igen magas, mintegy 25–35% között van (28, 48, 52). Saját anyagunkban egyharmad volt az átmeneti szövődmény után gyógyult esetek száma. Ugyanígy a mortalitás is feltűnően magas! Az említett szerzők 10–20%-ról számolnak be. Mi három beteget veszítettünk el, egyet generalizált aspergillomatosis, egyet hörgősipolyos empyema, egyet pedig vérzéses agyi és vese-necrosisok miatt.

Első eseteinkben nem is figyeltünk az asp. miatt végzett műtétek nehézségeire, de azóta az említett problémákat figyelembe vettük és igekeztünk elégséges resectiót végezni. Vigyáztunk, hogy intraoperatív gombafertőzés ne forduljon elő, gondos vérzéscsillapítás, gyors táulásra való törekvés, a légutak szabaddá tétele a műtét utáni periódusban, biztosíthatják a szövődménymentes gyógyulást. Talán ezeknek a tényeknek tulajdonítható, hogy utóbbi 6 esetünk szövődménymentesen gyógyult.

Felvetődik ezután a kérdés, hogyha ilyen kockázatos a műtét, érdemes-e egyáltalán operálni a tüdő asp.-t, illetőleg mi a betegség prognosztis műtéti beavatkozás nélkül? A betegség prognosztisát természetesen az alapfolyamat (bronchiectasia, fibrosis, emphysema, pneumoconiosis stb.), illetve az ezeket kísérő cardiorespiratorikus funkciók alakulása határozzák meg elsősorban, és a folyamat alakulásába az asp. fennállása csak másodlagosan szól bele. Úgy tűnik azonban az irodalmi adatok alapján, hogy ez utóbbi nem is kis mértékben. Az alapbetegség progressiója vagy intercurrentis betegség talaján az asp. a tüdőben (40) vagy távolabbi szervben (agy, vese) áttétet képezhet (16) vagy generalizált formába mehet át (24, 31, 51). Gyakorlatilag

azonban ezeknél sokkal fontosabb az állandó veszély jelentő vérzés lehetősége.

Voisin (52), aki 39 serológiai bizonyított, nem operált beteget követett a felfedezéstől számított 5 éven át, megállapította, hogy ezen idő alatt 16 beteg meghalt és közülük 7 esetben a halál oka elvérzés volt. Az operált betegek prognózisa, főleg az utóbbi évek eredményei alapján feltétlenül jobbnak mondható.

Mindezek alapján a megelőzés kérdését is fel kell vetni. Mint láttuk, a tüdő asp. többek között, s nem is utolsósorban a nyitott kaverna gyógyulás szövödménye (9). Felmerül tehát, hogy nem lenne-e helyesebb ezeket az üreges tüdőrészeket resecálni, mielőtt a gomba bennük megtelepedne. Úgy gondoljuk, ez erős túlzás lenne. Annyi azonban bizonyos, hogy az asp. súlyos szövödmény, és ezért fiatal egyének vastag falú, tehát nem cystikusán gyógyult üreges folyamatát jobb műtéti úton orvosolni, mint az esetleges recidivát vagy secunder gombás szövödményt megvárni. Bronchiectasiás vagy idült tályogos beteget szintén időben, még lehetőleg a szövödménymentes szakban kell műtetre bocsátani.

Kialakult és felismert asp. esetén viszont, ha általános kizáró okok nem állanak fenn, minden esetben ajánlatos a mielőbbi műtéti megoldás. A folyamat előrehaladtával — mint azt a fentiek is bizonyítják — a műtéti feltételek és eredmények romlanak. Asp. gyanú felmerülése esetén a radiológiai képtől függetlenül a biztos diagnózis legfontosabb eszköze a *serológiai vizsgálat*.

Összefoglalás. Szerzők 19 tüdőaspergillosisban szenvedő beteg műtéti kezelése során szerzett tapasztalataikról számolnak be (hazai vonatkozásban eddig közlésre kerülő legnagyobb anyag). Az újabb irodalmi adatokkal egybehangzóan megállapítják, hogy a körülírt forma az ún. aspergilloma, zömmel valamely idült broncho-pulmonalis betegség talaján keletkezik. E leggyakoribb megjelenési formára az esetek több mint a felében jellemző az ismétlődő vérkőpés, valamint a röntgennel kimutatható üregen belüli sequester-képződés. Az esetek számának az elmúlt 10 évben való jelentős növekedése a jövőben várhatóan még tovább fog emelkedni, ami szerintük is elsősorban az idült broncho-pulmonalis betegségekben széles körben és eredményesen alkalmazott gátlószeres és antibiotikus terapiával hozható összefüggésbe. Más szerzők adataihoz hasonlóan a kóreredetben igen jelentősnek találták a lezajlott tbc-t és a bronchiectasiát. Megállapítják, hogy jelenleg a leghatásosabb kezelési eljárásnak az érintett tüdő rész sebészi eltávolítását kell tartani. A korábbi évek gyengébb műtéti eredményeinek okait elemezve hangsúlyozzák, hogy a szövödmények elkerülésének legfőbb feltétele az elégséges

resectio kivitele, valamint az intraoperatív gombafertőzés elkerülése. Tapasztalataik hasznát az utóbbi évben operált betegek szövödménymentes gyógyulásával bizonyítják. A felismerés legfontosabb eszközeként a serológiai vizsgálatot jelölik meg.

Megjegyzés a korrektúráról: a kézirat elkészültéig három újabb eset került műtetre.

IRODALOM: 1. *Alber, H.:* Zft. für Erkrankungen der Atmungsorgane. 1969, 130, 145. — 2. *Andrieu, S.:* Rev. Tuberc. et Pneumol. 1967, 31, 705. — 3. *Avila, R.:* Thorax. 1968, 23, 144. — 4. *Bennet, J. H.:* Trans. Roy. Soc. Edinburg. 1849, 15, 277. — 5. *Bergmann, L.:* Med. Bild. 1963, 6, 19. — 6. *Bokor L., Keszthelyi M.:* Magy. Radiol. 1966, 17, 72. — 7. *Brunner, A.:* Schweiz. Med. Wschr. 1958, 88, 559. — 8. *Bruner, F.:* Dtsch. Med. Wschr. 1958, 83, 237. — 9. *Davies, D.:* Tubercle. Lond. 1968, 49, 1. — 10. *Desbordes, J.:* Rev. de Tuberc. et de Pneumol. 1967, 31, 277. — 11. *Desbordes, J.:* La Presse Medicale. 1968, 76, 255. — 12. *Dévé, F.:* Arch. Med. Chir. d. L'app. Respir. 1938, 5, 337. — 13. *Erbertseder, A.:* Münch. Med. Wschr. 1967, 109, 1167. — 14. *Eschapsse, H.:* J. Franç. de Méd. et Chir. Thor. 1961, 15, 209. — 15. *Fajzi K., Tompa F.:* Tuberk. 1964, 17, 239. — 16. *Flórián E.:* A gombás betegségek felismerése és kezelése. Bp. Medicina. 1969, 233. — 17. *Fourchon, J.:* J. Franç. de Méd. et Chir. Thor. 1964, 19, 679. — 18. *Fréour, P.:* J. Franç. de Méd. et Chir. Thor. 1963, 17, 419. — 19. *Gemeinhardt, H.:* Mykosen. 1969, 12, 253. — 20. *Gemeinhardt, H.:* Zft. für Erkrankungen der Atmungsorgane. 1969, 130, 161. — 21. *Gernez-Rieux, Ch.:* Le Poumon et le Coeur. 1968, 24, 307. — 22. *Gerstl, B.:* Ann. Int. Med. 1948, 28, 662. — 23. *Hertzog, D.:* J. Franç. de Méd. et Chir. Thor. 1961, 15, 557. — 24. *Hertzog, A. J.:* Pediatrics. 1949, 4, 331. — 25. *Hinson, K.:* Thorax. 1952, 7, 317. — 26. *Irwin, A.:* Clinical Radiology. 1967, 18, 432. — 27. *Jeles J., Tichy A.:* Orv. Hetil. 1966, 107, 2191. — 28. *Kilman, J.:* J. of Thor. a. Cardiovasc. Surg. 1969, 57, 642. — 29. *Konyár É., Kelemen S.:* Tuberk. 1968, 21, 24. — 30. *Landrigan, P.:* The Canadian Med. Ass. J. 1968, 98, 642. — 31. *Loeckell, H.:* Tuberk. Arzt. 1962, 16, 87. — 32. *Longbottom, J., Pepys, J.:* J. Path. Bact. 1964, 88, 141. — 33. *Miguères, J.:* J. Franç. d. Méd. et Chir. Thor. 1965, 19, 59. — 34. *Minarik, L.:* Rozhledy v tuberc. a v nemoc. plic. 1969, 29, 152–174. — 35. *Monod, O.:* Presse Medicale. 1951, 59, 1557. — 36. *Monod, O.:* J. Franç. d. Méd. et Chir. Thor. 1957, 3, 257. — 37. *Monod, O.:* J. Franç. d. Méd. et Chir. Thor. 1961, 15, 529. — 38. *Monod, O.:* Mycosen. 1959, 2, 39. — 39. *Monod, O.:* J. Franç. d. Méd. et Chir. Thor. 1964, 18, 579. — 40. *Morel, L.:* J. Franç. d. Méd. et Chir. Thor. 1961, 15, 577. — 41. *Papp A., Riskó T.:* Orv. Hetil. 1959, 100, 1486. — 42. *Pesle, G.:* Diseases of the Chest. 1954, 25, 2. — 43. *Reboul, A.:* J. Franç. d. Méd. et Chir. Thor. 1964, 18, 625. — 44. *Renon, L.:* Zbl. Path. 1896, 7, 115. — 45. *Sawasaky, H.:* Ther. d. Gegenwart. 1964, 103, 345. — 46. *Sidransky, H.:* The Archives of Pathology. 1965, 79, 299. — 47. *Takaró T.:* The Annals of the Surg. 1967, 3, 71. — 48. *Taksdal, S.:* Acta Chir. Scand. 1967, 133, 336. — 49. *Tardieu, P.:* J. Franç. d. Méd. et Chir. Thor. 1964, 18, 593. — 50. *Wegmann, T.:* Schweiz. Med. Wschr. 1968, 98, 37. — 51. *Wermer, T.:* Orv. Hetil. 1956, 97, 108. — 52. *Voisin, C.:* Rev. Tuberc. et Pneumol. 1968, 32, 489. — 53. *Voigt, H.:* Beitr. Klin. Tuberk. 1959, 120, 331. — 54. *Vincze E.:* Korányi Intézet tudományos ülése. 1969, I, 9.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika
(igazgató: Boda Domokos dr.)
és I. Belklinika (igazgató: Julesz Miklós dr.)

Szervek közötti véreloszlás ⁸⁶Rb izotóp felvétele alapján intrauterin viszonyok között és újszülött korban ép és hypoxiás állapotban nyulakban

Boda Domokos dr., Bélay Mária dr.,
Eck Erna és Csernay László dr.

Az újszülött-kutatásban egyre több figyelem fordul ez időszak vérkeringési viszonyai felé (1, 21, 23, 27). Kísérleti állatokon (4, 6, 18), majd emberben (3, 24) bizonyítást nyert, hogy a ductus arteriosus *Botalli* záródása az érszakasz helyi O₂-érzékenységén múlik. Újabb adatok szerint hasonló tulajdonságokkal rendelkeznek a köldökartériák (26), sőt az egyéb ütőerek, maga az aorta (10) is. Nyilvánvalóan ez a mechanizmus tereli el a vért a foetalis életben a kisvérkörből (26), sőt *Jäykkä* (15, 16) által az intrauterin életben alvó szerveknek nevezett bélben és vesében felismert shunt keringés is ilyen úton értelmezhető. A patológiában pedig az újszülöttek légzési distressz szindrómájában különleges jelentőségűnek tartott pulmonalis hypoperfúziós szindróma (3, 33) ugyancsak a szervezet kóros véreloszlásának részjelensége. Ilyen előzmények után láttuk indokoltnak a perinatalis időszakban az egyes szervek véreloszlásának *Sapirstein* (28) ⁸⁶Rb izotóp indikátor frakcionálás módszerével való tanulmányozását. Bár *Sapirstein* eljárását a vérkeringés kísérletes vizsgálataiban kiterjedten alkalmazzák, ilyen módszerrel csak *Menyhért* és *mtsai* (22) tanulmányozták az egész magzatnak az anya keringéséhez való viszonyát, az egyes szervek közötti véreloszlását in utero, ill. újszülöttben így még nem vizsgálták.

Módszerek

Sapirstein (28) izotóp indikátor frakcionálási módszerének lényege, hogy az iv. beadott ⁸⁶Rb vérből való

kivonása a szervekben, kivéve a tüdőt, a májat és agyat, 20 másodperc után közel 100%-os, ezért megfelelő mérési időpontot választva a vizsgált szervekben mérhető izotóp aktivitás a rajtuk átfolyó vér mennyiségével arányos.

Sapirstein eredeti eljárásához hozzátartozik a keringési percvolumenek festékdilútiós módszerrel való előzetes meghatározása is. Ezt a vizsgálatot mi in utero foetusokban természetesen nem tudtuk elvégezni. De az izotóp aktivitás szervenkénti meghatározása egymagában is az egyes szervek vérellátási arányait, vagyis a szervek közti vérelosztást adja meg.

Az anyaállatok keringésének, valamint magzatai intrauterin vérkeringésének vizsgálatára terhes nyulakat használtunk. A vérmegoszlás vizsgálatokat a szülés várható időpontja előtti két nap valamelyikén végeztük el. Az anyaállatoknak 200 μ Ci, nagy specifikus aktivitású ⁸⁶Rb-ot fecskendeztünk iv. a fül marginális vénájába, az állatokat légembóliával az izotóp indikátor beadása után 90 másodperccel öltük meg. Az uterusból a foetusokat azonnal kivettük, majd azokat a szív kimetszésével megöltük. Az anyaállatok veséit, uterusát kiperaráltuk, a szervek súlyát lemértük. Az állat jejunumból és quadriceps izomzatából 1–2 g súlyú mintát vettünk ki. A placentát, a foetusokból a veséket, a gyomor kivételével az egész bélcsatornát feldolgoztuk, a quadriceps izomzatból ugyancsak mintadarabot vizsgáltunk, végül az agyat és a májat is eltávolítottuk, a parenchymás szerveken kívüli maradék testállományt szintén feldolgoztuk.

Vizsgálatok normális újszülött nyulakon. Két napnál nem idősebb újszülött nyulakat 12 órai éhezés után dolgoztuk fel. Az állatoknak 20 μ Ci ⁸⁶Rb-ot adtunk be a tibia spongiosájába 0,2 ml sóoldatban, majd az állatokat 90 másodperc múlva a szív kimetszésével öltük meg. Annak ellenőrzésére, hogy a radioaktív anyag megfelelő módon bejutott-e a vérkeringésbe, a tibia és a környéki lágyrészek radioaktivitását külön, majd a bélcsatornát, a veséket egészében, a quadriceps izomzat egy mintáját és végül a parenchymás szerveken kívüli testállományt megint egészében dolgoztuk fel radioaktivitási vizsgálat céljára.

Vizsgálat hypoxiás újszülött nyulakon. Az előző normális csoport egy lészekaljból származó társait polyethylen zsákba helyeztük, majd a zsákok egy órán át 4,00–4,20% közötti O₂-tartalmú nitrogénnel áramoltattuk át 2 l/min áramlással. Egy óra elteltével a hypoxiás állatok egyik hátsó végtagját megfelelő tömítéssel a polyethylen zsákba kihúztuk, majd az izotópot a normális csoporthoz hasonlóan a tibia spongiosájába beadtuk. A további feldolgozás is az előző csoportéhoz hasonló módon történt.

Izotóp vizsgálatok. A feldolgozott szervek, ill. szervrészek súlyának mérés után a mintákat 20%-os KOH-dal hidrolizáltuk, majd határozott térfogatra történő feltöltés után a minták aktivitását üreges kristályban történő mérésel határoztuk meg. A szervfrakció értékét a beadott ⁸⁶Rb aktivitásának standardok útján történő meghatározásával százalékos értékben adtuk meg. Az izom esetében a szerv viszonylagos perfúziójának jellemzésére százalékos értéket számítottunk. Az értékek ebben az esetben az egész test beütésszámának a szervminta súlyegységre eső aktivitásának százalékát jelentik.

Eredmények

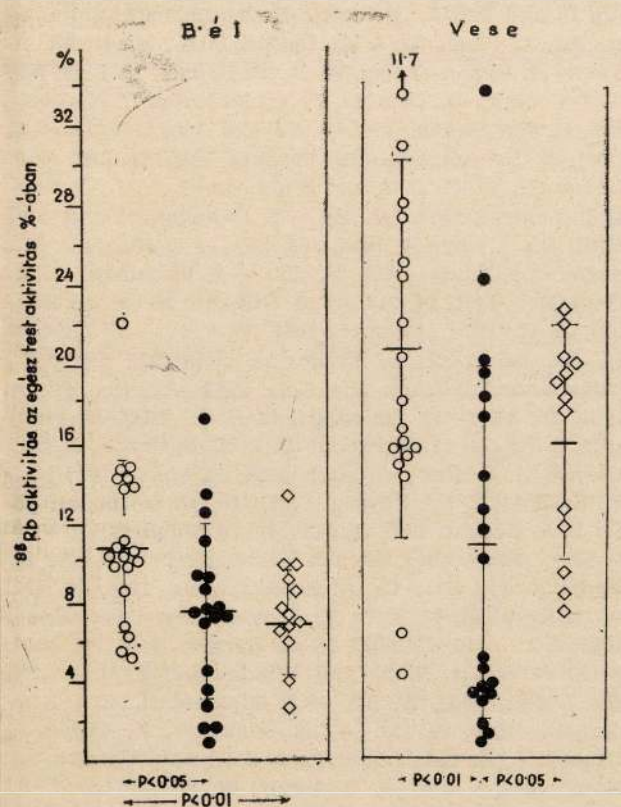
A vizsgálatok eredményeit az 1. és 2. ábrán összegeztük oly módon, hogy vizsgált szervenként egymás mellett feltüntettük, hogy a kérdéses szerv átáramlása izotópkivonása hány százalékát tette ki az egész test vérkeringésének, izotópkivonásának a születés utáni atmoszférikus levegőn (○), hypoxiában (⊙) és az intrauterin viszonyok között (◇).

Az ábrákon az egyes mérési adatokon kívül az átlagot, a szórást (S. D.) és — amennyiben a statisztikai számítás alkalmával szignifikáns eltérést találtunk — a P értéket is feltüntettük.

A vese perfusio a felnőtt állatok ismert 15% körüli szervperfusio frakciójához képest minden csoportban lényegesen kisebb, de a szerv viszonylagos izotóptaktivitása az atmoszférikus levegőn talált értékhez képest még alacsonyabb intrauterin viszonyok között, hypoxiában pedig még ennél is jóval alacsonyabb.

A bélrendszer százalékos perfusiója is alacsony mindhárom csoportban, de statisztikailag szignifikánsan jobban csökkent hypoxiában is *in utero*.

Izom. Az izomzatnak az egész szervezethez viszonyított perfusiójára vonatkozóan azt találtuk, hogy az izomzatnak a vérkeringésben való részvétele újszülött, ill. foetalis viszonyok között élő állatokban általában nagyfokú, még nagyobb hypoxiában, legnagyobb *in utero*.



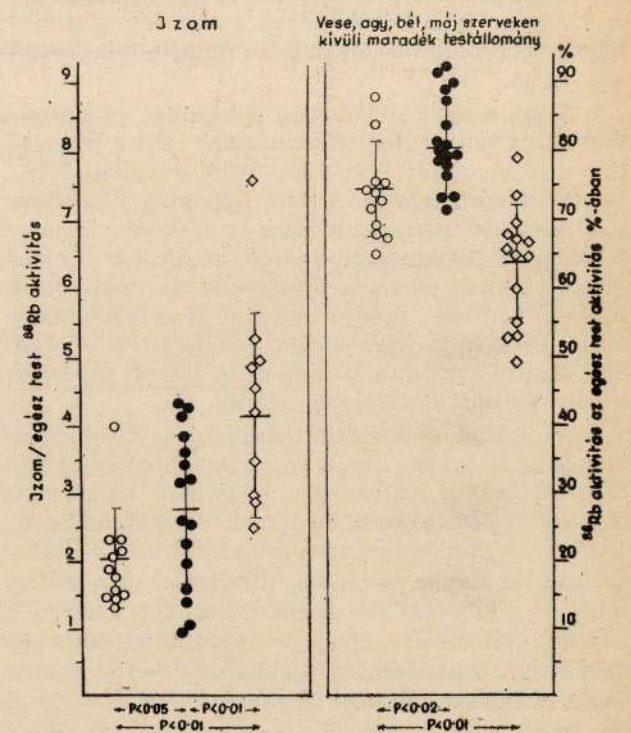
1. ábra. a) vese- és b) bélrendszer ⁸⁶Rb aktivitása az egész test izotóptaktivitása százalékában, újszülött nyulakon atmoszférikus levegő (○), hypoxiában (●) és még foetalis viszonyok között *in utero* (<>)

A parenchymás szerveken kívül a többi szerv perfusiója az intrauterin viszonyok között a legkisebb. Hypoxiában az életfontos szervek vérellátása kifejezetten romlik, a keringő vér egyéb szervek felé terelődik.

Megbeszélés

Számos adat alapján általános törvényszerűségnek tekinthetjük, hogy hypoxiában a vérkeringés redistribúciója jön létre (31, 32). A percvolumen csökkenése idején a szívizom és az agy vérellátása viszonylag sokáig megtartott, a többi szervben pedig a perifériás resistencia fokozódása miatt isch-

aemia áll be. A jelenség következménye szervenként más és más. A vesének hypoperfuziója számottevő tényező a különböző shockokat követő heveny veseelégtelenség kialakulásában (11). A bélrendszernek újabb vizsgálatokban (19) kimutatott ischaemiája, az azt követő bélnecrosis pedig vezető szerepet kapott a shock irreverzibilitásának értelmezésében. A tüdő perfusiójának csökkenése hypoxiában jelentős: *Halmágyi és mtsai* (12) kísérleteiből kitűnik, hogy ez a jelenség közös tényezője heveny tüdőemboliának, anaphylaxiának, idegen vér transfusiójának, endotoxin bevitelét követő shocknak és egyéb traumás shockállapotnak. *Halmágyi és mtsai* (13) kísérletei azt is bebizonyították, hogy a jelenségért humorális mediator anyag felelős, továbbá, hogy vasoconstrictorok az állapotot súlyosbíthatják,



2. ábra. a) 1 g izom ⁸⁶Rb aktivitása az egész test 1 g-jának izotóptaktivitásához viszonyítva. b) Agyon, vesén, májon és bélrendszeren kívüli maradék testállomány ⁸⁶Rb aktivitása az egész test izotóptaktivitása százalékában. Jelzések mint az 1. ábrán.

vizont isoproterenol és pyrogallol a hatást fel tudja függeszteni. A tüdő ezen vérkeringési zavara újszülöttekben is létrejön. *Mentzel* (21), újabban *Chu és mtsai* (3) vizsgálatai alapján az újszülöttek RDS-jában éppen ilyen folyamat áll a kóros történések központjában.

A mi vizsgálataink alapján elmondhatjuk, hogy a véreloszlás változásában jelentős tényező maga a hypoxia, továbbá, hogy a tüdőhöz hasonlóan — mások által észlelt — ischaemia a bélben és a vesében is bekövetkezik. Ez utóbbi szervek a tüdővel együtt éppen azok, amelyeket *Jäykkä* (15, 16) *in utero* alvó szerveknek nevez. Injektációs vizsgálatok alapján szelepszert mechanizmust tételez fel, amely *in utero* a vért shunt-utakon a szervekből eltereli. A mi vizs-

gálataink alapján feltehető, hogy intrauterin viszonyok között is a hypoxia, az alacsony arteriás oxigéntensio váltja ki a jelenséget.

A szóban forgó szerveknek az általános keringésben való csökkent részvétele nyilvánvalóan jelentősen befolyásolja azok működését. Foetalis életben mindez rendben van. A szerv hypoperfúziója folytán ezen szervek az intrauterin életben inaktív állapotban vannak. A szöveti anyagcseretermékek a placentán keresztül eliminálódnak a magzati szövetből.

Vizsgálataink szerint a vérkeringésnek a bélben és a vesében az intrauterin életben kimutatott-hoz hasonló eloszlása hypoxia hatására a születés útján is létrejön. Ilyenkor azonban hiányzik a placenta, a testnedvekben az el nem égett metabolitok felszaporodnak. A már idézett munkák utalnak arra, hogy az ilyen körülmények között létrejött metabolit akkumulatio ugyanolyan hatású, mint maga a hypoxia.

A bél rossz vérellátására a klinikai gyakorlatban *Dunn* (8) megfigyelései utalnak, aki a respirációs distress szindrómás újszülöttek átmeneti functionális ileusát írta le. A vese hypoxiás állapotban való rosszabb vérátáramlására vonatkozó vizsgálati adataink összhangban vannak azokkal a klinikai vizsgálatokkal, amelyek ugyancsak az újszülöttek légzési distress szindrómájában a veseműködés elégtelenségének jelentőségét emelik ki (5, 17, 20, 25). Magunk pedig a kórkép kezelésében a peritonealis dialysist hatásosnak találtuk (2).

Az izomra és a vizsgált szerveken, valamint az agyon és a májon kívüli egész testállományra kapott értékekből az adódik, hogy kell lennie egy olyan szövetféleségnek, amelynek vérátáramlása *in utero* igen kicsi, ugyanakkor újszülöttben — különösen hypoxiában — magas. Minden jel arra mutat, hogy ez a szerv az ún. barna zsírszövet, amelynek sajátos működésére éppen az újszülöttekben való különleges jelentőségére újabban több figyelemre méltó vizsgálat mutatott rá (7, 14).

Heim és *Hull* (14) kimutatták, hogy újszülöttekben ebben a szervben hideg hatására igen számottevő hőtermelés indul meg, majd egyidejűleg a keringési percvolumen jelentékeny hányadát kitevő mértékben fokozódik a vér átáramlása. A mi szempontunkból különösen fontos, hogy a hőtermelés humoralis hatásra, noradrenalin közvetítése útján jön létre és hogy ugyanilyen hatása van a hypoxiának is, azzal a különbséggel, hogy ilyenkor a barna zsírszövetnek csak a vérperfúziója nő, hőtermelés-fokozó hatás nélkül (29).

Összefoglalás. Nyulakban, a terhesség végén, még intrauterin viszonyok között, majd újszülöttkorban ép és hypoxiás állapotban, ^{86}Rb izotóp felvétele alapján meghatározták a bélszatorna, a vese, az izom és a vizsgált szerveken, továbbá agyon és májon kívüli egész testállomány véreloszlását.

In utero a bél és vese vérátáramlása alacsony, születés után gyorsan emelkedik. Hypoxia hatására ezen szervek vérmegoszlásának aránya újból az intrauterin viszonyokban észleltekhöz válik hasonlóvá.

Az izom és a szervezet parenchymás szervein kívüli maradék testállománya izotópaktivitása is azt mutatja, hogy a foetalis életben normális és hypoxiás újszülöttekben az egyes szervek véreloszlásában jelentékeny változások állnak be.

Mindaz a klinikai tapasztalatokkal összhangban arra mutat, hogy az újszülöttek hypoxiás zavaraiiban az eddig előtérben álló pulmonalis hypoperfúzió kívül az egyéb szervek vérmegoszlási zavaraiival is számolni kell.

IRODALOM: 1. *Adams, F. H.:* Ann. Rev. Physiol. 1965, 27, 257. — 2. *Boda D., Murányi L., Bélay M., Ébrey P. and Eck E.:* Pediatric Research. 1967, 1, 411. — 3. *Chu, J., Clements, J. A., Cotton, E. K., Klaus, M. A., Sweet, A. Y. and Tooley, W. H.:* Pediatrics. 1967, 40, 709. — 4. *Cook, C. D., Drinker, P. A., Jacobson, H. N., Levison, H. and Strang, L. B.:* J. Physiol. 1963, 169, 10. — 5. *Cort, R. L.:* Acta Paediat. (Scand.) 1962, 51, 313. — 6. *Dawes, G., Mott, J. C. and Widdicombe, J. G.:* J. Physiol. (London) 1955, 128, 344. — 7. *Dawkins, M. J. R. and Hull, D.:* J. Physiol. 1964, 172, 216. — 8. *Dunn, P. M.:* Arch. Dis. Childh. 1963, 38, 459. — 9. *Fischman, A. P.:* Phys. Rev. 1961, 41, 214. — 10. *Gillman, R. G. and Burton, A. C.:* Circ. Research. 1966, 19, 755. — 11. *Gömöri P., Kovács A. G. B., Takács L., Földi M., Szabó Z., Nagy Z. and Wiltner, W.:* Acta med. Ac. Sci. Hung. 1960, 16, 37. — 12. *Halmágyi, D. F. J.:* Med. J. Austr. 1965, 2, 141. — 13. *Halmágyi, D. F. J., Starzecki, B. and Horner, G. J.:* Circ. Research. 1964, 14, 546. — 14. *Heim, T. and Hull, D.:* J. Physiol. 1966, 186, 42. — 15. *Jäykkä, S.:* Biol. Neonat. 1961, 3, 343. — 16. *Jäykkä, S.:* Ann. Paediat. Fenn. 1964, 10, 113. — 17. *Kerpel-Fronius E., Varga F. and Bata C.:* Arch. dis. childh. 1964, 39, 473. — 18. *Kovalčik, V.:* Folia Fasc. Med. Univ. Comenianae. 1965, 3, 1. — 19. *Lillehei, R. C.:* Surgery. 1957, 42, 1043. — 20. *McCande, R. A. and Widdowson, E. M.:* Arch. Dis. Childh. 1954, 29, 495. — 21. *Mentzel, H.:* Z. f. Kinderheilk. 1966, 96, 132. — 22. *Menyhért J., Csépli J., Lengyel S., Bodnár J. and Túróczi F.:* Acta Chirurg. Sc. Hung. 1967, 8, 345. — 23. *Meyer, W. W. and Lind, J.:* Arch. Dis. Childh. 1966, 41, 606. — 24. *Moss, J., Emma-nouilides, G. C., Adams, F. H. and Chuang, K.:* Pediatrics. 1964, 65, 937. — 25. *Nicoulopoulos, D. A. and Smith, A.:* Pediatrics. 1961, 28, 206. — 26. *Nyberg, R. and Westin, B.:* Acta Phys. (Scand.) 1957, 39, 216. — 27. *Peltonen, T. and Hivonen, L.:* Acta Paed. (Scand.) 1965, Suppl. 161. — 28. *Sapirstein, L. A.:* Amer. J. Physiol. 1958, 193, 161. — 29. *Szelényi Z. and Donhoff Sz.:* Acta Phys. Ac. Sci. Hung. 1968, 33, 31. — 30. *Stembera, Z. K., Hodr, J. and Janda, J.:* Amer. J. Obst. Gynec. 1965, 91, 568. — 31. *Takácsi L., Kállay K. and Skolnik, J.:* Acta med. Ac. Sci. Hung. 1959, 14, 457. — 32. *Takács L., Kállay K. and Vajda V.:* Acta Physiol. Ac. Sci. Hung. 1962, 21, 87. — 33. *Wallgren, G., Hanson, J. S., Tabakin, B. S., Riihää, N. and Vapaavuori, E.:* Acta paed. Scand. Suppl. 1967, 179, 69.

Szénhidrátanyagcsere narkózis alatt

(Krebs-kör)

Bardóczy Árpád dr., Kékes-Szabó András dr.
és Sztanó Pál dr.

Korábbi vizsgálataink alapján *Kini* és *Quastel* (14), ill. *Ernster* (11) feltételezéséből kiindulva sikerült kimutatnunk, hogy narkózis alatt a vér NAD^+ (Nikotinsavamid-adenin-dinukleotid) koncentrációja jelentősen csökken, cukorszintje kifejezetten emelkedik, O_2 -telítettsége fokozódik, a pH lúgos irányba tolódik el, a piroszölősav és tejsavszint mérsékelt emelkedést mutat 1, 2, 3). Fenti eredmények alapján valószínűnek látszott, hogy a vér NAD^+ szint narkózis alatti csökkenése kapcsolatban van a vér narkotikum koncentrációjával. Feltételeztük még, hogy narkózis alatt a citrátkör funkciója csökken, esetleg időlegesen felfüggesztett. Jelen vizsgálatainkban fenti kérdésekre, ill. arra kerestünk választ, hogy a vér NAD^+ koncentrációja mikor normalizálódik.

Módszerek és vizsgálati anyag

A vér NAD^+ szintjének meghatározását *Klingenberg* (15) módszerével végeztük. A vércukorszintet *Hultman* (13) technikájával határoztuk meg. Oxigéntelítettségét Kipp-készülékkel, pH értékét Astrup-készülékkel, tejsav, illetve piroszölősav szintjét LDH-TC-B, ill. LDH-TC-C (Boehringer) tesztmetodikával határoztuk meg. MDH (almasav-dehidrogenáz) és GOT (glutamát-oxálacetát,transzamináz) aktivitását szintén Boehringer-teszttel vizsgáltuk. Húsz narkózisra kerülő nőgyógyászati betegünk végeztük vizsgálatainkat az ábrákon megadott időpontokban. Az ábrákon eredményeink átlagértékét tüntettük fel.

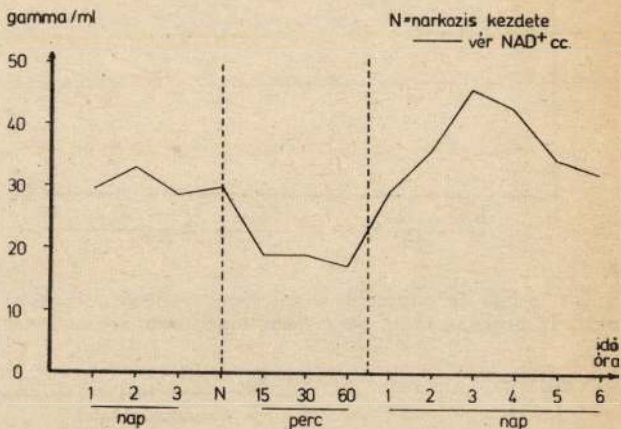
Narkóizstechnika: 1,0 g barbituráttal bevezetett intubációs narkózis, majd $O_2 + N_2O$ vagy éter vagy halothan.

Eredmények

A vér NAD^+ szintjének változását az 1. ábrán mutatjuk be. A narkózis előtti három napon lényeges szintváltozás nem látható ($32,5 \gamma/ml$ vér $\pm 8,2 \gamma/ml$). A narkotikum beadása után tizenöt perccel kifejezett koncentrációcsökkenés figyelhető meg ($17,2-17,1-16,8 \pm 3,9 \gamma/ml$). A narkóizst követő második napon (24 óra múlva) a szint normalizálódása látható ($29,8 \pm 9,2 \gamma/ml$), majd folyamatos emelkedés után kb. a műtét utáni hatodik napon tér vissza újra az eredeti szintre (maximum: $47,8 \pm 11,5$, és a 6. napon: $31,8 \pm 10,1 \gamma/ml$ vér). A vér NAD^+ szintjének csökkenése állatkísérletben műtét nélkül, csak narkotikum adásával is kiváltható (2). A műtét narkóizst nélkül (de egyéb stresszhatás is) emberben és állatkísérletben egyaránt nem a NAD^+ szint csökkenését, hanem emelkedését hozza létre (folyamat-

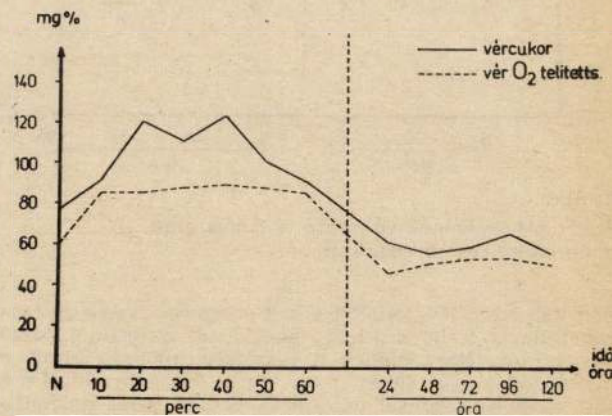
ben levő, még nem közölt vizsgálataink). A vércukorszint narkóizsban emelkedik). A narkóizst követő napon viszonylagos csökkenés látható, mely pár nap alatt normalizálódik (2. ábra; $78-92-120,5-116-122-99-89-64-59-62-70,5-60,5 \pm 11,2 mg\%$).

A vér O_2 -telítettsége gépi narkóizsban fokozódik, de a lélegeztetés megszüntetése után a telítettség relatív csökkenése figyelhető meg (2. ábra; $60,5-83-84-85-87-85-81-45-50-53-55-53 \pm 7,8\%$). A vér tejsav és piroszölősav szintje narkóizs alatt mérsékelt emelkedik (3. ábra; tejsav: $7,2-7,5-12,3-13,6-10,2-7,9-8,0-8,2 \pm 3,9$; piroszölősav: $0,7-0,55-1,1-1,18-0,58-0,49-0,61-0,51 \pm 0,32 mg\%$). A vér pH gépi narkóizsban lúgos eltolódást mutat (4. ábra; $7,32-7,53-7,56-7,42-7,33-7,34-7,33-7,34 \pm 0,09$). A vér MDH aktivitása narkóizs alatt kifejezetten csökken, GOT aktivitása fokozódik (1-5. ábra; MDH: $98,2-96-70,5-42,5-45-44-43-72 \pm 16,5$; ill. GOT: $22-24,5-32,3-34,5-35,2-30-30,8-25,2 \pm 5,3 mE/ml$).



1. ábra.

A vér NAD^+ szintjének változása a narkóizs előtti három napon, narkóizs alatt, ill. a narkóizst követő napokon. Vizszintes tengelyen az idő percekben, ill. órákban, a függőleges tengelyen a vér NAD^+ koncentrációja gamma/ml értékben



2. ábra.

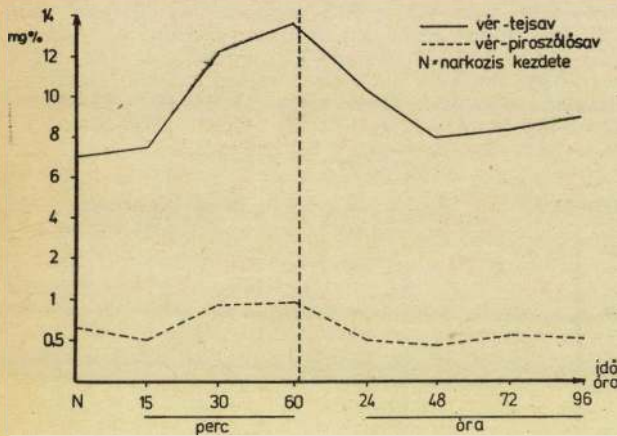
A vércukorszint változása narkóizs alatt, ill. a narkóizs után, valamint a vér O_2 -telíttségének változása narkóizs alatt, ill. a narkóizst követő napokon. A vércukorérték $mg\%$ -ban, a vér O_2 -telítettsége százalékban

Megbeszélés

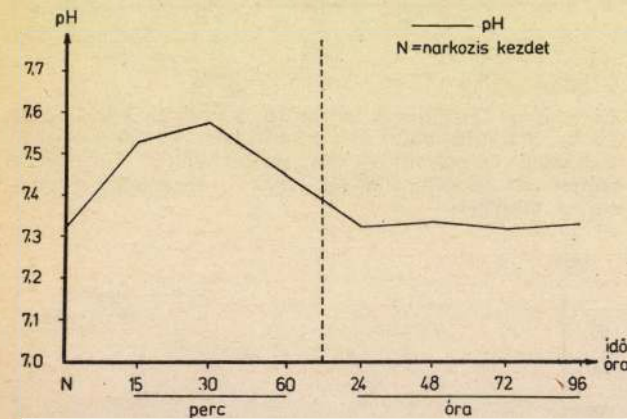
Weber (19) 1968-ban foglalja össze ismereteinket a sejt szénhidrátanyag-cseréjéről, definiálja a kulcsenzymek és a „rate limiting” faktorok szerepét. *Dickens* és *Pontrenolli* (9), ill. *Burk* és *Woods* (7) kísérletesen igazolja, hogy a sejt szénhidrát-anyagcserejének egyik legfontosabb meghatározója annak aktuális NAD^+

* Szontágh Ferenc professzor úrnak ajánljuk tanári működésének 10 éves évfordulója alkalmából.

NADH kvóciense. Ennek csökkenése a piroszőlősav-dekarboxiláz szisztéma bénulását eredményezi s így a cukrok oxidatív bontása lehetetlenné válik (még megfelelő oxigén tenzió esetén is!). Walker (18) szerint a piroszőlősav felesleg az LDH izoenzimeit bénítja (főleg az 1-es vagy AAAA típust). A plazmatikus és a mitochondrialis piridinnukleotidok között a kiegyenlítődés nem jöhet létre, mivel a mitochondrialis membrán számukra impermeabilis Sols (17) és Boxer (4) szerint. Emanuelli (10) feltételezi, hogy a cukrok bontása köz-



3. ábra. A vér tejsav- és piroszőlősav-szintjének változása narkózis alatt és narkózis után. Az értékek mg%-ban



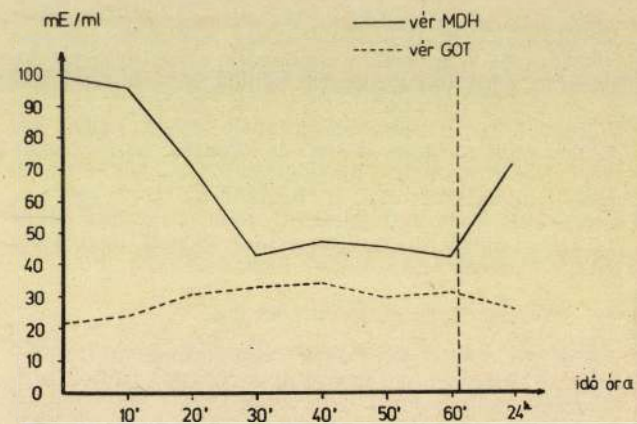
4. ábra. A vér pH értékének változása narkózis alatt, ill. a narkóziót követő napokon

ben keletkező H^+ ionokat a sejt enzimrendszere az extracelluláris térbe szállítja, ahol azok oxigénnel vízzé egyesülnek. Narkózisban a részleges hypoxia miatt a vízképződés nem jöhet létre, így a felszaporodó H^+ a sejt oxidatív légzését gátolja. A NAD^+ szint normalizálódása kb. 3–4 μ ml vér-barbiturát koncentrációnál, ugyanis a vér 1,0 g barbiturát bevétele esetén Frey (12), ill. Brodie (6) szerint még 24 óra múlva is hipnotikus adagot (3–4 μ ml) tartalmaz. Fentieket támasztja alá még Brodie (5) humán vizsgálataival is.

Eredményeink és fenti irodalmi adatok alapján valószínűnek tartjuk, hogy narkózisban a Krebs-kör funkciója nagymértékben csökken, ill. módosul. Potter (16) már 1951-ben feltételezte, hogy a carcinomás beteg citrátköre nem funkcionál Conelli (8) 1968-ban mutatta ki, hogy gesztágének hatására az endometrium Krebs-köre bénul. A cukrok anaerob bontása nemcsak narkózisban megy végbe. Carcinomás szervezetben cukorterheléssel mutatható ki a fermentatív cukorbontás, ill. a

Krebs-kör funkciójának beszűkülése. Itt a szervezet az energiahiányt fokozott zsírmobilizációval, ill. a ketontestek fokozott mértékű elégetésével próbálja kompenzálni. (Fenti vizsgálatainkról a SZOTE 1970. I. 13–20–27-i tudományos ülésein számoltunk be). Shockban is az anyagcsere fermentatív transzformációja van jelen, mely therapiás beavatkozásra (néha) órák alatt rendeződik (3/a). Narkózisban a fermentatív transzformáció centrofenoxin típusú vegyületekkel (p-klór-fenoxiacet-sav-dimetilamino-etilészter-HCl) megszüntethető (3/b).

A citrátkör teljes bénulása nem következhet be, mivel közte és az EM-way (Embden—Meyerhof-séma) között több olyan áthidaló lépés van, mely a piroszőlősav-oxidáz szisztéma [Lip(S_2)=liponsav, FAD=flavin-adenin-dinukleotid, NAD^+ stb.] nélkül biztosítja az EM-way intermedierjeinek citrátkörbe jutását. Legfontosabbak: 1. PhPy = foszfofenolpiroszőlősav a GTP, ATP, esetleg ITP (guanozin, adenozin, inozin trifoszfát) dependens PhPy-karboxiláz (két típusa ismert) segítségével oxálcetsavvá alakulhat. 2. A piroszőlősav több enzim segítségével alaninná alakulhat (al.-dehidrogenáz, al.-ketoacid-transzamináz, GPT = glutamát-pyruvát-transzamináz). Fenti reakcióval egyidejűleg zajlik



5. ábra.

A vér MDH, ill. GOT aktivitása narkózis alatt, ill. a narkóziót követő napon. A vízszintes tengelyen az időt percen, ill. órában adtuk meg, a függőleges tengelyen az aktivitást mE/ml vér értékben

le a glutamát-ketoglutarát átalakulás (katalizálja a piridoxál-foszfát = pyPh, és a glutamát dehidrogenáz), ill. az aszparaginsav-oxálcetsav átalakulás, melyet a GOT katalizál. 3. A piroszőlősav a $NADP^+$ dependens MDH segítségével almasavvá alakulhat.

Ismeretes, hogy a sejt funkció biztosításához mitochondrialis energia szükséges, a plazmatikus energia a reprodukтив folyamatok zavartalanosságát biztosítja. A Krebs-kör funkciójának csökkenése az oxidatív foszforiláció átmeneti, reverzibilis felfüggesztését, ill. ezen keresztül a mitochondrialis energia csökkenését eredményezi. Tehát a sejt funkció megváltozását (zavarát) narkózisban (is) a sejt anyagcseréjének fermentatív transzformációja előzi meg.

Jelen vizsgálati eredményeink felvilágosítást adnak a NAD^+ reszintézis idejére vonatkozóan, illetve alátámasztják korábbi vizsgálati eredményeinket és azok alapján nyert feltételezéseinket is.

Összefoglalás. Szerzők húsz nögyógyászati betegben végezték el a vér NAD^+ szintjének, cukorkoncentrációjának, O_2 -telítettségének, pH értékének, tejsav-piroszőlősav szintjének, MDH és GOT aktivitásának meghatározását narkózis előtt, alatt és után. Minden esetben a NAD^+ szint csökkenését, a cukorkoncentráció emelkedését, az O_2 -telítettség fokozódását, a pH lúgos eltolódását, a piroszőlősav és a tejsav mérsékelt emelkedését, az MDH aktivitás csökkenését, a GOT aktivitás fokozódását figyelték meg.

IRODALOM: 1. Bardóczi Á.,—Kékes-Szabó A.:
Pharmakológus Kongr. 1969, Szeged. — 2. Bardóczi Á.,
Kékes-Szabó A.: MÉT. 1969. Budapest. — 3. Bardóczi
Á., Kékes-Szabó A., Farkas M., Szöllősi J.: Anaesth.
Kongr. 1969, Nyíregyháza. — 3/a. Bardóczi Á., Karády
J., Kékes-Szabó A.: MÉT. 1970. Szeged. — 3/b. Bardóczi
Á., Kékes-Szabó A., Farkas M., Szöllősy J.: Anaesth.
Cikkgyűjt. 1970. IV. 6. — 4. Boxer, G. E., Devlin, T. M.:
Science. N. Y. 1961, 134, 1495. — 5. Brodie, B. B.: J.
Pharmacol. Exp. Ther. 1961, 98, 85. — 6. Brodie, B. B.:
J. Pharmacol. Exper. Ther. 1953, 109, 26. — 7. Burk, D.,
Woods, M. and Hunter, J.: J. Nat. Cancer Instit. Be-
thesda, 1968, 41, 267. — 8. Conelli, B. E.: Fertility and
Sterility. 1968. Vol. 18. — 9. Dickens, F., Pontrenóli, S.:
Carbohydrate Metabolism and its Disorders. 1968. A. P.

N. Y. p. 290. — 10. Emanuelli, H., Ventrafidda, V., Pra-
da, A., Talamazzi, E., Testa, S.: Ann. Anaesth. Franç.
1967, 8, 777. — 11. Ernster, L., Löw, H. and Lindberg,
O.: Acta Chem. Scand. 1955, 9, 200. — 12. Frey, H. H.,
Doenicke, A. und Jäger, G.: Arzneimittelforsch. 1961,
11, 1010. — 13. Hultman, A.: Nature. 1959, 183, 108. —
14. Kini, M. M. and Quastel, J. H.: Nature. 1959, 184,
252. — 15. Klingenberg, M.: Methoden der enzymati-
schen Analyse. Verlag Chemie. 1962. p. 528. — 16. Pot-
ter, W. R.: Cancer Res. 1951, 11, 565. — 17. Sols, A.:
Carbohydrate Metabolism and its Disorders (Dickens,
F.) A. P. N. Y. 1968. p. 60. — 18. Walker, D. A.: Carbo-
hydrate Metabolism and its Disorders (Dickens, F.) A.
P. N. Y. 1968, p. 478. — 19. Weber, G.: Naturwissen-
schaften. 1968, 9, 418.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér 1. Tel.: 180—850

**Hibernál végbélkúp
gyermeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése**

HIBERNALETTA

végbélkúpra változott. 1970. július 1-től az új elnevezést már
feltüntetjük a csomagoláson.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb
a még raktárkészletükben levő régi feliratú csomagolásokat
szolgáltatják ki.

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest

PH

2713

Pest megyei Tanács Semmelweis (Rókus) Kórháza,
Szemesztály

A csecsemőkori atresia ducti nasolacimalis kezelése

Németh Béla dr. és Pék László dr.

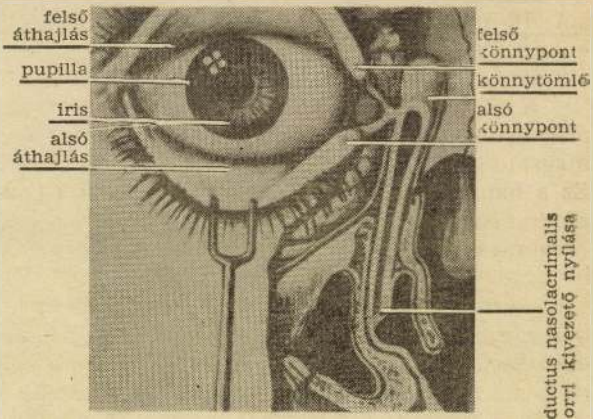
Csecsemőkorban a könnyezés és a szem váladékosága gyakori jelenség. Sokszor a ductus nasolacimalis nyálkahártyájának összetapadása vagy a kivezető nyílás embrionalis hártájának fennmaradása a tünetek oka. Így a ductusban detritus, lesodródott hámsejtek gyűlhetnek fel, ez jó bacteriumtáptalajnak bizonyulhat. A szemrésben állandóan jelenlevő gennyes váladék veszélyes állapotot eredményezhet, amely sürgős megoldást igényel.

Beszámolónkban a PMT Semmelweis Kórház szemesztályának ambulantiájára 1964 óta atresia ducti nasolacimalis diagnossal beutalt 189 csecsemőn észlelt elváltozások kezelési eredményeit részletezzük.

Eljárásunk a következő volt: minden esetünkben elvégeztük a könnyelvezető csatornák átfecskendezését. Ha az átfecskendező folyadék gennyel vagy anélkül a felső könnypontra keresztül regurgitált, egy ülésben az átfecskendezéseket addig ismételtük, míg az öblítő folyadék tiszta lett, akkor végeztük el a ductus nasolacimalis orr felőli kimenetét záró hártya átszúrását Bowman-féle szonda segítségével. Előzőleg a kötőhártyaszakba 1–2-szer 1⁰/₁₀-os Pantocain oldatot cseppentettünk és a könnytömlőbe 1/2 ml tonogentemes 1⁰/₁₀-os Procain oldatot fecskendeztünk. Az esetek egy részében csak ismételt szondázás után oldódott meg az állapot. Egyes beavatkozások között 3–4 napot vártunk, közben antibioticum tartalmú cseppeket (1/2⁰/₁₀-os chloramphenicol, 1⁰/₁₀-os Neomycin stb. oldatot) adattunk. Eleinte szondázást, majd átfecskendezést alkalmaztunk, később (1966 nyara óta) rátértünk a Bangertter által ajánlott öblítő szondára, amelyet magunk készítettünk retrobulbaris injectiók túból (2. ábra). Ennek előnye az, hogy egy eszközzel végezhető az előöblítés, az érzéstelenítő folyadék bevitele, majd a szondázás. Akkor, amikor a szonda vége biztosan az orrban van, ajánlott kissé mozgatni, hogy a kúp alakú membránt biztosan áttörhessük. Sikeres szondázás esetén naponkénti, majd másnaponkénti átfecskendezésekkel folytattuk a kezelést. A beavatkozásokat altatás nélkül, arra begyakorolt személynzet segítségével végeztük.

Véleményünk szerint az eljárás 1 hónapnál fiatalabb vagy retardált csecsemőkön a fej fixálásának nehézsége, az átfecskendező folyadék felső légutakba va-

ló jutásának veszélye miatt, contraindikált. A diagnoss felállítása után, ilyen esetekben, arra kértük az anyát, hogy telődéskor óvatosan nyomja ki a váladékot a könnytömlőből, tisztítsa meg a szemrészt bőrvizes vattával és használjon antibioticum tartalmú szemcseppet, míg a csecsemő a kellő fejlettségi fokot elérte.



1. ábra.

Jól látható, hogy a ductus nasolacimalis orr felőli nyílása az embrionalis hártával elzárt

Az acut dacryocystitis eseteiben párakötés alkalmazása után incisiót végeztünk és a későbbi szondázás oldotta meg az állapotot.

Valódi atresia ducti nasolacimalisnak bizonyult 134 esetünk (ebből 23 kétoldali). Ezek közül 19 esetben előzőleg a szemészeti szakrendelésen, eredmény nélkül, sorozatos antibioticus oldattal átfecskendezve igyekeztek az állapotot megoldani. Tizenegy beteg a heveny könnytömlőgyulladás klinikai képét mutatta. A fennmaradó 55 csecsemőn az első átfecskendezés vagy a duzzadt könnytömlőre gyakorolt nyomás a könnypontok egyidejű leszorítása mellett szüntette meg a tüneteket (könnyezés, váladékoság stb.).

Alábbi táblázatunkban taglaljuk az életkor (az első jelentkezés, ill. beavatkozás idején) és a szondázások száma közötti összefüggéseket (1. táblázat).

1. táblázat

Kor	Eset-szám	1. szondázás	2. szondázás	3. vagy több szondázás
2–6 hó	81	58 (71,6%)	21 (25,9%)	2 (2,5%)
7–9 hó	28	16 (57,5%)	9 (32,1%)	3 (11,4%)
10–12 hó	11	5 (45,4%)	3 (27,3%)	3 (27,3%)
12 hó felett	4		1	3

Magyarázat

Kor: az első szondázás idején.

1., ill. többszöri szondázás: a kezelések száma az atresia végleges megszüntetéséig.

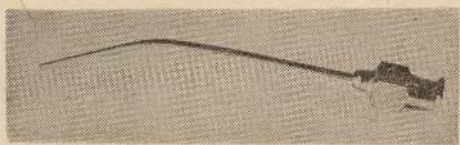
Táblázatunkból egyértelműleg kitűnik, hogy a beavatkozás eredménye annál frappánsabb, minél hamarabb kerül a beteg szakszerű kezelésbe. A többszöri szondázást igénylő esetekben feltehetően az elzáró hártya vastagsága játszott szerepet.

Tizenegy acut dacryocystitises csecsemőnk közül négy 1–2 hetes korban került észlelésre. Eze-

ken elvégeztük az incisiót és csak később oldottuk meg szondázással állapotukat. Hét további esetünkben (6—8 hetes korban) azonnali szondázás után az akut tünetek gyorsan lezajlottak és a betegek meggyógyultak.

Az 55 első ízben is átfecskendezhető beteg közül 18-nál banális kötőhártyahurut, 24 esetben könnyezés, mellékleletként 33-nál felsőlégúti hurut állt fenn.

A könnyelvezető szervek (1. ábra) abból a hámmegvastagodásból származnak, amely 11—12 mm-es magzaton a könny-orrbarázda mélyén keletkezik. Ez a hámmegvastagodás a mesenchymába burjánzik és a könny-orrbarázdától elválva a szem felé nő. 33 mm-es magzaton a későbbi könnycsatorna telepe a szemhéji hámgig tört előre. Egyenlőtlen növekedése miatt kiöblösödések, nyúlványok keletkeznek rajta. Ez az oka a sokféle észlelt fejlődési rendellenességnek (2, 4). Háromhónapos korban a centralis sejtek szétesése következtében jön létre a köz-



2. ábra.

ponti üreg. Az 5—7. magzati hónap között nyílnak meg a könnypontok, míg a foetalis élet utolsó szakaszában válik csak az orr felőli nyílás átjárhatóvá. Schwarz (12) és Mackensen (8) ezt az időpontot az esetek 35%-ában a szülés idejére teszi. Ha durvább az elzáró hártya vagy fejlődési rendellenesség áll fenn, elmarad a spontán megnyílás (2, 8). Zlatar megfigyelése alapján az újszülöttek másfél százalékánál zárt a ductus nasolacrimalis orr felőli nyílása. Broggi (3) szerint az elzáródás 20%-ban kétoldali (saját anyagunkban 17,1%). Újszülötteknél 35%-ban még csökkent a könnytermelés, így a könnyezéses panaszok csak 3—4 hetes korban kezdődnek (14). Az elzáródás következtében pangó könny fertőződése vezet az 1—2 hetes csecsemő heveny könnytömlő-gyulladásához (6).

A szerzők álláspontja nem egységes a szondázások számát és technikáját illetően, eltérőek továbbá a vélemények atekintetben is, hogy a kezelés narcosisban vagy anélkül történjék (6). Így érdekmesnek tartottuk, hogy tapasztalataink alapján állást foglaljunk e kérdésekben. Véleményünk szerint, a fenti cautélák betartása mellett a szondázásokat folytatni kell, szünetek beiktatásával, míg az atresia meg nem szűnik. Ha kell, 4—5 ízben is beavatkozhatunk. Begyakorolt személyzet mellett narcosisra nincs szükség. A betegek nem valók zsúfolt rendelőintézetekbe; ambuláner, de szemészeti műtőben oldandó meg az atresia. Legidősebb betegünk másfél éves volt, itt is sikerült ismételt szondázásokkal a porckeményesűg membránon való áthatolással az elzáródást megszüntetni. Egyes szerzőkkel

(7, 15) ellentétben a dacrocystorhinostomia műtétre nem szorultunk és így megerősíthetjük Kittel (5), Angelone (1), Rubinchik (11) hasonló tapasztalatait.

Fel kell hívni a figyelmet arra, ha csecsemőkön fellépett kötőhártyahurut néhány nap alatt nem szűnik meg, a beteg szemszakorvoshoz utalandó, aki eldönti, milyen eredetű a hurut, nem áll-e fenn a könnyelvezetés zavara.

Jelentősnek tartjuk Serovval (13) egyetértésben a felső légúti hurut szerepét. Csecsemőn az orrnyálkahártya-duzzanat újra összetapaszthatja az orr felőli, nemrég még zárt kivezető nyílást, és így lépnek fel a könnyezéses panaszok. A csak könnyezéssel jelentkezett 24 esetünkben az anamnesisben majdnem kivétel nélkül felsőlégúti hurut szerepelt. Az összetapadás a feltöltött könnytömlőre kifejtett nyomással vagy átfecskendezéssel megoldódik. Azokban az esetekben is, amikor korábban az elzáródást sikeresen megoldottuk, a könnyezéses panaszok újrjelentkezése miatt a heveny felsőlégúti hurut volt a felelős. Ezért látjuk célszerűnek az egyes szondázások után, az 1—2 naponkénti kontroll átfecskendezések idején a nyálkahártya vérbőségét csökkentő orrcseppek rendszeres alkalmazását. E rendszabály elhanyagolása a szondázások eredményességét késleltetheti.

Müller (9) ajánlatára a szondázást a felső könnyponton át szívesebben végeztük nyálkahártya-laesio, ill. via falsa elkerülése végett.

Míg korábban (10) Irgamid—Adreson antibioticum keveréket fecskendeztünk a könnyutakba, addig betegeink döntő többségében kezelésükre testhőmérsékletre felmelegített physiologiás konyhasóoldatot alkalmazunk.

Összefoglalás. Szerzők 189 csecsemő kezelési eredményeit ismertetik, akiket atresia ducti nasolacrimalis diagnossal utaltak intézetbe. Tapasztalataik alapján tárgyalják a kezelés lehetőségeit, időpontját és módszereit.

IRODALOM: 1. Angelone, M. L.: Bull. Soc. Franç. Ophthal. 1961, 74, 558. — 2. Badtke, G.: Der Augenarzt. Band IV. Thieme Verlag. Leipzig. 1963. — 3. Broggi, M.: Ann. Ottal. 1963, 89, 1123. — 4. Fischer, F.: Zschr. Augenheilk. 1938, 94, 1. — 5. Kittel, V.: Deutsch. Gesundh. 1966, 21, 2355. — 6. Krüger, K. E., Thiele, J.: Z. ärztl. Fortbild. 1965, 59, 500. — 7. Larsson, S., Linggreen, S.: Acta Ophthal. (Kbh.) 1957, 35, 411. — 8. Mackensen, G.: Klin. Mbl. Augenheilk. 1957, 130, 17. — 9. Müller, H. K.: Der Augenarzt. Band V. Thieme Verlag. Leipzig. 1964. — 10. Németh B., Márton D., Tóth P., Kugler, St.: Szemészet. 1964, 101, 80. — 11. Rubinchik, M. I.: Vest. Oftal. 1964, 77, 62. — 12. Schwarz, N.: Ber. 50. Vers. Dtsch. Ophthal. Ges. Heidelberg. 1934. — 13. Serov, S. A.: Vest. Otorinolaryng. 1965, 27, 55. — 14. Sjögren, H.: Klin. Mbl. Augenheilk. 1958, 133, 764. — 15. Toselli, C., Volpi, U.: Burma Med. 1960, 8, 484. — cit. Ztbl. Augenheilk. 1963, 91, 54. — 16. Zlatar, P.: Lijecn. Vjesn. 1964, 86, 169. cit. Ztbl. Augenheilk. 1964, 92, 224.

Hévíz, Állami Gyógyfürdőkórház
(igazgató: Strecker Ottó dr.)

„Szájfürdő” terapia

Tóth András dr. és Zsirai Kálmán dr.

Magyarország és egész Európa lakosságának csaknem fele szenved fogágybetegségben. Felnőttkorban a fogeltávolítások mintegy egyharmada fogágybetegség miatt történik (1). A gyulladással járó fogágybetegségek a fájdalom, ínyvérzés, szájbűz miatt súlyos teherként nehezedenek a betegeknek, s nem ritkán alkalmatlanná teszik bizonyos munkakörök ellátására. A fogak következményes elvesztése rontja a rágóképességet, korai öregedést okoz, s a fogpótlások fokozott igényével terheli a társadalmat (2). Ennek ellenére csak az utóbbi időben irányul a rendszeres profilaxis a helyes paradontológiai szemléleten nyugvó terapia felé (3).

Balogh K. által javasolt „Dentalnőrszök” és a Sugár L. (6) tervei szerint felállítandó paradontológiai szakrendelések lehetnek ennek első lépései.

A figyelemnek a fogágybetegségek aktuális problémáira irányulásában a szájfürdők terjedésének is jelentősége van.

Rendszeres eredményes kezelésre alkalmas első készüléket Weissenfluh (4) svájci fogorvos szerkesztette 1937-ben. A ma is használatban levő különböző szájfürdő berendezések alapját készülékének elve képezi.

Az utóbbi másfél évtizedben Európa-szerte egyre több szájfürdőt létesítettek. Magyarországon Hévízen létesült az első szájfürdő, 1960-ban, melyben azóta több mint 80 000 kezelést végeztek (5). A jó gyógyulási eredmények hatására az utóbbi években több szájfürdő létesült hazánkban (Győr, Tatabánya, Dorog, Budapest).

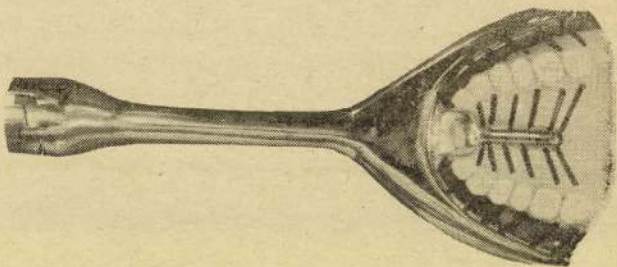
A kezelés technikája

A szájfürdő berendezések 1–3 atm. nyomással 40° C körüli hőmérsékletű vizet fecskendeznek folyamatosan az ínyre. Lényeges alkatrészeik a szájfürdők, melyek 3 fő típusba sorolhatók.

1. A patkó alakú szájfürdők egyidőben fecskendezik lehetőleg az összes fogak ínyét több oldalról (1. ábra).
2. A fogkefe alakú „vízsugar fogkefék”.
3. Az egysugarú végdarabok.

Tapasztalatunk szerint kedvezőbb, ha kezelés közben a szájrozsza a szájban mozgást végez, mert tisztító és masszírozó hatása így jobban érvényesül. Méretre nézve a nagyobb szájfürdők tartjuk jónak. A szájrozsza olyan széles legyen, hogy a fogorvos kényelmesen szárai közé férjen, mert ellenkező esetben az őrlőfogak laterális irányból nem kapnak vízsugarat. Az a szájrozsza, melynek legnagyobb fesztávolsága nem éri el a 70 mm-t, nem megfelelő. A szájba férő legszélesebb szájfürdőt alkalmazzuk, hogy a vízsugarak nagyobb távolságból jussanak az ínyre. Rövid, kisnyomású szájfürdő kezelések előtt a lepedék fellazítása céljából célszerű a fogkefével.

Kis nyomással működő szájfürdők alkalmazásakor igyekeznek melegebb víz alkalmazásával a hőhatást kiaknázni. A kezelővíz hőmérséklete 42–40° C között ideális, 43° C-nál melegebb víz leforrázhatja a nyálkahártyát.



1. ábra.

A patkó alakú „Hévíz” szájfürdő egyidőben szolgáltat vízsugarat mindkét fogsor minden ínyrésztébe

A szájfürdő kezelés eredményei

Heveny ínygyulladások

Általánosan ismert, hogy a heveny ínygyulladásokban a szájfürdő gyors és megbízható hatású. Napi két 15 perces kezelés 6–15 nap alatt rendszerint teljes gyógyulást eredményez. 383 gingivitis marginalis esetünk közül 337 gyógyult, 34 javult és csak 12 maradt változatlan kététes kúra alatt.

Idült fogágybetegségek

Sokkal nehezebb a szájfürdő hatásának értékelése idült fogágybetegségekben. Hiányzik az összehasonlítási alap, az is kérdéses, mikor mondhatjuk ki az idült paradontopathiáról, hogy gyógyult.

A megismételt szájfürdő kúrák idült fogágybetegségek gyógykezelésében elfoglalt jelentőségének megvilágítására ismertetjük 79 betegünk adatait, akik 1966 első 10 hónapjában szájfürdőzés céljából jöttek Hévízre, kúrájuk ismétlésére. Számuk az érintett 10 hónapi forgalmunk kb. 90%-át teszi ki. A legrégebb betegek 7 éve, a legújabbak 2 éve kezdték a kúrázást. Ezen idő alatt átlag 4 kúrát végeztek.

A beteganyag kórisme szerinti megoszlása a következő:

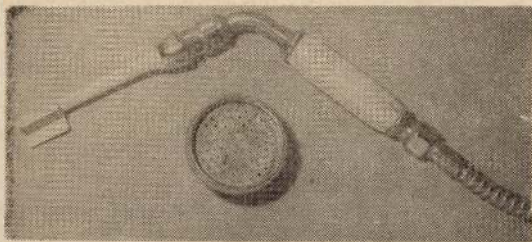
Gingivitis chronica	22
Paradontosis progressiva	28
Atrophia alveolaris	25
Egyéb	4

A három idült fogágybetegség tehát megközelítőleg egyenlő mértékben szerepel. A klinikai tünetek alapján az éveken át megismételt szájfürdő kúrák csupán hat esetben nem vezettek szemmel látható eredményre: 1 gingivitis és 5 atrophia al-

veolaris esetén nem sikerült kimutatni javulást. 73 beteg fogágybetegsége kisebb-nagyobb fokban javult. A betegség tünetei évről évre rövidebb ideig tartó kezelésre szűntek vagy csökkentek, különösen a gyulladással járó jelenségek, de csatlakozott ehhez a fogak mozgathatóságának mérséklődése és a tasakok elsőkélyesedése.

Góctalanítás

A szájfürdőt felhasználtuk — feltételezett paradontális góccok által fenntartott mozgásszervi megbetegedésekben — a góc felszámolására is. Mai tudásunk alapján a góc és a második betegség közötti összefüggés bizonyítása még megoldatlan. Mégis mindazon esetekben, amikor feltételeztük, hogy paradontális góc szerepet játszhat, erélyes szájfürdő kúra keretében különös gonddal fecskendeztük ki a tasakokat, Emda—Ikse szájtusolóval vagy egysugarú végdarabbal, mélyükbe célozva. Megfigyelésünk szerint ez a stomatológiai kezelés előnyösen támogatta az általános balneoterapiát.



2. ábra.
A „Tusi” vízsugárfogkefe a fürdőszobai flexibilis tusoló rózsájának helyére csavarható, otthoni használatra.

Maradék fogazat védelme

Jelentősnek találtuk a szájfürdőkezeléseket a prothesist horgonyzó, kapocstartó fogak élettartamának megnövelésében. Vannak betegek, akik két utolsó fogukat, a prothesist horgonyzó alsó hármasokat 7 éven keresztül évenként többször 1—2 hetes kúrával hozzák tünetmentes állapotba, valahányszor azok mozgathatóvá, harapásra érzékenyvé válnak. Ezek számára a háztartásban használható vízsugár fogkefe a teljes fogatlanság életük végéig való elodázását jelenthetné (2. ábra).

Prothesisek

Irodalmi adatok szerint a szájfürdő fokozza a szájnyalkahártya tűrőképességét a prothesis viselésében. Ezért az intézetünkbe utalt prothesisviselőket ott-tartózkodásuk idején rendszeresen szájfürdőtettük, és bár jelenlegi eszközökkel exaktan nem mérhető, egységesen állítják, hogy prothesisük jobban tapad, könnyebben rágnak, a decubitusok megszűnnek és sikerül rászokniuk a prothesis rendszeres viselésére. Különösen jelentős ez az új prothesisek megszokásában.

Sebészi beavatkozások

Igen jó eredményeket értünk el szájszészeti utókezelésekben. Eredményeink alátámasztják az

irodalmi közleményeket, melyek arról számolnak be, hogy szájfürdő kezelésre műtét vagy sérülés utáni szájjárák oldódnak, sequesterek kilökődnek, renyhe sipolyok gyorsan gyógyulnak (6).

Sikeresen kezeltünk 7 kilöködni készülő subperiostalis implantátumot is. Háromhetes kúra hatására a gyulladással járó jelenségek megszűntek, a megnyugodott lágyrészek jó rágóképességet és jó közérzetet biztosítottak a beteg számára. Az egyre ritkábban alkalmazott subperiostalis implantátumok javallatai kiszélesedhetnek, ha a protheticusok a szájfürdő hatásaival is számolnának.

Tíz extractio alkalmával megnyílt arcüreget be- teget kezeltünk szájfürdővel úgy, hogy 1—2 atm. nyomású vízzel vízsugár fogkefe segítségével a száj felől az arcüreget bő vízzel átöblítettük. Közülük 3 beteg tekintet nélkül arra, hogy folyamata mióta állott fenn, 2—45 nap alatt gyógyult. A két nem záródott arcüreg közül egyiket ismételt műtéttel sem sikerült zárni. Az eljárás fürdőszobai szájtusolóval is elvégezhető, kevésbé kellemetlen, mint az orron át történő átöblítés, és 10-ből 8 esetben elkerülhetővé tette a műtétet.

Szájhygiéne

A szájfürdő sokoldalú alkalmazása emellett kiterjedhet a napi szájjápolásra is. (Gyermekek a fogkefét szívesen elmulasztják, de a szájukat „spricelni” szeretik.)

Megbeszélés

A szájfürdő komplex hatásában legértékesebbnek a mechanikai masszírozó és tisztító hatást találtuk. A kiváltott vérbőség előnyei érvényesülnek. Korábban igazoltuk, hogy a tasakok célzott vízsugár kezelése ott időlegesen baktériumszegény körülményeket teremt (7). A mechanikai hatás mellett a hőhatást értékeljük jelentősnek. A szájba vett forró öblítővíz gyors lehűlésével ellentétben a szájrózsa segítségével a szájüregben átáramló nagy tömegű víz a mélyebb rétegeket is tartósan átmelegíti, és mechanikai ingerekhez társulva a gyógyuláshoz szükséges vérbőséget elősegíti.

Tapasztalatunk szerint a tasakok maradandó javulása a vízsugarak hatására az ínyszéltől indul ki és a gyökércsúcs irányába terjed. A gyógyult tasak szabadon hagyja a gyökeret, mely a gingivitis vagy a paradontális tasak megszűnése után emlékeztet az atrophia alveolarisban gyulladástmentes ínyből kimagasló, csupasz gyökérre.

A javulási folyamat másik értékes jelensége a recidivák ritkulása. Az első évben néhány hónap múlva fellépő recidivák évről évre ritkulnak, végül egy év is eltelik recidiva nélkül. Említett 73 idült fogágy-betegségben szenvedő betegünk közül 12 2 év óta recidivamentes. Közülük 5 gingivitis chronicában, 5 paradontosis progressívában és 2 atrophia alveolarisban szenvedett.

A kezelés nélküli paradontopathiák végül is a fogak elvesztéséhez vezetnek. Ezért végsősoron a gyógy mód eredményességét legmeggyőzőbben az igazolja, ha a kezelt betegek minél kevesebb fogát kell fogágybetegség következményeként eltávolíta-

ni. Az idézett 79 betegünknek összesen 1562 foga van. A kezelés évei (2—7) alatt összesen 9 fogukat, fogaik 0,6%-át veszítették el. A 9 fog közül 5-öt egy beteg esetében góczyanú miatt, 2 beteg egy-egy premolarisát caries profunda miatt, egynek pedig 2 alsó metszőjét a fogak mozgathatósága miatt távolították el. Beteganyagunkban a kezelés alatt elvesztett fogak száma jelentéktelen.

Szájműtétek előtt általában alapos szájfürdő kezelés javallt. Fertőzött szájban végzett műtétek kilátásai lényegesen rosszabbak, ezért célszerű közvetlenül minden szájműtét előtt 20 perces szájfürdőt végezni 2 atmoszféra víznyomással. Flexibilis csőre szerelt szájrózsával ez öntudatlan betegen is végrehajtható, ha hasra fordítják. Elsősorban bal-eseti sérültek szennyezett szájürege tisztítható meg ily módon.

Kellő előkészítés nélkül a szájfürdő kezelés hatástalan, vagy gyors recidivák következik be. Az előkészítés a fogágybetegségek általános és helyi okainak kiküszöbölését jelenti. Az egyenletes terhelés érdekében fogpótlás, sinezés, becsiszolás végzendő: a rosszul tervezett fogpótlások, kiálló tömések eltávolítandók. Fontos az alapos depuratio.

Összefoglalás. Szerzők ismertetik a fogágybetegségek kezelésében alkalmazott szájfürdő-beren-

dezések főbb típusait és a kezelés technikai feltételeit.

Heveny ínygyulladásokban az esetek túlnyomó részében gyors gyógyulás érhető el 6—15 napi szájfürdővel. Az idült fogágybetegségek kezelésében elért eredmények is figyelemre méltók.

A fogágybetegségek kezelésén kívül a szájfürdőt eredményesen alkalmazták parodontális góccok felszámolására, protézist horgonyzó maradék fogak védelmére, protézist viselőknél a nyálkahártya túrrókéességének fokozására. Szájműtétek előkészítésére és idült szájszűrészetű esetek utókezelésére ajánlják a szájfürdőkezelést. Jó eredményeket értek el postextractiós arcüregsrülések vízszugárkezeléssel történő gyógyításában.

IRODALOM: 1. *Breitner Gy., Newirt E., Bálint E.:* A fogágybetegségek a rágóképesség csökkenésében. Egyetemi pályamunkák, Budapest, 1965. 123. — 2. *Adler P.:* Orv. Hetil. 1958, 99, 16. — 3. *Schön:* Zeitschr. f. prophylakt. Med. 1956, 2, 71. — 4. *Veissenfluh, H.:* Le Chirurgen-Dentist de France. 1963, 23, 977. — 5. *Schulhof Ö.:* Magyarország gyógyfürdői, gyógyhelyei és üdülőhelyei. Medicina, 1962. — 6. *Sugár L.:* Fogorvosi Szemle. 1967, 3, 72. — 7. *Zsirai K.:* Hévíz-fürdő természeti viszonyai és gyógyhatásának néhány részlete. Budapest, 1961, 55.

Értesítjük t. Olvasóinkat, hogy

„Az Orvostudomány aktuális problémái”

szorozatunk 1970/2. kötete megjelent.

Az 1970/3. kötet ez év végén kerül forgalomba.

Tájékoztatásul közöljük sorozatunk két kötetének tartalmát:

1970/2.

Fischer Antal:

A hazai orvostudományi információ fejlődése

Dán Sándor:

A klinikai enzimologia aktuális problémái

Zsebők Zoltán:

Új utak a radiológiában

Bíró István:

Idős betegek diagnostikai és therapiás problémái

Kállay Kálmán és Bencsáth Pál:

Az idiopathiás orthostatikus hypotonia kérdéséről

1970/3.

Sellei Camilló:

A rák-diagnostica haladása

Rényi-Vámos Ferenc:

Extrarenalis méregtelenítés

Paraicz Ervin, Katona Ferenc és Szénásy József:

A csecsemőkori hydrocephalus modern kezelése

Szendrói Zoltán:

Az ún. prostata-hypertrophia, keletkezés és kezelése

A sorozatra előfizetni szándékozó t. Olvasóinkat kérjük, hogy forduljanak írásban Kiadónk Kereskedelmi Osztályához. Az egyes kötetek az Orvosi Könyvesboltban (VIII., Baross utca 21.) vásárolhatók meg.

MEDICINA KÖNYVKIADÓ
Budapest, V., Beloiannisz utca 8.

Szabolcs-Szatmár megyei Kórház-Rendelőintézet,
 Megyei Gyermek Szívgyógyászati Intézet
 (főorvos: Fazekas Árpád dr.)
 és Megyei Kórházi Kórbonctani és Kórszövettani Osztály
 (főorvos: † Gerlei Ferenc dr.), Nyíregyháza

Fiatal Marfan-beteg fatális gyomorrepedése

Vígváry László dr., Fazekas Árpád dr.
 és Ertner Iván dr.

A Marfan-syndroma, ha nem is mindennapos, de egyáltalán nem ritka veleszületett kötőszöveti rendellenesség. Feltehetően jóval gyakoribb, mint ahogyan az orvosi köztudatban él (2).

McKusick 1960-ban megjelent könyvében (5) még csak 400 esetről tett említést, ma azonban már jóval 600 felettire becsüljük (3) a közölt esetek számát, minthogy az új genetikai ismeretek és családi szűrővizsgálatok révén napjainkban e betegségből is már szériákat közölnek.

A Marfan-betegek halálát általában cardiovascularis componens: aorta-aneurysma dissecans okozza (5). Roark (6) az irodalomban közölt boncolási esetek számát 71-re becsüli, vagyis bonclelet az összes közléseknek csak kb. 11%-ában ismeretes. Részben ezért van különös jelentősége a Marfan-betegség klinikopathológiai tanulmányozásának, részben pedig azért, mert esetleg hozzásegíthet az alapvető defectus megismeréséhez.

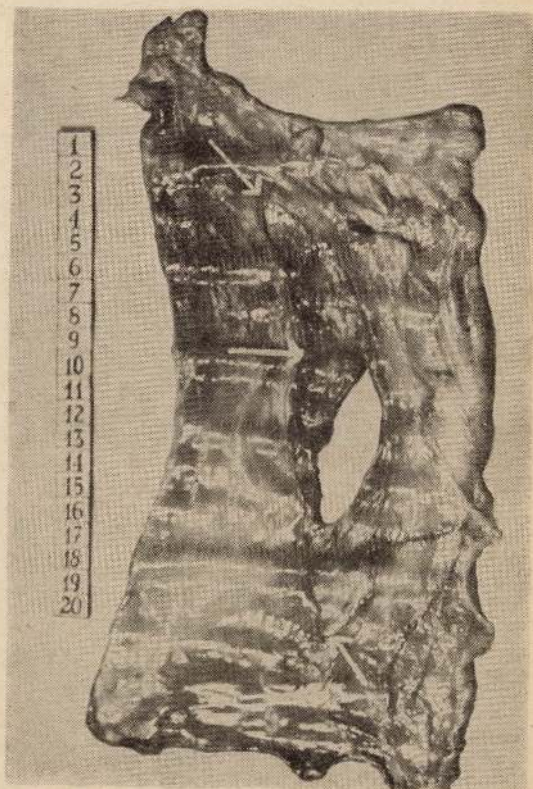
Fiatal betegünk complet Marfan-syndromáját élőben igazoló adatait ismertettük már a Marfan-betegek rendszeres cardiovascularis gondozását javasoló közleményünk kazuisztikai részében (2). Leírtuk 1½ éves gondozása utolsó időszakában felismert Scheuermann-féle kórját is (7), utalva arra, hogy hirtelen és szokatlan módon — nem aorta-aneurysma dissecans következtében — halt meg.

Mivel az irodalomban még csak utalást is alig lehet találni a Marfan-betegek gyomor-bélrendszerére, illetve annak megbetegedésére vonatkozóan, részletesebben ismertetjük a boncolási és a mikroszkópikus leleteket.

A *boncjegyzőkönyv* (sorszám: 274/1969. IX. 05.) kivonata:

A 180 cm hosszú és sovány fiú *végtagjai* a szokottnál hosszabbak: az alsó végtag 97 cm és a felső 79 cm. A kéz ujjainak hosszúsága a hüvelykujjtól a kisujj felé

haladva: 6,5, 7, 8, 8,5, illetve 6 cm, a láb ujjainak hossza: 5, 6,3, 4,2, 3,3, illetve 3,5 cm. A *bal mellkasfél* kb. ½ harántujjal elődomborodik a jobb oldalhoz képest, s a szegycsont közepe táján besüppedés (pectus excavatum) látható. A jobb lágycsont felett kb. 1 cm-re, a lágycsonttal párhuzamos, 9,5 cm hosszú hegvonal húzódik (orchidopexia nyoma). A *hasüreg* megnyitásakor nagy mennyiségű gáz ürül. A hasüregből 2500 ml (!) *zöldes folyadékot* merünk ki, amelyben sok *görögdinnyemag, szőlő magja és héja, valamint babhéj, szemes bab* látható. A gyomor elülső falán, a hashártyai felszínen a nyelöcsőtől 11 cm-re nagyjában babérlevél alakú, 15 cm hosszúságú és közepénél 5 cm széles repedés húzódik végig. A repedés közepén hasonló alakú *nyílás* észlelhető, amely 5 cm hosszú és közepénél 3 cm széles. A repedés, illetve nyílás környezetében bevérzést nem lá-



1. kép

tunk. A gyomorban még kb. 100 ml, sűrű, dinnyemagból és bab-, valamint szőlőrészletekből álló maradék található. A gyomor nagyfokban tágult, nyálkahártyája barnásvörös, helyenként sötét barnásvörös. A *pylorus* kerülete felvágott állapotban 5,8 cm. A *nyelöcső* nyálkahártyája halvány. A *patkóbél* nyálkahártyája halvány barnásvörös.

A *vékonybél* nyálkahártyája halványvörös, a *vastagbél* nyálkahártyáján több gombostüfejni, szürkésfehér folliculus látható, amelyek központi része sötét-szürke. A folliculusok körül sötét barnásvörös udvar észlelhető. Ezenkívül a vastagbél nyálkahártyájában átlag lencsényi, a környezetüknél világosabb, besüppedt, halvány szürkésvörös területek is megfigyelhetők, amelyek kifehélyesedett területeknek tetszenek. A vékonybélben sárgászöldes, a vastagbélben szürkésfehér pépes tartalom.

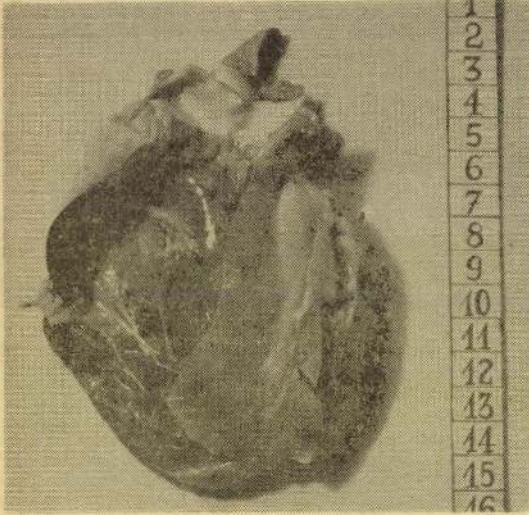
A *szív* súlya 250 g. A *bal kamra* izomzatának a vastagsága a pitvar-kamrai határtól 1 cm-re 17 mm, a jobb kamráé 8 mm! A szívizomzat barnásvörös, jó tónusú, szerkezeti rajzolata megtartott. A bal kamra anye, a jobb kamra közepes fokban kitágult. Az *aorta* kerülete a valvulae semilunares felett 5,5 cm, az a. pulm. körfogata ugyancsak félhold alakú billentyűi felett 4,5 cm. Az *aorta-sinusok* jól kifejezett tágulat mu-

tatnak. Az aorta kezdeti részének belső felszínén 1—2 gombostüfejni, vajsárga érlemeszesedéses terület látható. A coronariák eredése és lefutása szabályos, lumenük szabad, faluk hártás.

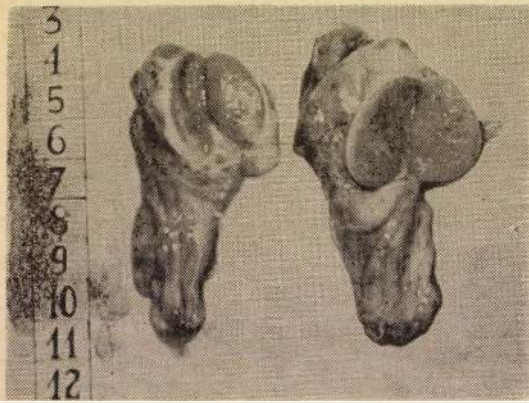
Az *a. pulmonalis* szájadékát csupán két billentyű zárja.

A *herék* a lágyékcsatornában található. A bal here kis csontosmandulányi, csatornáit nehezen foszthatók, a metszlapja halványbarna, s körülötte 1—2 ml víztiszta folyadék. A jobb here csak mogorónyi, s szürkésfehér hegyszóvettel átjárt.

A többi szerv leírásától eltekintünk.



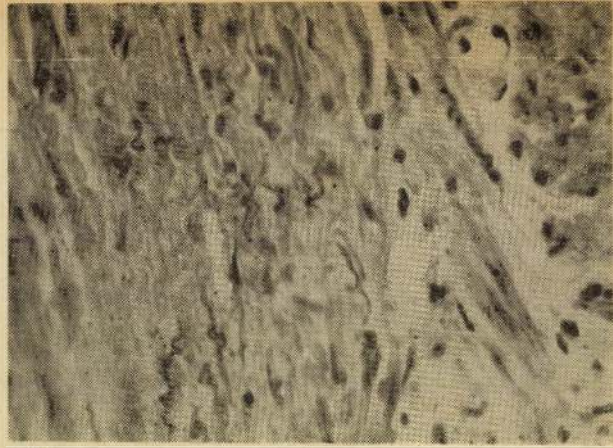
2. kép



3. kép

Minden szervre kiterjedt a *histológiai vizsgálat*, amelyből — a halálokkal kapcsolatban — néhányat kiemelünk:

A *gyomorrepedés környezetéből* készült metszetekben a gyomorfallal a repedés szélén elhalt és csak kötőszöveti rostok, izomrostok, pusztulóban lévő mirigyrészletek, valamint kifejezett lobos beszűrődések láthatók. A lobos beszűrődés leucocytákból és monocytajellegű kereksejtekből áll. Az itt található kiserek lumenét leucocyták és kereksejtek zsúfolásig megtöltik. A lobos beszűrődés az elhalt részekkel szomszédos területekre is áttérjed, de kisebb fokú. Ugyancsak a gyomorrepedés környékén, főleg a submucosában nagy kiterjedésű vérzések figyelhetők meg.



4. kép

A repedéstől távolabb eső gyomorrészekben vérzés vagy az előbbihez hasonló lobos beszűrődés nem észlelhető. Itt az *izomrostok közötti részek vizenyösen beivódtak*, s bennük néhány leucocytá, lymphocytá, valamint fibroblast jellegű sejt látható. Ugyanezen területeken a submucosában több tágult, vörösvértestekkel zsúfolásig kitöltött ér van, azonban lobos beszűrődés itt nincs. A *gyomor izomrostjai több helyen eosinnal halványvörösre festődő rögök alakjában szétestek!*

A gyomor serosájának a felszínén gennyesszerű felrakódás nem látható. A *vitalis jelek arra utalnak, hogy élőben következett be a gyomorrepedés.*

Az aorta elastikus rostjai feltüredeztek. Az aorta-sinusok, valamint az *arteria pulmonalis falában* is kimutatható az elastikus rostok kisebb mérvű fragmentációja. A *szívizomzat* nagyfokú fragmentációt és segmentációt mutat, s az izomrostok között kifejezett vizenyő látható.

A *herékben* — főleg a jobb oldaliban — a kötőszöveti rostok enyhén felszaporodtak. Spermiumok sem a here-, sem a mellékhere-csatornában nem láthatók!

Mikrobiológiai vizsgálatok. Megemlítjük, hogy a boncoláskor sterilen vett vékonybél-tartalomról a megyei Kójiál-laboratóriumban *E. coli* 0124:B17 tenyésztett ki, s vastagbél-tartalom: negatív. Az anaerob tenyésztés mindkét bélbennében negatív.



5. kép

Betegünk 1½ évig rendszeres gondozás alatt állott. Rendkívül jellegzetes *csontváz-tünetei, psychastheniája* és nagyfokú *myopiája* alapján már első vizsgálatkor klasszikus Marfan-syndromának fogtuk fel, annak ellenére, hogy jellegzetes cardiovascularis tünetet nem tudtunk kimutatni. Nem volt szívzöreje, s a szív és nagyerek részéről röntgenmorphológiai eltérést sem észleltünk. Ismeretes, hogy az aorta és az a. pulmonalis megbetegedése a Marfan-syndroma legkarakterisztikusabb *cardiovascularis componense* (3, 5, 6). Feltételezhetjük, hogy a cardiovascularis manifestációk jobban fejlődtek volna, ha betegünk megérhette volna a felnőtt kort.

*Pectus excavatum*ának a halál előtt 10 nappal megfigyelt szembeszökő megváltozását, valamint az ennek révén észlelt Scheuermann-kórt úgy értékeltük, mint a Marfan-syndroma lefolyásában mutatkozó *progressio* látható, külső jelét. Sajnos a kötőszövet alapvető defectusát még nem ismerjük.

A *gyomor falának csökkentértékűsége* mellett a *durva étrendi hibát* (nagy mennyiségű dinnye, bab és szőlő fogyasztása, valamint a magok lenyelése is) okoltuk a gyomorrepedés bekövetkezéséért. A Marfan-betegség gyors progressiója idején a különben is „gyenge”, atóniás gyomor működése és kiürülése nyilván csak tovább romlott!

Az *enterocolitist* — még ha a kitenyészített *E. coli* 124 kórokozó szerepét is bizonyítottuk vesszük — nem találtuk olyan súlyosnak, hogy betegünk sorsát quo ad vitam befolyásolhatta volna.

A *bronchopneumoniát* terminalis szövödményként fogtuk fel.

A *herék* elváltozásait a Marfan-betegség endocrinológiai componenseként említettük meg, mint hogy sok szerző lényegesnek tartja (5).

Említettük már, hogy a Marfan-syndroma és a gyomor kapcsolata nem ismeretes jelenleg. *McKusick* pedigre-vizsgálatai (4) alkalmával utalt arra, hogy egy család 5 generációjában észlelt 11 Marfan-syndromás beteg közül egy 47 éves férfi „*acut gyomorrontás*”-ban halt meg, de egyéb adat nem áll rendelkezésre. E mellett még *Cook* (1) Marfan-syndromás család két, nem stigmatizált tagjánál spontán *colon perforatióról* számolt be. *Marfan-betegünk gyomorrepedésének észlelése és leírása az első ilyen tényszerű adat az irodalomban!*

Gyakorlati szempontból megemlítjük, hogy kezelő orvosa mentők útján és *appendicitis acuta* kórismével küldte kórházunk belosztályára a felfúvódott hasú, *subileusos* tüneteket mutató I. gimnazista fiút, akinek a birtokában levő gondozási lap igazolta a Marfan-betegség fennállását. A beteg viszonylag jókedvű volt, beszélgetett, szívesen járkál-

gatott, azaz aspectusa és viselkedése nagyon megtévesztő volt, nem tükrözte a készülő katasztrófát. Csak halála előtt 2 órával *collabált* hirtelen és maradt mindvégig eszméletlen. Kórházi tartózkodása igen rövid volt: 11½ órát töltött belgyógyászati és végül 2 órát sebészeti osztályon. Az ismételt belgyógyászati és sebészeti consiliumok alkalmával még az alapbetegség ismeretében sem gondolhattak gyomorrepedésre, minthogy eddig a Marfan-syndroma ilyen szövödményét még e betegséggel speciálisan foglalkozó szakemberek sem tartották számon. A *collapsus* bekövetkezésekor pedig — amelyet a gyomorfal *fokozatos* széthúzóódását, szétfeszítését követő tényleges *repedés* időpontjának gondolunk — már moribund állapotba jutott a beteg, s így sem idő, sem reális lehetőség nem volt az exploratív laparotomia megkísérlésére.

Betegünk szomorú sorsa egyben azt is bizonyítja, hogy *Marfan-betegség nem állandósult* alkatot vagy *tüneteket fejez ki*, hanem az *egész életre szóló betegségi processust*, amelynek lehetnek megnyugodott, aktív és gyors progressiót mutató szakaszai. A gondozási feladatok közé tartozik e fázisok helyes felderítése és értékelése.

A kórbonctani vizsgálatoknak ugyanakkor a Marfan-betegség exact bizonyításában van nagy jelentőségük. Elképzelésünk szerint nagy prosecturák aortarupturás — és adott esetben ilyen gyomorrepedéses — anyaga támpontként felhasználható Marfan-syndroma irányában történő *családi szűrővizsgálatokhoz*.

Összefoglalás. 15 éves Marfan-syndromás fiú durva étrendi hibát követő gyomorrepedésben meghalt. Ismertetik a kórbonctani és kórszövetetani adatokat.

A Marfan-betegek életét tehát nem kizárólag a cardiovascularis rendszer közismert complicatiója (aorta-aneurysma dissecans), hanem kivételesen a gyomorbélhuzam megbetegedése is fenyegetheti.

Marfan-beteg gyomorrepedésére vonatkozóan az irodalomban ez az első tényszerű adat.

IRODALOM: 1. *Cook, J. M.*: Ohio State Med. Journ. 1968, 64, 73 — 2. *Fazekas Á., Vígváry L., Nagy M.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 2917. — 3. *Fazekas Á., Vígváry L.*: A Marfan-syndroma klinikai jelentőségéről 30 eset kapcsán. (Előadás a Jósa András Megyei Kórház névadó Tud. Ülésén, 1969. XII. 5., Nyíregyházán) — 4. *McKusick, V. A.*: Circulation. 1955, 11, 321. — 5. *McKusick, V. A.*: Heritable Disorders of Connective Tissue. (St. Louis, 1960, Mosby Comp., Second Edit. 42—134. o.) — 6. *Roark, J. W.*: Arch. Int. Med. 1959, 103, 123. — 7. *Vígváry L., Fazekas Á., Ertner I.*: Magyar Radiologia (közlés alatt).

Fejér megyei Tanács Kórháza, Prosectura
(főorvos: Kassai Antal dr.)

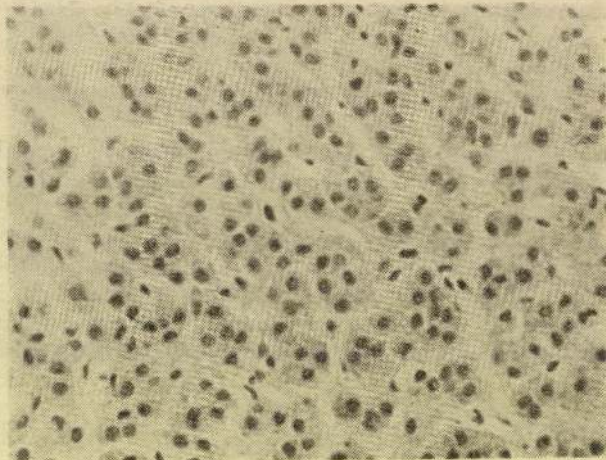
Prednisolon kezelés alatt kialakuló, halállal végződő adrenalis krízis

Szabó Éva dr.

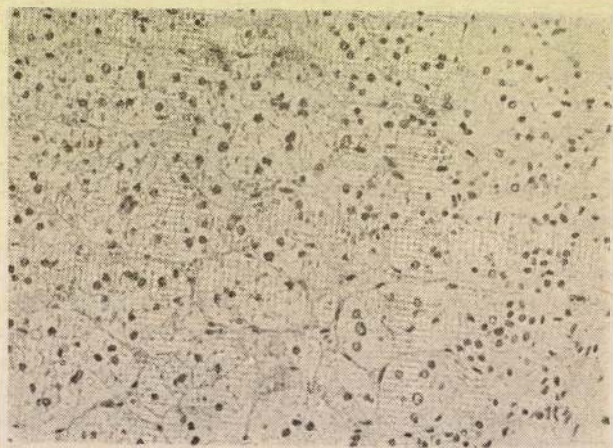
A corticosteroidoknak (cs.) közel 20 éves alkalmazása óta ismertek mind a jótékony tulajdonságai, mind a káros hatásai. Számos betegség kezelésében életmentő szerként tartjuk számon (1). A dermatológiában ilyen kórkép a *pemphigus*. A gyógyszer alkalmazása óta a pemphigusos betegek túlélési arányszáma 91,4%-ra emelkedett (2). A tüneti hatás és a hosszú túlélés azonban évekig tartó, idővel több grammnyi cs. bevitelét jelenti, amely esetekben a mellékhatások jelen felkészültségünkkel kivédhetetlenek (3). Az irodalomban főleg az *exogen hypercorticismus* tüneteit tárgyalják, mivel ezek a gyakoriak (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10). Kialakulásuk az egyéni érzékenységtől kevésbé, inkább a bevitt hormonmennyiségtől és a kezelés időtartamától függ (3). Tartós cs. bevitel a természetes mellékvesekéreg (mvk.) hormontermelést visszazorítja, amiből idővel mvk. atrophia alakulhat ki. A sorvadás olyan mértékű lehet, hogy a gyógyszer gyors kihagyása vagy a szervezet cs. szükségletének hirtelen megnövekedése esetén mvk. hormonhiány, *iatrogen hypoadrenia* lép fel. Ezen állapot ritkán előforduló, leg súlyosabb formája a mvk. teljes kimerülése következtében kialakuló *adrenalis krízis*, amely a szervezet gyors, teljes összeomlását, irreverzibilis shockot, halált vonhat maga után (11, 12). Az ilyen végzetes mvk. elégtelenség az irodalmi adatok szerint (11, 13, 14, 15, 16) — a széles körű alkalmazás ellenére is — szerencsére ritka. Kiváltásában leggyakrabban „stressz”-hatások szerepelnek (műtét, akut fertőzés, lelki vagy fizikai megterhelés, baleset stb.) (17). Hazánkban *Raffai* (18) ismerteti három betegének sorát, akiket asthma bronchialisjuk miatt elhúzódozó, kis dosisú steroid kezelésben részesítettek. Hirtelen fellépő haláluk okaként a prosector enyhe bronchitist, valamint súlyos atrophiaival és necrosissal járó mellékvesekéreg-élváltozást állapított meg.

Esetismertetés

A. J., 66 éves férfibeteg 1968. július közepén gégecszeten jelentkezik 3 hete tartó rekedtség, nyelési nehézség és torokfájdalom miatt. Laryngoszkópos vizsgálat és Tzanck-pozitív cytológiai kenet alapján a diagnózis: *pemphigus laryngis*. Nyolcnapos kórházi ápolás alatt adott 215 mg Prednisolontól tünetmentessé válik. Elbocsátják, otthonra Prednisolont és Vegacillint kap. Augusztus végéig 170 mg Prednisolont szed be, majd augusztus 28-án az ellenőrző vizsgálat alkalmával, a száj- és garatnyálkahártya recidiva miatt felvételt nyer



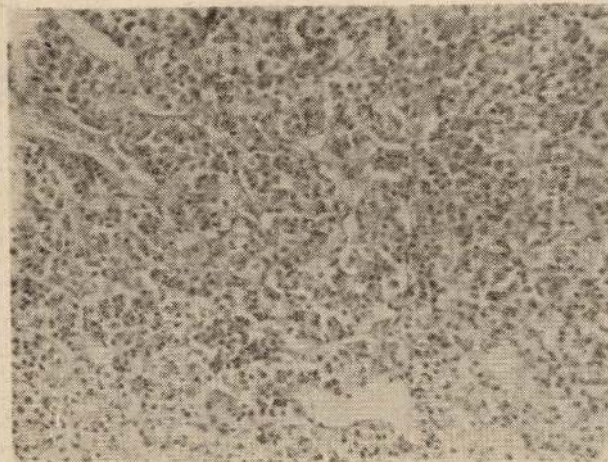
1/a. ábra.



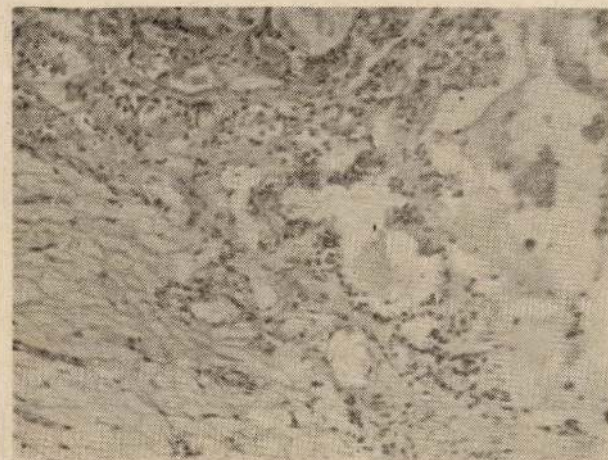
1/b. ábra.

a bőrosztályra. *Felvételi status:* kp. fejlett, jó általános állapotú beteg, bőrén tünetek nincsenek. A szájüregben és a garatban a nyálkahártya térképszerűen bársonyosvörös, hámoszott, helyenként fehéres, könnyen levonható lepedékkel fedett. Friss hólyag nem látható. *Előző betegségei:* herniotomia. *Családi anamnézis:* Ø. *Kivizsgálás:* We.: 32 mm/ó. Vizelet: A.; P.; S: Ø, ubg.: norm. Vvs.: 4 200 000, fvs.: 5000, hgb.: 13,9 g%. Vérkép: J.: 1%, Stab.: 4%, Segm.: 65%, Mo.: 5%, Ly.: 25%. Vércukor: 86 mg%, RR.: 130/75 Hgmm. Mellkasátvliágítás: nagyfokú emphysema, szívlelet negatív, aorta scleroticus. *Kezelés és kórlefolyás:* napi 60–90 mg Prednisolont, valamint megfelelő adjuvans kezelést kap, a szükséges laboratóriumi vizsgálatok időnkénti elvégzése mellett. Harminc nap ápolás alatt nyálkahártya-laesioi lassan hámosodnak. Új jelenségek nem lépnek fel. A bőrosztályon összesen 1680 mg Prednisolont kap, a gyógyszert jól tűri, mellékhatások nincsenek. Elbocsátás előtt áll, amikor napi 90 mg Prednisolon adag mellett enyhe légsőhurut keletkezik, majd fél nap múlva hidegrázás, magas láz bevezetésével, látszólag ok nélkül

shock lép fel. Shockellenes kezelésben részesítik (Hibernál, coffein, Pulsotyl, Strophosid, noradrenalin infúzió, majd transfúzió, valamint Tetrant és 30 mg Depersolont kap iv.-an), állapota azonban egyre romlik. „Acut abdomen”, s ennek okaként gyomorperforatio lehetősége merül fel, a próbalaparotomiát a mély shock miatt a sebészet nem végzi el. A beteg 1963. november 27-én irreverzibilis shockban meghal. A *boncjegyzőkönyvből* a következőket emelném ki: kp. fejlett és táplált idős férfi holttestének bőrén pemphigusra jellegzetes elváltozások nem észlelhetők. A garat alsó részén és a gégefedőn hámfosztott területek, laza fedelű, zava-



2/a. ábra.



2/b. ábra.

ros bennéki hólyagok láthatók. Peritonitisre, gyomorperforatióra jellegzetes elváltozásokat nem találunk. A zsigeri hashártyán, az agyburkokon, a szívízomzatban, a vesekéregben, a bőrben és vázizomzatban shockra utaló elváltozások szembetűnőek. A légcső és hörgők nyálkahártyája csaknem teljesen hámfosztott, az ürteket higan folyó, bűzös, zöldes-vörhenyes váladék tölti ki. A tüdőkben közepes fokú vizenyőt, a jobb tüdő heveny kítágulását észlelünk. A két mellékvese súlya 2,0 g (norm. 8 g), feltűnően laposak, petyhüdtek, kéregállományuk késpenge vékony, agyagszínű, helyenként túszerű-rásnyi vérzéses foltok láthatók. Az agyalapi mirigy 0,4 g (norm. 0,6 g), az elülső lebeny sorvadott.

Kórszöveti vizsgálat: a mellékvesék kéregállományában H. E. festéssel, az ép mellékvesé szöveti képehez hasonlítva (1/a. ábra), a jellegzetes szerkezet elűnt, helyette növényi sejtekre emlékeztető, puffadt, szemcsementes, üres protoplazmájú és kis, zsugorodott, sötét magvú sejtekből áll a parenchyma. Az állományt átjáró kapillárisok relatíve felszaporodottnak látszanak, kítágultak, üresek vagy egyes helyeken vvs.-tel-

teltek, környezetükben extravasalisán vvs.-halmazok láthatók (1/b. ábra). A parenchymasejtek protoplazmájában Sudan fekete és Schultz-reakcióval (19) zsírnemű anyagok és cholesterin nem mutathatók ki. A C-vitamin vizsgálatára szolgáló eljárással (20) nem látható csapadékképződés. Az agyfüggelék szöveti képeben az ép mirigyszerkezettel összevetve (2/a. ábra), az elülső lebenyben cysticusan tágujt üregek láthatók. A basophil sejtekben hyalin degeneratio észlelhető. A stroma felszaporodott, a tok rostosan megvastagodott (2/b. ábra) (v. ö. 22, 23).

Megbeszélés

Közismert, hogy a mvk. glyco- és mineralocorticoidjai nélkülözhetetlenek az élet fenntartásában (21). Tárgyalt esetünk is szomorú példája annak, hogy hirtelen fellépő mellékvesekéreg-kimerülés nagy adagú cs. pótlás nélkül halálos (24, 25). Véleményünk szerint mind a hypadrenia, mind az adrenalis krízis kifejlődésében egyéni, latens mvk. insufficiencia is szerepet játszhat, mivel a kórkép a széles körű cs. therapia mellett is csak ritkán észlelhető, s mint esetünkben is észleltük, aránylag rövid ideig tartó, kevesebb cs. összdosisú kezelés esetén is felléphet.

Az adrenalis krízis kialakulása jól magyarázható a Selye-féle adaptációs szindrómával („GAS”) (21). Egyes megterhelő ingerek („stresszorok”) pl. műtét, fertőzés, emotionalis megrázkódtatás stb. a suprathalamicus központok közbeiktatásával a hypophysishez jutnak, s ACTH stimulatio segítségével a mellékvesekéreg hormonkészletét mobilizálják, amelyek azután a „vész elhárítása” során felhasználódnak (glyco- és mineralocorticoid hatások). Ha a károsító, ún. „stresszor hatás” elhárítására nem elegendő az ún. „alarm reakció” alatt a keringésbe jutó cs. mennyiség, akkor az egészséges mvk.-hypophysis rendszer fokozott cs. termeléssel biztosítja a szervezet védelméhez és az egyensúlyi állapot helyreállításához szükséges hormonmennyiséget. Insufficiens hypophysis-mellékvesekéreg rendszer azonban a fokozott igénybevételnek nem tud eleget tenni, hormontermelése elégtelen vagy teljesen bénult, s a szervezet védelme helyett egyre többretegű és súlyosabb zavarok keletkeznek, melyek tengelyében részben a sejtporphorylatio és glykogensynthesis, részben az extra- és intracellularis, az extra- és intravasalis folyadékkeloszlás zavara áll. A hydrocortisonhiány sejtglycogenhiányt, az aldosteronhiány pedig ionegyensúlyzavart von maga után, amely izomelégtelenség (szívizom adynamia, bélatonia, vasodilatatio) vérsavó vízvesztése (vértérfogatcsökkenés, elhúzódó diuresis, keringési elégtelenség, extrarenalis uraemia) miatt shockba torkollik.

Bemutatott esetünkben a közel két hónap alatt adagolt 2430 mg Prednisolon hatására (az egyéni érzékenységet is feltételezve) latens hypadrenia alakulhatott ki, amelyet jól ellensúlyozott a napi 60—90 mg bevitt cs. Amikor azonban egy banalis infectio — tracheobronchitis — miatt a szervezet momentan steroidszükséglete megnövekedett, a hypadrenia manifesztálódott. A károsodott hypophysis-mellékvesekéreg rendszer gyorsan kimerült és bénult, mint azt a szövettani készítmények is alátámasztják. A nagyfokú hormondeficitet a shock alatt adott 30 mg glycocorticoid (1 amp. Depersolon) nem

fedezte, így a betegség halállal végződött. (Feltételezett gyomorperforatio és peritonitis miatt nem adtak több steroidot.)

Beszélnünk kell arról, van-e mód az adrenalis krízis elhárítására? Előfordulhat ugyanis számos más okból is adrenocorticalis insufficiencia (pl. mvk. tumor, Addison-kór, bilaterális mvk. vérzés stb.), s ilyenkor is felléphet hasonló állapot. Általános szempont, hogy minden tisztázatlan shockos betegnél gondolni kell felfedetlen hypadreniára is (Juliesz). A mvk. elégtelenség kapcsán, a mvk. valamennyi hormonjának a termelése megszűnik vagy jelentősen csökken. Emiatt nemcsak glycocorticoidokat célszerű nagy mennyiségben adni, hanem az ionegyensúly-zavar megoldásában, így a shock oki elhárításában döntő szerepű mineralocorticoidokat is (DOC, aldosteron), ill. az ásványanyagcserét is befolyásoló fluotizált hydrocortisonok adása helyező előtérbe (1, 9). Ezek mellett az intenzív adjuvans kezelés sem nélkülözhető. Az ACTH adása különösen olyankor javasolt, amikor a steroid kezelés nem tart hosszú idő óta vagy a mvk. laesio hirtelen, egészséges állapot után lépett fel, s remélhető, hogy a „bénult” mvk. még működésre ingerelhető.

Legjelentősebb azonban a helyes prevenció, amely részben a rendszeres fizikális és laboratóriumi kontroll vizsgálatokból, részben az ezek leleteit szem előtt tartó, esetenként kialakított kezelési séma alkalmazásából áll (24, 25).

Összefoglalás. A szerző pemphigus laryngis miatt Prednisolon kezelésben részesült beteg körle-

folyását ismerteti, akinél a kezelés alatt fellépő tracheobronchitis shockban megnyilvánuló, halállal végződő, súlyos mellékvesekéreg-kimerülést váltott ki.

IRODALOM: 1. *Snekszer M.*: Corticosteroidok a bőrgyógyászatban. Fekete Gy.: „A therapia aktuális kérdései”. 1966, Medicina, Budapest, 1967, 164. o. — 2. *Földvári F.*: Orvosképzés. 1967, 52, 101. — 3. *Biró L., Graber H.*: Cortison származékok klinikai alkalmazása. Medicina, Budapest, 1962. 253—286. o. — 4. *Góth E., Görgényi G., Fövényi J., Szántó E.*: Orv. Hetil. 1964, 105, 2314—2317 — 5. *Povlotszkaja, G. M.*: Probl. Endokr. 1965, 11, 3—9. — 6. *Adams, D. A., Gold, E. M., Gonnick, H. C., Maxwell, M. H.*: Ann. Intern. Med. 1966, 64, 542—551. — 7. *Fleishmann, E. V.*: Terap. Arkh. 1964, 4, 98—102. — 8. *Bach J.*: Orvosképzés. 1961, 3, 182. — 9. *Juliesz M.*: Endokrin betegségek gyógyítása. Akadémia, Budapest, 1967, 311. o. — 10. *Genova, R., G. Carmina, O. Olivi*: Minerva pediatr. 1964, 16, 1105—1116. — 11. *Allanby, K. D.*: Lancet. 1957, 1, 1167. — 12. *McCarthy, D. J. jr.*: Amer. J. Cardiol. 1963, 12/1, 342—345. — 13. *Fraser, Ch. G., Preuss, F. S., Bigford, W. D.*: JAMA. 1952, 149, 1542. — 14. *Slanay, G., Brooke, B. N.*: Lancet. 1957, 1, 1167. — 15. *Góth E. és mts.*: Orv. Hetil. 1958, 99, 433. — 16. *Salassa, R. M., Benett, W. A., Keating, F. R., Sprague, R. G.*: J. Amer. med. Ass. 1953, 152, 1509. — 17. *Selye H. et al.*: Fermentforsch. 1962, 12, 262—290. — 18. *Raffai I.*: Orv. Hetil. 1959, 100, 40—42. — 19. *Kiszely Gy., Pósalaky Z.*: Mikrotechnische und Histochemische Untersuchungsmethoden. Akademia, Budapest, 1964. 578. o. — 20. 19. alatti; 537. o. — 21. *Kesztyűs L., Sós J.*: A kórélettan tankönyve. Medicina, Budapest. 1963, 395. o. — 22. *Kohlhardt, M. et al.*: Klin. Wschr. 1962, 40, 929—936. — 23. *Holub, D. A., Jailer, J. I., Frantz, A. G.*: J. Clin. Endocrin. 1959, 19, 1540. — 24. *Désaknai M.*: Occup. dermat. Budapest, 1967, 622—625. o. — 25. *Bencsáth A.*: Korányi Sándor tud. gyűlései 1963. évkönyve. Budapest, 1965, 159—162.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest, XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 312—604.



HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI
DOKUMENTÁCIÓS
SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi
Könyvtár igazgatója

1970. 23. szám

Diószegi, a magyar botanikai nyelvújító

A magyar flóra kutatásának úttörői német anyanyelvű tudósok, felvidékiek, erdélyi szászok, külföldről ideaszármazottak voltak. A nemzeti irodalom felújulásának korában a költészet, a nyelvtudomány, a történetírás a nemzeti érzés kifejtésében látta fő célját, természettudományos magyar nyelvű irodalmunk még csak gyermekkorát élte. A német tudományos irodalomra támaszkodó, szinte akadémikus magaslaton álló, elzárkózott szellemű botanika, latin szaknyelvvel nem tudott szélesebb néprétegekhez utat találni. A magyar közönség az orvos-botanikai ideológiában a latin növénynevekkel nem tudott mit kezdeni, a florisztika jelentőségét is csak alig fogta fel, vágyott a hozzá közelebb álló magyar botanikai művek után. Ez érthető és ma is tapasztalható kívánság volt a laikus közönség részéről, mert egy-egy falu, város, még inkább megye lakói másként neveztek magyarul egy-egy növényt. Ez a bizonytalanság igen zavaró volt mind az orvosi, mind a gazdasági könyvek terén.

Földi János (1755—1801) természettudós, előbb tanító, pénzét összekuporgatva 1780-ban Pesten megszerezte az orvosi doktorátust, azután szatmári orvos lett. 1790-ben feleségül vette *Weszprémi István* debreceni orvos leányát és a következő évtől hajdúhadházi kerületi orvos 1801-ben bekövetkezett haláláig. 1793-ban „*Rövid kritika és rajzolat a magyar füvésztudományról*” címmel röpiratot adott ki, amely Bécsben jelent meg (a Magyar Hírmondó íróinak költségén). Ebben indította meg a nyelvújítást a növénynevezések terén. Ilyen törekvések már voltak *Csapó, Veszelszky, Rossinger* és *Benkő* munkáiban. Komolyan Földi foglalkozik ezekkel, mondván, hogy „*A növényekben Rendbeszedések és Elnevezések, két fundamentumi a Füvésztudománynak... Nagy ditsőségéről fog az szolgálni nemzetünknek s nemzeti nyelvünknek, ha a Deák megjobbított Füvésztudomány után, a miénk leszen a kritikán fundált, és tévedés nélkül való Második Fűnevezés*”, vagyis nemzeti nyelvünket akarta Földi csinosítani, pallérozni és gazdagítani; a nyelv rajongója volt.

A *Kritikájában* megadott irányelvek (régulák) alapjai lehettek *Diószegi* és *Fazekas* nomenklatúrájának, amely rögzítette a magyar növényneveket és közelebb hozta a botanikát a magyar anyanyelvű érdeklődőkhöz.

Diószegi Sámuel 1760. december 29-én vagy 30-án született Debrecenben, ahol iskolai tanulmányai után a debreceni főiskolát elvégezve pappá szentelték (1783). Bősörménybe ment tanítónak, 1787-ben fél évig Kecskeméten volt kisegítő tanár, majd a göttingai egyetemen folytatta teológiai tanulmányait, sőt természettudományi tanulmányokat is végzett a hírneves *Gmelin János Frigyes* botanikus mellett. 1788-ban hajdúnánási, 1793-ban pedig hajdúböszörményi lelkészi állást vállalt. Itt kötött házasságot *Fazekas Mihály* nővérével, *Fazekas Mária*val. 1803-ban Debrecenbe hívják meg lelkésznek. 1809-ben esperessé, később egyházkerületi főjegyzővé választják meg.

Debrecenben állandó összeköttetésben állott sógorával, *Fazekas Mihály*val, a Ludas Matyi híres szerzőjével. A Magyar Fűvészkönyv megírásához szükséges adatokat összegyűjtve *Fazekas Mihály*val együtt adják ki 1807-ben úttörő, értékes szakkönyvüket. A várt anyagi siker sajnos elmaradt és néhány paptársának azon szavai, amelyek szerint a fűvészet paphoz méltatlan, hozzájárultak amúgy is gyenge egészségének leromlásához. Az „*Orvosi Fűvészkönyv*” utolsó simításait még elvégezhetette, azonban 1813. augusztus 2-án „száraz betegség”-ben elhunyt.

A „*Magyar Fűvészkönyv*”-vel az volt a céljuk, hogy a fáknak és füveknek és virágoknak megismerésére vezessék a nemzet fiait. Határozó könyvet kívántak készíteni, esetleg a teljes magyar flóra megismerését. Össze akarták szedni a két magyar hazában található növényeket, vadontermőket és termesztetteket, továbbá a kerti növényeket. *Waldstein, Kitaibel, Lumnitzner, Genersich* munkáira támaszkodtak. Olyan fajokat és neveket is felsoroltak, amelyekről hihetőnek tartották, hogy hazánkban is találhatóak. Irodalmuk bizony hiányos, saját gyűjtésük alig valami, így tehát az elgondolt nagy munkához nem volt meg a kellő felkészültségük. Leírásaik jórészt megegyeznek a *Wildenow*-féle *Linné* kiadásával, ezt fordították le magyarra. Könyvük súlyos hibája a lelőhelyek teljes hiánya, még azt sem jelzik, hogy vadon élő vagy termesztett-e a növény. Érdekes megemlíteni, miszerint *Fazekas* felszólította a környékbeli embereket, hogy vásárra jövet hozzanak magukkal a határban termő fűfélékből példányokat. Ez a kedélyes eljárás bizony nem volt alkalmas még arra sem, hogy Debrecen flóráját megismerjék. Az igen fontos növénygyűjtemény készítésére nem is gondoltak.

A „*Magyar Fűvészkönyv*” 5261 felsorolt növénye között 4845 a virágos növény, 316 pedig virágatlan. Ebből 2009-et felkiáltójellel közöltek, mert hazai előfordulásukról nem tudtak. Ezek között sok olyan van, amely hazánkban valóban nem fordul elő.

A „*Magyar Fűvészkönyv*” nem volt a magyar flóra első összefoglaló műve — pedig a szerzők így szerették volna —, erejükön felüli munkára vállal-

koztak. Növényismeretük és a rendelkezésükre szolgáló irodalom még arra sem volt elég, hogy céljukat csak meg is közelítsék. Határozó könyvként azonban a magyar anyanyelvűek számára megkönnyítette a növények megismerését.

A szerzők könyvük egy példányát *Kitaibel*nek és *Waldstein* grófnak, a magyar botanika nagy mecénásának is megküldötték. *Kitaibel* nagyon elismerően nyilatkozott a munkáról, mert a megírandó „*Flora Hungariae*” művének vezéréül tekinti, így a népies magyar nevek gyűjtésében is.

A *Füvészkönyv*, mint az első magyar nyelvű rendszertan, amely *Linné* rendszerét a maga egészében megismerteti a magyar néppel, igen értékes munka, de ugyanígy a morfológia terén is. Ez utóbbiban a szerzők szinte elemükben vannak. Meghatározásaik, műkifejezéseik — amelyek között sok az új, továbbá olyan, amelyeket ma is használunk — világosak, pontosak. Joggal tekinthetjük szerzőjüket a magyar morfológiai műnyelv megalapítóinak. A magyar növényekkel foglalkoznak a legnagyobb szeretettel és odaadással, ezt látják a legfontosabbnak és legsürgősebbnek. A jövő feladatának pedig azt tekintik, hogy e téren még szükséges „jobbításokat” végezzenek el. A magyar nevek rögzítését, elterjedését tartották a botanika fellendülése előfeltételének.

Sajnos munkájuk a botanika fejlődésére és a flórákutatókra alig volt hatással. Részvétlenség, éretlenség fogadta mind az ifjak, mind a meglett emberek részéről. *Diószegi Orvosi Füvészkönyve* 1813-ban 3000 példányban jelent meg Debrecenben és alig lendítette előre a szerző célkitűzését. A könyv tulajdonképpen előbbi könyvének gyakorlati része lett volna. A Helytartó Tanácsnál, az egyetemi magisztrátusnál *Kitabel* véleménye alapján igen kedvező fogadtatásban részesült, sőt a szerzőknek a hazai nyelv művelése terén szerzett érdemeit 1810. július 24-én Bihar vármegye közgyűlésén nyilvánosan ki is hirdették; „*A magyar botanikai műnyelv megalkotását a számottevő kortársak is elismerték*” (Gombocz).

A *Füvészkönyv* eladatlan példányai hosszú ideig heverték, míg a református konzisztórium érdeklődni kezdett utánuk és a meglevő 2150 darabot átvette *Fazekastól*. Ugyanis 1823-ban a külföldön tanult *Kerekes Ferenc* került a kollégium természetrajz-kémiai tanszékére és így szükség lett növénytani tankönyvre is. 1875-ben a főiskola *Kovács János* tanárral el akarta készíttetni a könyv második kiadását.

Említésre méltó, hogy a *Füvészkönyv* írása közben merült fel szerzőiben egy debreceni füvészkert eszméje is, amely célra *Cseh-Szombathy József* 25 000 forintos alapítványt tesz 1815-ben. Az Egyházkerület a Paptava környékét jelöli ki botanikai kert céljaira. 1821-ben a városi szenátus újra napirendre tűzi a kert ügyét és sürgeti a Paptavának átalakítását botanikus kert céljaira. Végre 1840-ben a város odaajándékozza a kérdéses területet a Kollégiumnak, az egyházkerület pedig kérészt szerződött, majd üvegházról is gondoskodik.

Halmi János dr.

Gandhi és az orvostudomány

Mohandas Karamchand Gandhi 1869. október 2-án született Porbandarban, az indiai Kathiawar tartományban. Apja a tartomány különböző államainak volt miniszterelnöke, anyja vallásos hindu nő volt, és nagy hatást gyakorolt fia vallásos fejlődésére. *Gandhi* orvos szeretett volna lenni, de családjának kívánságára jogot végzett. 1888-ban Angliába hajózott, 1891-ben ügyvéd lett, majd visszatért Indiába és megpróbálta ügyvédi gyakorlatát kiépíteni. 1893-ban egy indiai cég felajánlotta, hogy jogi képviselőjeként utazzék Dél-Afrikába. Az egy évre tervezett utazásból 20 év ott-tartózkodás lett. A jövő évek *Gandhi*ját Dél-Afrika formálta ki. Az indusokat, mint a többi ázsiai nép fiait is, külön törvények, valamint faji előítéletek sújtották Dél-Afrikában. *Gandhi* megértette, hogy az elnyomás, az igazságtalan törvények ellen milyen erős fegyver az erőszakmentes, passzív ellenállás, és ezt meg is valósította a honfitársaiért folytatott harcban. Megszervezte a tömegek első ellenállási mozgalmát és elérte célját: az indiaiakat és ázsiaiakat méltányosabb bánásmódban részesítették.

1914-ben visszatért Indiába. Hazájában megtalálja új célját, amelyért haláláig dolgozott. Ez a cél az indiai parasztok megsegítése, a gyári munkások helyzetének, a nép egészségi állapotának és a közegészségügyi berendezések javítása, az érinthetlenség megszüntetése, India felszabadítása az angol uralom alól. A célt „erőszakmentesen” akarta elérni.

1919-től a haláláig folytatta ezt a küzdelmet. 1948. január 30-án egy fanatikus, nacionalista hindu agyonlőtte. Még megadatott neki, hogy lássa a szabadságot.

Gandhi és a gyógytudomány

Fontos célkitűzése volt az indiai nép egészségének megjavítása: „*Normális, elegendő étel és ital — az egész szervezet normális működése — ne legyen szükség sem orvosra, sem gyógyszerekre*”. Szilárd meggyőződése volt, hogy az ember tökéletességéhez hozzátartozik az egészség. Ezért írta „*Útmutató az egészséghez*” című munkáját. Nem szabad azonban megfeledkeznünk arról, hogy *Gandhi* orvosi szempontból laikus volt és elgondolásai vallásos-filozófiai nézetein alapultak.

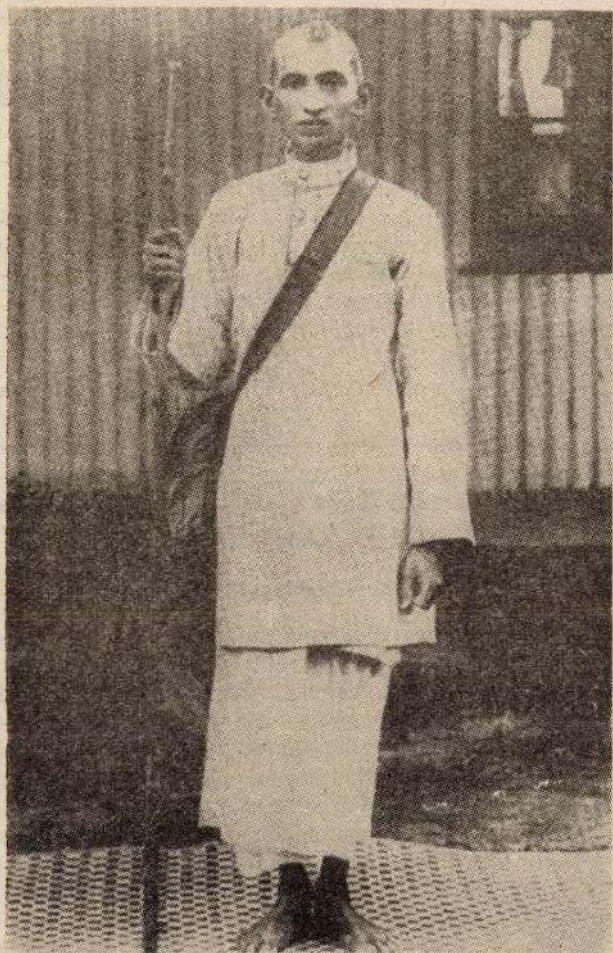
1921-ben, Delhiben, a Tibbi-Kollégium megnyitásakor kifejti a gyógytudományról vallott felfogását: „*Meg vagyok győződve arról, hogy a vallásos életmód legfontosabb előírásai szabályozzák a test és a lélek fenntartását. Az egészség azt jelenti, hogy az ember jól érzi magát, szabadon mozog, jó étvágya van, funkciói normálisak és így nincs szükség orvosra*”.

Jól ismerte országának szent könyveit és így természetesen sok olyasmit javasolt, ami ezekben a könyvekben áll. Legtöbb tanácsa nem lépi túl a természetes gyógymódok tanításait. Beszédeiben és írásaiban nem mutatkozik az orvosok és a modern

gyógytudomány barátjának, amit alábbi mondásai igazolnak:

„Amilyen mértékben életmódom egyszerűbbé vált, úgy nőtt ellenszenvem az orvostudomány iránt”.

„A kuruzslást összehasonlíthatatlanul többre kell tartani annál, mint amit magas orvostudománynak neveznek”.



Gandhi mint egészségügyi katona a dél-afrikai zulu-lázadás idején, 1908-ban. Ez a hadjárat, amelyben önkéntesként vett részt, nagymértékben hatott későbbi felfogására

„A jelenlegi orvostudomány Indiában a fekete mágia koncentrált esszenciája. A test fontosságának hamis felfogásához és ezzel a lélek elhanyagolásához vezet”.

„A sok kórház semmiesetre sem egy magasfokú civilizáció bizonyítéka — ellenkezőleg, inkább a hanyatlás jele”.

Többek között abban reménykedett, hogy azok az orvosi tanok, amelyek a vallásos könyvekben szerepelnek, ismét a régi fényükben fognak feltámadni. Fontosabbnak tartotta azt, hogy a gyógytudomány a betegségek megelőzésével mint gyógyításával foglalkozzék.

Úgy mint politikai és vallásos működése terén, az egészségügyi tanácsainak is legpontosabb megtartását kívánta, bár azok gyakran helytelenek voltak és eltértek az általános véleményektől. Nézete szerint minden tanácsát nehézség nélkül követni

lehet, mivel ő maga is kipróbálta a javasolt módokat. Tudatában van annak, hogy bizonyos lelkiállapotok testi bajokat okozhatnak — ezeket foglaljuk ma a „pszichoszomatikus betegségek” fogalmában össze. Tudja, hogy a szorongás és a félelem felelős sok olyan betegségért, amely látszólag minden ok nélkül lép fel. „Nem lehet megcáfolni azt az igazságot, hogy a gyávák sok halált halnak, míg végleg eltávoznak az életből”. A tudatlanság gyakran rontja a beteg állapotát, mint ahogyan a helytelen előírások is hátráltatják a gyógyulást. A hibák elkerülése végett azt követelte, hogy az iskolában oktassák az emberi testre vonatkozó ismereteket.



Gandhi 1914-ben, amikor megkezdte „erőszakmentes” politikai akcióit

Gandhi azt kívánta, hogy könnyű esetekhez se orvost, se kuruzslót ne hívjanak. Helytelen azt gondolni, hogy a betegséget csak orvossággal lehet meggyógyítani. A gyógyszereknek sokszor semmi hasznuk nincs, sőt még veszélyesek is lehetnek. A betegséget úgy kell felfogni, hogy az a természet reakciója és figyelmeztetés bizonyos anyagok ellen, amelyek a testben felhalmozódtak. A leghelyesebb az volna, ha engednénk, hogy a természet a saját gyógyító erejével segítsen önmagán. A betegnek csak a természetet kell támogatnia ebben, még pedig úgy, hogy mindent elkerül, ami a természetes gyógyító törekvés ellen dolgozik. Szerinte az orvosok növekvő számával együtt a népességben belül a betegségek is megfelelő arányban szaporodnak. Ő maga csak kényszerítő szükségben, pl. életveszély esetén ismeri el, hogy orvost kell hívni. Azonban elismerését és háláját fejezte ki annak az orvosnak, aki vakbelének kioperálásával megmentette az életét. Hite szerint a természet gyógyít és ebben támogatja a friss levegő, a bójt, a gyümölcsleveket és a testi vágyak legszigorúbb megfékezése.

Meg kellett azonban érnie, hogy belássa: embertársai kárára tévedett, amikor visszautasította

az orvostudomány kipróbált vívmányait, mint pl. az oltásokat. Lakóhelyén egyszer himlőjárvány tört ki, de senki nem volt beoltva, mert a Mester az oltást, mint a természet törvényeibe való természetellenes beavatkozást, visszautasította. Egyik legjobb barátjának a gyermeke is meghalt.

Ahhoz, hogy megértsük beállítottságát az orvostudományhoz, ismernünk kell az egészségre vonatkozó felfogását. *Gandhi* szemlélete szerint a test és a lélek oly szoros kapcsolatban áll egymással, hogy egységük csorbát szenved, ha az egyik — akár a test, akár a lélek — kóros állapotba kerül. Gonosz gondolatok, alantas vágyak a lélek rendellenességének jelei, amelyek testi betegségeket okoznak. *Gandhi*nek az egészségről vallott nézetei nem mentesek az ellentmondásoktól.

Gandhi előírásai az egészség fenntartására

„*Utmutató az egészséghez*” című írásában részletesen tárgyalja a gyógyítás egyes kérdéseit. Fejtegetései szerint az emberi test 5 elemből áll: földből, tűzből, vízből, levegőből és éterből. A test felépítéséhez ezen anyagok különböző aránya szükséges. A hiány zavarja a harmóniát és az ember beteg lesz.

Az élet és a szervezet működésének fenntartásához a levegő a legfontosabb, mert a légzés által a vérbe juttatja a nélkülözhetetlen oxigént. A modern civilizáció technikai vívmányai azonban, sajnos csaknem lehetetlenné tették a tiszta levegő belégzését, különösen a városokban. A beszennyezett levegő sok betegség előidézője. *Gandhi* végső következtetése, hogy az ember csak friss, tiszta levegőn éljen, utópia.

A modern higiéné értelmében követeli, hogy minden exkrétumot távolítsanak el, minden egészségügyi előírást tartsanak be: „*Minden falusi közösségnek legyen egy vezetője, aki a falusi lakosságot az egészségápolásra és a higiéniére oktatja, és aki minden rendszabályt meg tud hozni a betegségek és járványok megelőzésére*”. — „*Ha nem változtatjuk meg a városainkban uralkodó állapotokat, ha nem szabadulunk meg magunk is tisztátalan szokásainktól, úgy szabadságunknak nem lesz értéke*”.

A levegőhöz hasonlóan a víz is lényeges az élet fenntartásához. Az emberi szervezet csak rövid ideig nélkülözheti a vizet, amelynek tökéletesen tisztának kellene lennie. Azonban, ha a szennyezett vizet felforrallják, vagy sterilizálják, úgy veszélytelené válik. Csak akkor lenne szabad innunk, ha szomjasak vagyunk, még étkezés közben is. Mivel a táplálék maga is sok vizet tartalmaz, felesleges a sok ivás.

Az emberi test legfontosabb szerve *Gandhi* szerint a gyomor, amely soha nem nyugodhat, mert szüntelenül gondoskodni kell a szervezet táplálásáról. A táplálékok fajtájára és összeállítására vonatkozóan nehéz határozott szabályokat alkotni. Ebben a kérdésben az orvosok is ellentmondó nézeteket vallanak. A táplálkozásban az uralkodó elv a mértékletesség legyen. „*Allítom, hogy az aszkézis a legnagyobb művészet — maga az életművészet*”. Semmiesetre se együnk többet, mint amennyi az élet

fenntartásához szükséges. „*Az éhség csillapításán felül elfogyasztott táplálék bűnös tékozlás, mivel a legszegényebbeknek kell miatta nélkülözést szenvedniük*.”

Gandhi meggyőződéses vegetáriánus volt, és a gyümölcs étrendet tekintette a legegészségesebbnek. Szigorúan a felfogásának megfelelően élt és kötelességének érezte, hogy honfitársait is meggyőzze annak helyességéről. Egészen természetes, hogy az olyan aszkéta, mint *Gandhi*, tiltja az alkoholt, a dohányt és a kábítószeret élvezetét. Tudja, hogy az utóbbiak testi és szellemi romlásához vezetnek, aláássák az egészséget és az erkölcsöt, szétrombolják az önuralmat és az önbecsülést. Fűszerek fogyasztását mérsékelten mennyiségben megengedi, mert az emésztést elősegítik.

Tanácsos szabályos időközökben böjtölni, mert így a szervezet megszabadul a salakoktól és nyugalomba kerül. Az egészség megtartásához a torna gyakorlatok ugyanolyan fontosak, mint a víz, a levegő és a táplálkozás. A ruházatot az éghajlathoz kell alkalmazni.

A nemi kapcsolatokra vonatkozólag szintén a saját életéből indult ki. Megengedhető az utódok nemzésének kívánsága, a szexuális önmegtartóztatás azonban hozzájárul az igazi egészséghez. Férfikorának éveiben ő maga is eszerint élt. Ellenezte a korai házasságot, amit hazája átkának tartott.

A betegségek kezelésére vonatkozó rendszere

Ez a rendszer tisztán empirikus, nincs tudományos alapja, és a természetes gyógymódok egyik fajtája. Gyógyító eszközei a levegő, az éghajlati változás, a víz és a vízgőz — hidegen vagy forrón — mindezeket azonban a tudományos gyógyászat is alkalmazza. Úgy vélte, hogy ezek a gyógymódok láznál, fejfájásnál, reumatikus panaszoknál segítenek és furunkulusoknál, fekélyeknél a gyógyulást támogatják. A hideg vizet delíriumoknál, vérzéseknél, meghűléseknél hideg beöntés formájában javasolta. Különösen jó gyógyító szernek tartotta a földet, amely „a természet egyik ajándéka”. 1904-ben *Gandhi* azt tapasztalta Dél-Afrikában, hogy 23 pestisben megbetegedett közül csak egy maradt életben — az, aki földpakolást kapott. Ez a tapasztalat indította arra, hogy kezelési eljárásai közé a földet is felvegye. Gyomorfájdalmak, gyűrűsférgék ellen, viszketegekben, égési sebekre, gyulladásban levő aranyérre és fagyott kezekre alkalmazta. A böjtöt jó kezelési módnak tartotta, mivel nyugalmat ad a testnek és időt, hogy ellenállóképességét megújítsa. Láznál a citromlé különösen hatásos, mivel természetes anyag és mivel egyidejűleg folyadék és táplálék.

Mint valamennyi gyógyszer ellenzője, *Gandhi* minden hashajtó szert is elutasít. „*Ezek természetellenesek és a természetes funkcióknak gyakran ártanak*”. Az életmód megváltoztatását javasolja: 36 órás böjtöt, majd vegetáriánus diétát, közben pedig szabad levegőn való tartózkodást és tornát.

A fertőző betegségekre, különösen a pestisre és a himlőre vonatkozólag, amelyeket Indiát még mindig erősen sújtják, sajnos figyelmen kívül hagyta az orvostudomány minden vívmányát, sőt, még el-

lenezte is őket. Azt hitte pl., hogy a himlő nem nagyon ragályos és hogy a testben felhalmozódott mérgektől függ a keletkezése. Az oltás által nyújtott védelem csupán megtevésvetés, mivel vannak be nem oltott emberek is, akik nem kapnak fertőzést! E nagy ember naiv lelkülete világosan megmutatkozik abban a felfogásban, hogy az oltás a természet, a vallás és az erkölcs elleni cselekedet; olyan tisztátalan eljárás, amit vallásos szempontból el kell utasítani, mivel az oltóanyag gyakran a szent tehénből származik. *Gandhi* a természetes gyógyító erőhöz való ragaszkodásában annyira megtéved, hogy jobbnak tartja, „ha az istenfélő emberek ezerszer inkább himlőt kapnak és szörnyű áldozati halált szenvednek, mint ha bűnbe esnek az oltás miatt”. Olyan messzire megy, hogy ezt mondja: „Azt hiszem, minden embernek joga van ahhoz, hogy visszautasítsa gyógyulását, ha vallásos meggyőződésével a gyógyszer ellentétben áll, mindenekelőtt pedig akkor, ha azt akarata ellenére, kényszer alatt alkalmazzák”.

Mindenkinek a sorsa előre meg van szerinte határozva, minden ember számára egy bizonyos élettartam van engedélyezve. *Gandhi* elfelejti, hogy az ember kezében tartja a saját sorsa feletti döntés egy részét. Elfelejti, hogy a modern gyógyászat sok olyan embert tartott meg az életnek, akiket valamely betegség halálra ítélt. Nem gondolt arra, hogy a Földön a fejlődés új és veszélyes feltételeket teremtett a földlakók számára, amelyek ellen új és megfelelő módszerekkel kell védekezni.

Tanítása tisztán természetes gyógymód, amelynek középpontjában isten akarata és a természet gyógyító ereje áll. A betegségről és a gyógyításról vallott felfogása nem lebecsülendő veszélyt jelent India népessége számára, mivel visszautasítja a modern vívmányokat. A nagy tömeg nem ismerte vele szemben a bírálatot — *Gandhi* roppant nagy befolyást gyakorolt népére, amelynek atyja volt és amely őt szentként, mint „Mahatmát” tisztelte.

M. H. Weinberg cikke nyomán,
Münchener med. Wochenschrift

Leonhart Rauwolf horoszkópja

Leonhart Rauwolf, a nagy augsburgi orvos születési adatait sokáig homály fedte. Róla nevezték el a napjainkban oly nagy becsben tartott *Rauwolfia* drogot. Még 1966-ban azt olvashattuk egy orvostörténeti disszertációban, hogy „feltehetőleg 1540-ben született egy augsburgi kereskedő fiaként”. Több mint 50 évvel ezelőtt *Babinger* is úgy vélte, hogy *Rauwolf* 1540 körül született. Halálának napját pedig egy müncheni kézirat alapján 1596. szeptember 15-re tette. 1968-ban az Egyesült Államokban terjedelmes monográfia jelent meg *Rauwolf*ról. Szerzője *Karl H. Dannenfeldt* megállapítja: „*Leonhart Rauwolf* ifjúságáról keveset tudunk. Még szü-

letésének dátuma is bizonytalan, de életének ismert tényeiből arra következtethetünk, hogy 1535 és 1540 között született a bajorországi Augsburgban”.

Rieppel 1955-ben azt mondja, hogy a születési év ismeretlen, de feltehetőleg 1540. A következő évben azonban újabb írásának egy lábjegyzetében felhívja a figyelmet *Pfeilsticker* munkájára, amelyben a nevezett szerző a 17. század elejéről származó horoszkóp-leírások alapján a születésnapot 1535. június 21-re teszi.



Rauwolf horoszkópja Camerarius könyvéből

Amikor torszülött gyermekek horoszkópjai és kórképei után kutattam, függetlenül a fentemlített utalástól, véletlenül ráakadtam *Rauwolf* horoszkópjára. *Pfeilsticker* egyébként „A horoszkóp mint genealógiai forrás” című közleményében csak táblázat formájában közli 118 személy adatait, horoszkóp-másolatokat nem közölt. A 87. szám alatt *Rauwolf* fra vonatkozólag a következő adat található: „Szül. Augsburg, 1535. június 21., megh. Viciaeben Magyarországon (= Vöcklabruck?)”. Érdekes, amit *Pfeilsticker* bevezetésképpen mond a családkutatás célját szolgáló horoszkópokról: „Mindegy, hogy milyen álláspontot foglalunk el abban a kérdésben, hogy az asztrológia tudományosan indokolt vagy fantasztikusan indokolatlan dolog-e, a horoszkópok születési adatainak egy határozott előnyük van: a megbízhatóságuk”.

Rauwolf horoszkópja valóban értékes bizonyíték. Azt tanúsítja, hogy 1535. június 21-én 0.15 óra

körül született Augsburgban. A kísérő szövegből kitűnik, hogy 1573. május 18-án indult el Augsburgból nagy utazására, amely Kisásziába (Sziíriába, Mezopotámiába és Júdea) vezette, valamint, hogy 1576. február 12-én érkezett vissza, épen és egészségesen. Az utolsó mondatban, amely a horoszkópot magyarázza az áll, hogy 1590. szeptember 16-án halt meg Veciaeben (németül Waitzen, magyarul Vác), amely Budapeستől északra, a Duna mellett fekszik.

A halálozás napja körül kétségek merülnek fel. Ma általában feltételezik, hogy *Rauwolf* 1596 szeptemberében halt meg. Vagy az történt, hogy a nyomdász (a horoszkóp ugyanis *Camerarius* 1610-ben kiadott könyvében jelent meg nyomtatásban, az eredeti nem áll rendelkezésre) a kéziratban a 6-os számot 0-ának olvasta és így szedte ki, vagy pedig helyes az 1590-es évszám. Az utóbbi ellen azonban különböző tények szólnak.

Babinger a *Rauwolf*-féle útleírásban egy olyan kézzel írt bejegyzést talált, amely szerint *Rauwolf* 1588. július 28-án Linzbe költözött és nyolc évig a felső-ausztriai tartomány hivatalos orvosa volt. 1596. július 13-án, Hatvan ostrománál állítólag még jó egészségnak örvendett, a többi urakkal együtt Vácra ment, ahol három napig vérhasban feküdt, és 1596. szeptember 15-én meghalt. *Babinger* kimutatja, hogy a törökök elleni hadjárat történeti adatai helytállóak, tehát ezek szerint a személyi adatoknak is meg kell egyezniük ezzel.

Babinger előtt *Ratzel* is foglalkozott *Rauwolf* halálával és ő is azt írja, hogy 1596-ban hunyt el — Hatvanban. *Coberus Tóbiás* adataira hivatkozik, amelyek az 1604—1606-ban megjelent „*Observationum castrensium et hungaricarum Decades tres*”-ben találhatók (magyar tábortábori megfigyelések). *Coberus* tábori orvos volt Magyarországon és a harmadik dekád „observatio”-jában elmondja, hogy 1596 júliusában találkozott *Rauwolff*-al, akit már öregező, a hadjárat fáradalmaitól erősen megviselt, ezenkívül pedig családi gondoktól lehangolt emberként jellemez. *Coberus* egészségtelen italtól származtatja *Rauwolf* vérhas betegségét, amely 1596 szeptemberében halálát okozta. Az, hogy egyesek 1606-ra teszik halálát, azzal függhet össze, hogy *Coberus* beszámolója 1606-ban jelent meg.

Ratzel már egy korábbi művében is tagadta, hogy 1606 volna a halál éve, és így ír: *Veith nem nagyon szavahihető állítása szerint 1606 a halálozási év*. *Veith* közlése 1792-ben, csaknem 200 évvel *Rauwolf* halála után jelent meg. Nem jelöli meg a forrást, és ezt írja: „*Amikor a nagytehetségű ausztriai orvos Magyarországra jött, Hatvan várának ostrománál vérhaszt kapott és 1606-ban megszűnt élni*”. Ugyanez az évszám szerepel Augsburg bajor királyi járási székhely újságjának, az „*Intelligenz- und Wochenblatt*” 56. számában is (1833), amelyben *Rauwolf* életét írják le. Itt sem jelölik meg az adatok forrását. A szóbanforgó rész így szól: „*Végül, mint az osztrák csapatok legfőbb tábori orvosa, a hadsereggel Magyarországra vonult, részt vett Hatvan ostromában, ahol járványos vérhaszt kapott és így fejezte be hányatott életét 1606-ban. Halálának napját épp úgy nem ismerjük, mint a születés-*

napját”. *Camerarius* horoszkópjúteménye 1610-ben jelent meg, ezek szerint *Rauwolf* halála mindössze négy évvel korábban történt volna, amely esetben ő bizonyára nagyobb figyelemre méltatta volna. *Camerarius*-nál azonban nyilván sajtóhiba miatt az 1590-es év szerepel. *Ratzel* és *Babinger* adatát az 1596-os halálozási évről többen átvették. *Pannwitz* már *Babinger* első közlése előtt egy évvel 1596-ot jelöli meg a halál évének. Forrásként *Viktor Hantzsch* munkáját: „*Deutsche Reisende des sechzehnten Jahrhunderts*” idézi: „*A legszavahihe-több írók szerint úgy látszik, hogy még ugyanabban az évben (1596-ban) halt meg Hatvan ostroma alatt vérhasban. Más tudósítók viszont csak 1606-ra teszik halálát*”.

Vajon a halálozás dátumának bizonytalansága a horoszkóp többi adatát is bizonytalanná teszi? Nem. Elsősorban a kisázsiai utazás időpontjai napra és évre pontosan megegyeznek a történetileg bizonyított dátumokkal, másodsorban helyesnek bizonyul a halál éve és hónapja, kivéve a napot. Harmadszor pedig a horoszkóp felállításához — csakúgy mint ma is — az egyedüli fontos adat a születés órája, napja, hónapja volt. Így feltételezhető, hogy a horoszkópban a tényleges születési dátum szerepel.

Mindenesetre ez az adalék is azt példázza, hogy jelentős orvosok életrajzi adatai tekintetében is sok bizonytalanság lehetséges.

E. Püschel cikke nyomán,
Deutsche med. Wochenschrift

Anthropozoonosis kongresszus Kassán

A csehszlovákiai Purkyne Társaság mikrobiológia, epidemiológia és fertőző betegségek szekciója 1971. április 28—30. között Kassán anthropozoonosis kongresszust rendez nemzetközi részvétellel. A tudományos üléseken a salmonellosisok, a Q-láz, a leptospirosisok, a veszettség, a toxoplasmosis, az arbovirus fertőzések, a parazitás betegségek és a tularémia diagnosztikai, klinikai és epidemiológiai problémáit vitatják meg. Az előadások nyelve: angol, német, orosz, cseh és szlovák.

A részt vevők jelentkezését november közepéig várják, az előadások összefoglalását december közepéig kell beküldeni. Részletesebb tájékoztatást a titkárság ad, címe: dr. med. O. Bálint, Fertőző Klinika, Miczkiewiczova 13, Bratislava.

A 21. lindai pszichoterápiás hetek

A Gyakorló Orvosok Pszichológiai Továbbképző Egyesülete 1971. április 26—május 8. között rendezi meg Lindauban a 21. pszichoterápiás heteket. Az első héten feldolgozandó témák: a tanulás és a tanulás nehézségei — jelentőségük a pszichoterápiában; az öngyilkos szándékú beteg; a kábítószerrel élő serdülőkoriak (kerakasztal konferencia). Az előadások, viták délelőttönként folynak, délután pedig csoportos foglalkozás a

gyakorlati pszichoterápia témakörében. A második héten három témát vitatnak meg: a pszichoszomatikus gyógyítás alapjai; mesék és mítoszok mint az emberiség megérlelődésének szimbólumai; bevezetés a pszichoterápia módszereibe. Ezenkívül tanfolyamok és gyakorlatok az autogén tréning, a hipnózis, az álomfejtés, a légzéses gyógyászat, a pszichogimnasztika stb. tárgyköréből.

A pszichoterápiás hetek hivatalos nyelve a német.

Részletesebb tájékoztatást a titkárság ad: D-8 München 81, Adalbert-Stifter Strasse 31.

Az EVSZ Európai Regionális Bizottságának ülése

A Regionális Bizottság szeptember 26-án fejezte be évi rendes ülését Máltán. Az értekezleten részt vett M. G. Candau, az EVSZ főigazgatója is.

A megbeszélések főképpen a hosszú lejáratú programok körül mozogtak. A szív-érbetegségek kutatásának programja 1968-ban kezdődött, most elhatározták, hogy a kutatásokat kiterjesztik további, a főkérdéssel összefüggő területekre, pl. a magas vérnyomásra, a vesezületett rendellenességekre és a krónikus cor pulmonalera. A fiatalok mentálhigiéniés problémái között nagy súlyt helyeznek a pszichotrop drogokkal való abúszásra, ezzel kapcsolatos epidemiológiai vizsgálatokat is végeznek. A víz, a levegő, a talajszennyeződés, valamint a zajártalom továbbra is fontos része a programnak; etekintetben a célkitűzés az, hogy legalább a helyzet további romlásának megakadályozására szolgáló rendszabályokat dolgozzanak ki. A vizsgálatokat kiterjesztik az élelmiszerek szennyeződésére is.

A technikai kérdések között szerepelt a rehabilitáció, és pedig valamennyi aspektusból: orvosi, társadalmi, nevelésügyi és szakképzési szempontból. A technikai kérdések tematikájának köréből 1971-re a kábítószer-élvezés megelőzését és kezelését, 1972-re pedig a szervátültetések közegészségügyi szempontjait tűzték napirendre.

A megbeszéléseken a közlekedési balesetekkel is foglalkoztak. A fejlett országokban a halálos baleset szenvedettek harmada-fele a 15—25 éves korcsoportból kerül ki. Ezek a balesetek nagymértékben hozzájárulnak a nyomorékok számának a növekedéséhez. A tagállamoknak behatódobban kellene foglalkozniuk a közlekedési balesetek epidemiológiájával és a megelőzés módjaival.

A hagyományos problémákhoz újak is társulnak: sok országban a lakosság előregedése, a féktelen demográfiai szaporulat és a rohamos urbanizáció okoz gondokat.

Mind fontosabbá válik az, hogy az egyes országok hosszú lejáratú egészségpolitikai programot dolgozzanak ki.

Az értekezlet foglalkozott az 1972-re előirányzott költségvetéssel, amelynek meghatározására javaslatot tett: a költségvetés összege csaknem 4,3 millió dollár, amelyhez azonban még az ENSZ-től kiegészítés is várható.

A jövő évi ülést — a tavalyi, Budapesten elfogadott meghívásnak megfelelően — Madridban tartják, 1972-ben pedig Koppenhágában ülnek össze. Ekkorra készül el itt a Regionális Bizottság új székháza.

Elhalálozások

Arató László (szül. 1901) nyugdíjas rendelőintézeti igazgató főorvos Kaposvárott március 18-án;

Bárany János dr. (szül. 1895) nyugdíjas kórházi röntgen főorvos Veszprémben február 15-én;

Fekete Rezső (szül. 1925) körzeti orvos Győrött augusztus 18-án;

Fülöp Ilona dr. (szül. 1898) nyugdíjas rendelőintézeti laboratóriumi szakorvos Hódmezővásárhelyen augusztus 11-én;

Haspel Lujza dr. (szül. 1902) a budapesti III. ker. Bőr- és Nemigondozó Intézet szakorvosa augusztus 10-én;

Kalla Ernő dr. (szül. 1899) a budapesti III. ker. Rendelőintézet felülvizsgáló főorvosa június 30-án;

Kiss László dr. (szül. 1926) a bajai Városi Kórház kórboncnok segédorvosa augusztus 11-én;

Kováts Irén dr. (szül. 1899) nyugdíjas rendelőintézeti felülvizsgáló főorvos Salgótarjánban augusztus 28-án;

Lates István dr. (szül. 1913) körzeti orvos Miskolcon július 6-án;

Magossy Sándor dr. (szül. 1937) körzeti orvos Szóregén augusztus 1-én;

Martényi Imre dr. (szül. 1930) rokkantnyugdíjas orvos Budapesten augusztus 1-én;

Ormos Pál dr. (szül. 1894) nyugdíjas kórházi kórboncnok főorvos Hódmezővásárhelyen július 8-án;

Pados Jenő dr. (szül. 1911) a pápai Rendelőintézet sebész szakorvosa április 6-án;

Puskás Dániel dr. (szül. 1935) körzeti orvos Ópályiban július 14-én;

Somogyi László dr. (szül. 1913) a keszthelyi Járásí Tbc Gondozóintézet vezető főorvosa március 2-án;

Sőtér Veronika dr. (szül. 1942) az OVSZ Központi Kutató Intézetének segédorvosa június 28-án;

Szarka István dr. (szül. 1899) a Budapesti Kénsavgyár üzemorvosa szeptember 17-én;

Tirczka Kolos dr. (szül. 1895) nyugdíjas körzeti orvos Budapesten szeptember 4-én és

Zavilla Aurél dr. (szül. 1893) a keszthelyi Rendelőintézet orthopéd szakorvosa február 23-án elhunyt.

A világ minden tájáról

Új folyóirat az ontogenezis témakörben. A moszkvai Fejlődésbiológiai Kutató Intézet igazgatójának, B. L. Asztaurov professzornak a szerkesztésében „Ontogenez” címmel új folyóirat jelent meg. A folyóirat az egyedfejlődés problematikájával foglalkozik, és egy amerikai kiadó teljes egészében angol nyelven is publikálja a folyóiratot, mivel közleményei a nemzetközi kutatás szempontjából is igen jelentősek.

Orvosi névtáblák az NSZK-ban. Az NSZK orvosi kamarája által kiadott új orvosi rendtartás többek között szabályozza azt is, hogy milyen szöveg kerülhet az orvosok névtáblájára. Ezek szerint a név, lakcím és a rendelési időn kívül a táblán feltüntethető a telefonszám, a szakorvosi képesítés és az akadémiai fokozat is. Érdekes, hogy az orvos kérelmére a kamara engedélyezheti a következő — nem szakorvosi képesítéshez kötött — szakterületek feltüntetését is: fürdőorvos, homeopata orvos, természetgyógyász, pszichoterápia, munkaegészségügy, sportorvos, beszéd- és hangképzési zavarok és trópusi betegségek.

Előnyben a kétágyas szoba. Az NSZK-ban végzett közvéleménykutatás szerint a kórházban ápolott munkások 44,9%-a a kétágyas, 37%-a a háromágyas és csak 2,5%-a tartja az egyágyas szobát a legkellemebbnek.

Mágneses szemhéjmelő. Egy féloldali szemhéjizombénulásban szenvedő betegen érdekes módon segítettek a londoni New End kórházban. A felső szemhéjának a szélére vékony fémszalagot ragasztottak — a műszempillához hasonló módon. Egy szemüveg keretének felső részére pedig mágneset applikáltak. Ha a beteg felteszi a szemüveget, a mágnes felnyitja a bénultán csüngő szemhéjat. A beteg meg van elégedve a kísérlet eredményével, de a módszer még tökéletesítésre szorul, a szemhéjra ragasztott fémcsíknak bizonyos mértékű irritáló hatása van.

* * *

A vérrokonság közelebbi, mint gondoltuk... A kaliforniai Berkeley egyetemen működő A. C. Wilson és V. M. Sarich megállapítása szerint a Homo sapiens haemoglobinjának aminosavlánca csak két pozíciónál különbözik a gorilláétól. A nem antropoid majmok haemoglobinjával összehasonlítva a különbség nagyobb: 12 pozíció. A rokonság tehát a mai antropoid majmokkal közelebbi, mint eddig gondolták. A kutatók véleménye szerint a két fejlődési vonal szétválása nem történt 5 millió évnél régebben.

* * *

Az A-vitamin és a sebgyógyulás. A San Francisco-i orvosi egyetemen végzett kutatások alapján megállapították, hogy a kortizon kezeléssel gátolt sebgyógyulás meggyorsul, ha helyileg A-vitamint alkalmaznak. A két gyógyszer közötti antagonizmus úgy látszik magá-

ban a sebzésben játszódik le. A kísérletes eredménynek nagy jelentősége lehet a klinikumban, azonban a kutatók felhívják a figyelmet arra, hogy az A-vitamin adagolása esetleg fellobbantja azt a folyamatot, amelyet kortizonnal gátoltak előzetesen. Ezért a kortizon és az A-vitamin kezeles között bizonyos időt kell hagyni.

* * *

Új varróanyag. Igen ígéretes új varróanyagnak bizonyult a poliglocolsav a philadelphiai R. E. Silk vizsgálatai szerint. Míg a catgut gyulladást okozhat, a selyem és a nyílászál pedig nem szívódik fel, a poliglocolsavból készült műszál felszívódik és nem toxikus, csak igen csekély szöveti reakciót kelt. Szakítószilárdsága a selyemmel, csomózhatósága pedig a catguttal azonos.

* * *

Vírusgátló anyag hatásos a Parkinson-kór ellen. A Harvard orvosi egyetemen R. S. Schwab vezetésével működő kutatócsoport jelentősnek látszó véletlen felfedezést tett: az A₁ influenzavírus ellen hatásos Amantadin (adamantanaminhidrochlorid) virostaticum nagyjából hasonló hatást fejtett ki Parkinson-kórban, mint az L-Dopa. A 163. kezelésbe vett beteg közül 108 jól reagált a virostaticumra. További kutatásokkal tisztázzák majd, hogy van-e szinergizmus az L-Dopa és az Amantadin között. A véletlen megfigyelés egyébként újból felveti a Parkinson-kór esetleges vírus etiológiáját.

**A Chlorocid drazsé
gyermekeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése**

CHLOROCIDETTA

draszéra változott. Az új elnevezést 1970. július 1-től már feltüntetjük a csomagolásokon.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi feliratú csomagolásokat szolgáltatták ki.

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest



Máj és epeútbetegségek

Epeútdinamika változó folyadék-átáramlás mellett. Stauber R.: Wiener Medizinische Wochenschrift 1969, 119, 787.

Az Oddi sphincter működésének kísérletes és intraoperatív manometriás vizsgálata már sok értékes adatot szolgáltatott, amelyek Hess monographiájában részletesen kerültek ismertetésre. A manométerrel történő nyomásméréssel a sphincter táj resistenciáját lehet regisztrálni, ami az intraduodenalis nyomás és a papilla izomzatnak a choledochus nyomásával szembeni ellenállásából tevődik össze (residualis nyomás).

A módszer exaktta tehát a constans nyomás mellett maximalisan átáramló folyadék-mennyiség mérésével. Ennek az eljárásnak alapelvét Brücke dolgozta ki. Eszerint az alkalmazott állandó nyomás 30 cm-es folyadékoszlopának felel meg, és mérhető az időegységben a papillán átáramló folyadék mennyisége. Újabban a nyomásmérésre modernebb eszköz is áll rendelkezésre: az elektromanométer, ami a gyors nyomásváltozások regisztrálására igen alkalmas, célszerűen kapcsolható össze a simultán röntgendiagnosztikával, és először Leqer alkalmazta intraoperatív meghatározásra.

Szerző 5 kutyában és 52 emberben végzett sorozatos méréseket elektromanométerrel, és vizsgálta a choledochus nyomási viszonyait változó folyadékátáramlás mellett.

A kutyakísérletekben különböző összetételű oldatok alkalmazásával és a constans átáramló mennyiség fokozatos emelésével figyelte a choledochusban létrejövő ritmikus nyomásingadozásokat. Urografin pl. az amplitúdó nagyobbodását hozta létre, atropin a nyomásingadozásokat nem befolyásolta, papaverin viszont nagyobb adagban alkalmazva megszüntette.

Fokozott folyadék-nyomás alkalmazásával — bizonyos határokon belül — mindig ritmikus nyomásingadozások jöttek létre a choledochusban (nyomási peristaltica), ami független volt a légzéstől és a duodenumban uralkodó nyomástól, tehát az Oddi sphincter működése hozta létre. Ennek a mechanizmusa — szerző szerint — myogen regulatio.

Az intraoperatív vizsgálatokból kiderült, hogy 1 és 10 ml/min. átáramlás mellett legtöbbször nem keletkezett nyomásingadozás a choledochusban. A monoton nyomási görbe tehát a zavartalan ürülést jelentette. Organikus szűkü-

let esetében linearis nyomásemelkedés (stenosis görbe) és magas rezidualis nyomás jelentkezett a pangás jeleképpen.

Nagyon szűk choledochusban 5 és 10 ml/min. átáramlás alkalmazásával és látszólag ép papilla mellett — az állatkísérletekben észlelthez hasonlóan — ritmikus nyomásingadozás volt megfigyelhető. Egyébként gyakran lehetett a fokozott sphincter motilitás okaként kóros papilla elváltozást kimutatni. Ezekben az esetekben a peristaltica jelentkezését „irritable sphincter” (Bergh) jeleként értékelte.

Szerző eredményei messzemenően megegyeznek a sima izomzat eddig ismeretes mechanizmusára vonatkozó adatokkal. Az elektromanometria alkalmazását nagyon jelentős haladásnak tartja, mind további elméleti kérdések tisztázására, mind a sebészi gyakorlat számára.

(Ref.: A szerző egyes — részleteiben nem ismertetett — physiológiai vizsgálatait tulajdonképpen az ún. debimetria és azon belül az electromanometria-módszer főlényét kívánják bizonyítani az eddig alkalmazott „folyadék-oszlop” manometria felett. Hogy a gyakorlatban is így lesz-e ez, azt majd további tapasztalatok fogják eldönteni.)

Mester Endre dr.

Chronikus hepatitisés és májcirrhosisos betegek laparoscopiás és szövettani leleteinek összehasonlítása. I. Vido és E. Wildhirt (Med. Klin. I. des Stadtkrankenhauses Kassel): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1969, 94, 1633—1637.

A szerzők 230 chronikus hepatitisben és 270 májcirrhosisban szenvedő beteg laparoscopiás és szövettani eredményeit hasonlították össze annak megállapítására, hogy milyen a megegyező és eltérő leletek aránya, és hogy a használt módszerek közül melyik az, amelynek a két betegcsoport diagnosztikájában, aetiopathogenesisének és aktivitásának megállapításában döntő jelentősége van. Minden betegen mindkét vizsgálatot egyidejűleg végezték.

A laparoscopus és szövettani vizsgálatok összehasonlításakor a diagnosztikákat a kétféle módszerrel nyert leletek alapján 68,6%-ban megegyezőnek, 31,4%-ban eltérőnek találták. A megegyezés legnagyobb arányú volt a laparoscopiával igazolt chronikus hepatitisek esetében (93,3%). A laparoscopiával igazolt, májcirrhosisnak tartott esetekben a macroscopos

eredményt a szövettani vizsgálat csak 48%-ban erősítette meg, ezzel szemben 50%-ban talált cirrhosis helyett chronikus hepatitiset.

Aetiopathogenesis szempontjából a chronikus hepatitisek két formáját vizsgálva a posthepatitises formában 98,5%-ban, a toxikus-degeneratív formában csak 76,2%-ban egyeztek meg a szövettani és laparoscopos eredmények.

A chronikus hepatitis aktív, ill. inaktív voltának megítélésében a kétfajta vizsgálat eredményei csak 61,3%-ban egyeztek. A laparoscopos vizsgálat hibaszázaléka különösen az aktív formában magas (30,3%).

Az eredmények alapján leszűrhető, hogy

1. A chronikus hepatitiset legbiztosabban laparoscopiával egyidejűleg végzett szövettani vizsgálattal lehet igazolni. Míg laparoscopiával chronikus hepatitisnek diagnosztizált esetekben a szövettani kép messzemenően egyezik, addig a szövettani vizsgálat alapján chronikus hepatitisnek tartott esetekben a laparoscopos vizsgálat gyakran cirrhosis mutat. A chronikus hepatitis biztos diagnózis mellett a betegség további lefolyásának megítélésében döntő jelentősége van a szövettani leletnek.

2. A májcirrhosis diagnózisát legbiztosabban laparoscopiával állapítható meg. Durva göbös májfelszín ún. „posthepatitises” (ez a leggyakoribb), a finomabb granulált „alkohol-toxikus” formát jelent az esetek többségében. Az esetek 1/4-e kevert forma, amelynek aetiopathogenesisééről nem lehet véleményt mondani. Símább, apró-göbös forma mind toxikus, mind posthepatitises eredetű cirrhosis képe lehet. A szövettani vizsgálat a laparoscopos eredményeket az eseteknek csak kb. felében erősíti meg. A cirrhosisos folyamat további aktivitását legtöbb esetben csak szövettani lelet ismeretében lehet megítélni.

Frits Magdolna dr.

A portális hypertonia befolyása a májcirrhosis prognózisára. Kunath, U. és K. Becker (I. Med. Klin. der Univ. Hamburg, NSZK): Z. Gastroenterologie, 1970, 8, 24—30.

A májcirrhosisos betegek élettartama betegségük felfedezésétől számítva általában 1—1,5 év, tehát rosszabb a prognózis, mint pl. a lymphogranulomatosisos betegeké. A halálokok élén az oesophagus varix-ból származó vérzés áll, utána következnek a comatosus állapotok. Az oesophagus-vérzések gyakoriságát figyelembe véve, egyes szerzők felvetették a prophylactikus shunt-műtétek elvégzését. Más szerzők ezektől a műtétektől nem láttak jelentős túlélést, s ezért preventív végzésüket elvetik.

A hamburgi I. belklinikai mtsai saját anyagukat nézték át összehasonlító jelleggel. Ugyanis 10 éves

beteganyagokban 464 májcirrhosisos beteget észlelték, s ezek között 61 olyan beteg szerepelt, akiken shunt-műtétet végeztek.

Az összes betegből 433 további sorsát tudták figyelemmel kísérni. 80 beteg közvetlenül beszállítása után halt meg vérzésben, vagy comában, s e szövödmények voltak a betegség első klinikai megnyilvánulásai is. 169 élő beteg systematikus vizsgálatára került sor, a cirrhosis 9 kivételtől eltekintve biopsziával, laparoscopiával, továbbá a secció leletekkel erősítették meg. A 433 betegből 351 előzményei 3 hónapnál nyúltak hosszabbra. Ezekből 290 beteg nem került műtétre, bár 104-nek már a diagnosis felállításakor kimutatható oesophagus-varixai voltak.

Az átlagos élettartama az összes cirrhosisos betegnek 3,3 év volt, a túlélés a shunt-műtétre kerültek nélkül 2,92 év volt. További bon-tásban azok a betegek, akiknek a diagnosis felállításakor még nem volt oesophagus-varixuk és műtét-re sem kerültek, átlagosan 4,4 évig éltek, míg azok a betegek, akiknek már a kezdetkor kimutatott varixai-kaik voltak, de műtétre nem kerültek, 2,86 évig éltek csak. A műtét-re került betegek (egy, vagy is-métlődő vérzések után) átlagos élettartama 4,5 év volt, s ha ezek-ből leszámítjuk a műtėti mortalitást, az átlagos élettartam 5,1 évre emelkedik.

Jóllehet a beteganyagban nem túlzottan nagyszámú volt a műtét-re került beteg, a szempontok egysé-gesek voltak, miután egyazon klini-ka betegéről volt szó. Így — né-mi fenntartással ugyan — a szer-zők úgy vélik, hogy a shunt-műt-ekkel a cirrhosisos betegek átlagos élettartama (ha a betegek 55. élet-évük előtt kerülnek műtétre) lé-nyegesen meghosszabbítható. A shunt-műtétek után a betegek dön-tő többsége comában halt meg, ez a körülmény a portocavalis műtéten átesett cirrhosisos betegek rendkí-vül fontos belgyógyászati észlelését teszi szükségessé, mert az esetek egy részében a coma hepaticum ki-alakulása kivédhető.

Iványi János dr.

Hyperplasticus cholecystosis; újabb adatok egy unitárius teóriá-hoz. Aguirre, J. R., Boher, R. O., Guraleb, S. (Corboda, Argentina): The American Journal of Roentgenology 1969, 107, 1—13.

Jutras és Lévesque (Radiol. Clin. N. Amer. 1966, 4, 483—500) a nem gyulladós és nem tumoros chole-cystopathiákat a következőképpen csoportosítja:

1. Adenomyomatosis, 2. choleste-rolosis, 3. neuromatosis, 4. lipoma-tosis, 5. fibromatosis, 6. hyalino-calcinosis. A hyperplasiás chole-cystosis különböző komponensei közül kettő vagy több társulása gyakori: eseteikben az adenomyo-matosis 75%-ban, cholesterolosis

50%-ban, lipomatosis 12%-ban, neuromatosis 4%-ban fordult elő.

A cikk prae- és postoperativ chole-cystogrammok és a pathológiai vizsgálatok eredményeinek össze-hasonlításával analizálja az adeno-myomatosis ritg tünettanát. Az el-változásra az epithel és muscularis réteg hyperplasiája, stricturák és tágtult Rokitansky—Aschoff sinusok jelenléte jellemző.

A cholecysta adenomyomatosis generalizált formájánál az elválto-zás az infundibulo-cysticus septumtól, illetve ductus cysticustól a fundusig terjed. Az *anularis* forma rendszeren a septum variációk helyét illetőleg a septumok alapjával szomszédos epehólyagfal részletet érinti, a *segmentalis* típus két septum variáció közötti epehólyag szakaszra, vagy egy septum által leválasztott epehólyag részletre ter-jed.

Az érintett szakaszon a cholecys-tafal megvastagodott, lumene bes-zűkült. A lokalizált fundalis typus az epehólyag fundusát érinti, való-di septum jelenléte nélkül. A kon-centrikus, néha excentrikus hyper-plasia valódi tumornak imponál.

A leírt elváltozások mellett 36%-ban követ, 6%-ban sphincter-fibrosist, 6%-ban carcinomát talált-ak.

Kelemen János dr.

Gyógyszeres metabolikus alkalo-sis hatása encephalopathia hepaticában. James, I. M. és mtsai (Dept. of Med. Royal Free Hosp., London): Lancet, 1969, ii, 1106—1108.

Fazekas és mtsai (Am. J. Med. 1956, 21, 843) vizsgálataira való hi-vatkozással kezdődik a májbeteg-ségek kutatásában igen jelentős szerepet játszó londoni Royal Free Hosp. munkacsoportjának közle-ménye. Az idézett kutatók kimu-tatták, hogy májelégtelenségben csökken az agy oxigenfogyasztása és az agy vérátáramlása. Ezt a kó-roz állapotot a szervezet gyakran respiratorikus alkalosissal igyek-szik kompenzálni. A májbeteg szervezet ezen törekvését vették figyelembe a londoni szerzők, amik-or súlyos májelégtelenségben szenvedő betegek állapotát meg-próbálták gyógyszeres metabolikus alkalosis előidézésével javítani.

Kutyákon végzett előkísérletek után 5 különböző eredetű májco-mában szenvedő betegnek és ugyancsak 5 idült portosystemás encephalopathiában szenvedő be-tegnek adtak 5%-os natrium bi-carbonat infusiót félóra alatt. Az infusio előtt és utána meghatározták az agy vérátáramlását (inhala-tiós módszerrel), az agy oxigen és glucose fogyasztását (oxigen-elek-tróda, ill. glucose-oxydase mód-szerrel), az oxigen-glucose indexet, a pCO₂-t, az arteriás hidrogén-ion koncentrációt és a vér bicarbonat-szintjét.

Az eredmények meggyőzőek voltak. A májcomában szenvedő

betegek klinikai statusa 1 kivéte-lével javult, 2 beteg EEG vizsgá-lata is mutatott javulást. Az emlí-tett vizsgálatok eredménye még feltűnőbb változásokat mutatott a vérgáz-tensio kivételével. Elsősor-ban a májcomában szenvedő bete-gek cerebralis vérátáramlása és oxigenfogyasztása növekedett. Az agy glucose szükségletének csök-kenésével az oxigen/glucose in-dex jelentősen növekedett. Az in-fusio hatására csökkent az arteriás hidrogén-ion koncentráció, a vér bicarbonat-szintje pedig valame-lyest emelkedett.

Szerzők véleménye szerint a me-tabolikus alkalizálás hatására bekövetkező gyors válasz annak feltételezésére enged következtetni, hogy a vér pH-nak növelésével bi-zonyos toxikus anyagok sejtbe való behatolása kivédhető, ill. meg-könnyíthető ezek excretiója.

Iványi János dr.

Májbetegségek a vakon végzett májpunctiók tükrében. Sarvan, B. és H. Broicher (Inn. Abt. der Kreiskrankenanstalten Grevenbroich, NSZK): Deutsche Med. Wschr. 1970, 95, 105—110.

5 év alatt 447 májpunctiót vé-geztek a szerzők Menghini tüvel, s az eseteik feldolgozása során nyert jellemzőbb adatokról számolnak be. A 310 férfiból és 137 nőből álló csoportot a nyert vizsgálati adatok alapján 15 csoportba osztották (a histológiai kép szerint), s ezen csoportok sajátosságait tárgyalják közleményükben.

Anyagukban a legtöbb beteg (17,9%) az *acut hepatitis*ek csoportjából került ki, utána követ-keztek az *idült hepatitis*ek, ezek 15%-ban szerepeltek az anyagban, a következő nagyobb beteganyag hasonló arányban a *zsírmáj*asok csoportjából került ki, s hasonló nagyságrendű volt azoknak a szá-ma, akiknek májpunctatuma *nem jellegzetes májkárosodásra utalt*.

Érdekes volt az anyag *nemek* szerinti csoportosításban. Míg a heveny és idült hepatitiset illetően különbség nem volt, addig a cir-rhosis, zsírmáj és pangásos máj leletét adó csoportokban a férfiak domináltak. *Életkor* szerinti csoportosításban a beteganyag 50—60 életév közé esett, ebből a heveny hepatitisesek zömmel a harmadik évtizedben, az idült hepatitisesek minden decenniumban előfordul-tak, legnagyobb számban azonban az 50—60 életév között, a zsírmá-jasok is inkább az idősebb korosz-tályból kerültek ki.

Más szerzők adataival egybe-hangzóan a májcirrhosis vakon végzett májpunctióval csak az esetek 10%-ában lehetett diagnosztizálni, az irodalom adatai szerint cirrhosisos eseteknek mintegy felében nem elégséges a diagnosis bi-ztosítására egyedül a májpunctio vakon végezve. Nagyjából ugyanez

áll az idült hepatitis punctióis diagnosísa is, anyagukban az egyébként biztosan idült hepatitisesekből 17,3%-ban a biopsiás lelet félrevezető volt. Zsirmájait 100%-osan tudtak punctióval diagnosztizálni. A zsirmájnak, mint szövettani diagnosísnak szaporodását elsősorban a férfiak túlzott alkoholfogyasztására vezeték vissza. A nem jellemző májkárosodás 14,7%-ban fordult elő, pathol. eltérés nélküli lelet 9,3%-ban, 1,3%-ban pedig a punctatum nem tartalmazott histol. vizsgálatra alkalmas anyagot. Ez a 21–24% jelenti a vakon végzett májpunctiók általános bizonytalansági hányadosát. Szövödményük nem volt.

Iványi János dr.

Genetika

A szívkoszorúér betegség családi halmozódása és „risk” (fenyegető) faktorok közötti kapcsolat a népességben. Deutscher, S. és mtsai (School of Public Health, Univ. of Michigan, Ann Arbor, Mich.): Amer. J. Epid. 1969, 89, 510–520.

A szívkoszorúér betegségek családi halmozódását már régen, többen megfigyelték. Michigan államban egy 9800 személyből álló településen (Tecumseh) végezték a közzölt epidemiológiai vizsgálatot, amely a népesség 88%-át foglalta magába. A felnőttek esetében meghatározták a serum cholesterin szintet, a systolés vérnyomást és a terheléssel vércukor értéket. Összehasonlították azoknak a személyeknek a szülői halálozását, akiknek emelkedett volt az említett 3 risk faktora és akiknek ezen értékei a normális határokon belül voltak. Emelkedett risk faktorok esetén a szülők szívkoszorúér halálozása szignifikánsan magasabb volt. Az apák és fiúk kapcsolatában ez az összefüggés csak akkor volt matematikailag jelentős, ha az apák viszonylag fiatal korban haltak meg. A koszorúér betegség családi halmozódása, a genetikai diszpozíció tehát a risk faktorok vizsgálata alapján is igazolható.

Czeizel Endre dr.

A hepatitis és az ausztráliai antigén: a fertőzés iránti érzékenység autosomalis recessiv öröklődése emberben. Blumberg, B. S. és mtsai (Institute for Cancer Research, Fox Chase, Philadelphia): Proc. Nat. Acad. Sci. 1969, 62, 1108–1115.

Az általános, nem beteg népesség 0,1%-ában, ill. 1%-ában tudták az ún. ausztráliai antigént kimutatni az USA-ban, ill. Japánban. (Néhány trópusi területen viszont ez a gyakoriság 6–25%-ot is elér.) Ezeket a személyeket hepatitis „carrier”-eknek, hordozóknak tekintik. A szerzők az ausztráliai antigén előfordulását vizsgálták acut és chronikus hepatitises betegekben

és ennek során 1797 személy családvizsgálatát végezték el. Vizsgálati eredményeik szerint a chronikus infectio iránti érzékenységet egy autosomalis recessiv gén határozza meg. Ez az öröklött érzékenység azonban nem egyértelmű a hepatitis klinikai manifesztációjával.

Czeizel Endre dr.

A tuberkulózis iránti érzékenység öröklődése emberi populációban. Tatchell, J. (Queensland Institute of Technology, Brisbane, 40 000): Med. J. Austral. 1969, 56, 1049–1051.

Az ikerkutatás eredményei már régóta felhívták a figyelmet arra, hogy a tbc iránti érzékenységben örökletes tényezőknek is szerepe van. Az ikervizsgálatok azonban nem alkalmasak az örökletesség mértékének meghatározására. A multifaktoriális öröklődés Falconer-féle modellje viszont — megfelelő kritériumok mellett végzett családvizsgálatok révén — erre is lehetőséget nyújt. Meghatározták ezért a tbc-s betegek első- és másodfokú rokonságában a tbc előfordulásának gyakoriságát és ezt megfelelő kontroll esetek hasonló adataival hasonlították össze. A számítások szerint a tbc iránti érzékenység 27%-ban genetikailag determinált.

Czeizel Endre dr.

Tay—Sachs-betegség praenatalis kórimézése. Schneck, L. és mtsai Lancet. 1970, I, 582.

A Tay—Sachs-betegség infantilis típusú GM₂ gangliosidosis. A hexosaminidase A isoenzym hiányát mutatták ki. A szerzők a gestációs idő 21. hetében megszakadt terhességéből származó foetusban végezték a vizsgálatokat. Az anya előző graviditásából Tay—Sachs-betegségben szenvedő gyermek született. A II. terhesség 15. hetében amniocentesist végeztek, majd a sikertelennek bizonyult foetalis sejtenyészési kísérlet után a 20. gestációs héten megismételték az amniocentesist. A foetalis sejtekben és a liquor amnii-ben csak nyomokban volt kimutatható a hexosaminidase A és B. Ezt a vizsgálati eredményt a Tay—Sachs-betegség bizonyítékának tekintették és a terhességet hysterotomia segítségével megszakították. A hígítatlan liquor amnii-ből és a foetalis máj- és agysejtek direkt vizsgálatából acrylamid gellel elektroforesis útján végezték az enzyimmeghatározásokat. A foetalis agyszövet GM₂ gangliosida koncentrációja több mint négyszerese volt a kontroll, 15 hetes foetus agyából meghatározott értéknek. A nyomokban kimutatható hexosaminidase A aktivitás az amnialis folyadékban a maternalis vérből is származhatott. A máj- és agyszövet semmi enzyimaktivitást nem mutatott. Az amniocentesis vizsgálatát a 14. gestációs hét után meg-

bízhatóan tartják és az ismertett vizsgálatok alapján eldönthető, hogy a foetus Tay—Sachs-betegségben szenved-e.

Farkas Éva dr.

2400 egészséges újszülött kromoszómavizsgálatának áttekintése. S. Walzer, G. Breau és P. S. Gerald (Clin. Genetics Div. of the Children's Hosp. Med. Center, the Boston Hosp. for Women, Lying-In Div. and the Dept. of Psychiatry and Pediatrics, Harvard Med. School): J. Pediatr. 1969, 74, 438–448.

Szerzők egy rövidített kromoszóma-vizsgálati eljárás segítségével nagyszámúra tervezett felmérést kezdtek el fenotípusukat tekintve egészséges egyedeken. Céljuk annak eldöntése, mennyire becsülhető a kromoszóma-abnormalitások aránya olyan egyének között, akiken kóros klinikai jelek kromoszóma vizsgálatot egyébként nem indikálnának. A munkát az teszi tehát különösen érdekessé, hogy ezúttal nem fejlődési rendellenesség, vagy más pathológiai körülmény citológiai hátterét kutatja a kromoszóma-vizsgálat, hanem azt, hogy bizonyos kromoszóma-változatok milyen gyakorisággal találhatók meg látszólag egészséges populációban. A vizsgálatot sarokból vett teljes vérből, mikrometodussal, leukocytakultúrából végezték. Eddig 2400 fenotípusában normális újszülött került megvizsgálásra. Minimális fejlődési rendellenességet (kisebb haemangioma, syndaktylia, hernia) még nem tekintettek a kromoszóma-vizsgálatból kizáró tényezőnek. Meglepő, hogy 2400 esetből 13 gyermekben nagyobb kromoszóma-abnormalitásra derült fény. Adódott közöttük 4 esetben XXY karyotípus, 3 esetben egy kis, extra, metacentrikus kromoszóma egyébként normális karyotípus mellett, a többi anomália D/D transzlokáció centrikus fúziós típusa, reciprok transzlokáció a 2. és a C kromoszóma között és pericentrikus inverzió néhány esete volt.

Foglalkoznak az elváltozások feltelezett klinikai jelentőségével és hangsúlyozzák a gyorsított kromoszóma-analízis korlátait is a nyújtott előny (nagyszámú vizsgálat gyors lebonyolításának lehetősége) mellett.

Forrai György dr.

Genetika az orvostudományban. Zerbin-Rüdin, E. (Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München): Wiener Med. Wschr., 1969, 119, 759–764.

Bevezetőben a szerző azt hangsúlyozza, hogy az általános genetika nemcsak az örökletes betegségek területén fonódik össze az orvostudománnyal: példaként az Rh-betegséget, a szervátültetést, az antibiotikumok hatásmechanizmusát, az emlékezet működésének mai teóriáját hozza fel.

Az áttekintő közlemény ezután röviden sorra veszi az öröklés kémiai hátterét képező ismereteket, a genotípus és a phaenotípus kapcsolatának kérdését, a leggyakoribb chromosomahibák és veleszületett anyagcserezavarok felosztását; érinti az ezen betegségek gyógyíthatóságának és megelőzésének kérdését, a heterozygota kutatást és az ún. empirikus esély-arányszámokat.

Befejezésül vitába száll a Nobel-díjas Lederberggel, aki szerint az emberi enzimopathiák belátható időn belül ugyanolyan módon gyógyíthatók lesznek, mint ahogyan a baktériumok öröklékenységet befolyásolni tudják.

(Ref.: Az áttekintő közlemény különösen azoknak a németül tudó olvasóknak lehet hasznukra, akik rövid, világos formában szeretnék az orvosi genetika alapfogalmával megismerkedni.)

Cholnoky Péter dr.

Cytogenetikai vizsgálatok jelentősége habitualis vetélőknel. Knörr, K., Gärtner, H., Uebele-Kallhardt, B. (Frauenklinik der Universität, Ulm): Geburtshilfe und Frauenheilkunde 1969, 29, 792—800.

Ma már alig van olyan területe az orvostudománynak, amely nélkülözhetné a human cytotogenetikai kutatások legújabb eredményeit. Különösen érdeklődni kell a szülés-nőgyógyásznak ezen új kutatási ág iránt, hiszen modern teratológiai és endocrinológiai vizsgálatok ma már nem képzelhetők el a cytotogenetikai diagnosztika által nyújtott lehetőségek felhasználása nélkül.

Szerzők egy érdekes esetük elemzése kapcsán mutatnak rá arra, hogy milyen fontos szerepe van a cytotogenetikai vizsgálatoknak a születési gyakorlatban, nevezetesen a habitualis vetélések oktatásában.

Az ismertetett 30 éves beteg anamnézisében 7 spontán abortus és egy éretlen szülés szerepel. A tenyésztett lymphocyták és a csontvelő sejtjei metaphasisainak modális chromosoma száma 45 volt. A D- és a G-csoportból egy-egy chromosoma hiányzott, a C-csoportban viszont egy számfeletti chromosomát találtak, mely véleményük szerint a hiányzó kis és nagy acrocentrikus chromosomák között létrejött reciprok translocatio (centrikus fusio) eredménye [45,XX, D-, G-, t(DqGq) +]. Autoradiográfiás vizsgálattal sikerült tisztázni, hogy a hiányzó D-csoportbeli chromosoma a D2.

Mivel betegük ismét terhes lett, és újabb terhessége is vetéléssel végződött, lehetővé vált a peterészek tenyésztése után a magzati sejtekben is kimutatni a D/G translocatiót.

Mivel a család többi tagján elvégzett chromosoma analysisek negatív eredményt adtak, a betegen észlelt kiegyensúlyozott D/G

translocatio új mutatóként fogható fel, amely valamelyik szülő hibás gametogenezise során jött létre.

Mint szerzők esete is bizonyítja, a valamelyik szülő által hordozott kiegyensúlyozott D/G translocatio is komoly rizikót jelent az utódok szempontjából.

Stalder és mtsai beszámolnak egy családról, amelyben négy phenotípusosan egészséges nő volt D/G translocatio hordozó. Összesen 27 terhességük közül 11 végződött abortusszal, 4 mongoloid idiota és 12 egészséges (kötöttük 6 D/G translocatio hordozó) magzatot szültek.

Szerzők az előbb ismertetett betegüknek a cytotogenetikai analysis birtokában nem javasolták ismételt terhességek kiviselésének kísérletét és sterilizációt végeztek.

(Ref.: A fenti eset jól példázta, hogy milyen jelentősége van habitualis vetélőknel a cytotogenetikai analysisnek, amelyet ilyen esetekben a DOTE Női Klinikáján is rutinszerűen végzünk. A cytotogenetikai vizsgálatok ilyen irányú kiterjesztése segítséget nyújt Genetikai Tanácsadásunk munkájában.)

Gardó Sándor dr.

Anatómiai és chromosomalisanomáliák spontán abortumokban.

Mikamo, K. (Department of Gynecology and Obstetrics, University of Geneva): American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1970, 106, 243—254.

A human teratogenetika egyik modern témája a spontán vetélések és a chromosoma aberratiók közötti oki kapcsolat kutatása. Mint ismeretes, a legújabb cytotogenetikai vizsgálatok igazolták, hogy a spontán abortumok 19%-ában lehet chromosomalisan eltérést találni, szemben a therapiás abortusoknál talált 2,8 és az újszülötteknél észlelhető 0,5%-os előfordulással. A szerző szép ábrákkal illusztrált munkájában 1000 spontán vetélést feldolgozó anyagából 318 eset makroszkópos morfológiáját és 67 cytotogenetikai analysis eredményét közli.

Morphológiai eltérést a 4 hetesnél fiatalabbakban minden esetben, de az 5—8 hetesekben is 65,6%-ban talált. A 9—16 hetes abortumokban általában 10%-ban figyelt meg elváltozást. Chromosomalisan eltérést (tetraploidia, triploidia, trisomia, monosomia, strukturális anomáliák) 17 esetben (25,4%) mutatott ki.

Rámutat arra, hogy a különböző rendellenességek létrejöttéért felelős lehet a petesejt nem optimális érettsége is. A primér oocyták intrafollicularis túlérétségének például egy elkésztet ovulatio lehet az oka, míg a secundér oocyták intratubalis túlérétségét egy elkésztet fertilisatio magyarázhatja. A meiosis során a petesejt túlérétsége folytán a dyadok és a tetradok kialakulásakor a chromosomalisan constitutio zavart szenvedhet. Ennek

létrehozásában betegségek, gyógyszeres, hőmérsékleti, táplálkozási, endocrin és emotionalis faktorok is szerepet játszhatnak.

Papp Zoltán dr.

Az ABO és Rh vércsoportrendszer öröklődése különös tekintettel a késői gestosisokra I—II. Krauss, A., Zimmermann, B. (Frauenklinik, Leipzig): Zentralblatt für Gynäkologie. 1970, 92, 12—20. és Krauss, A.: Zbl. Gynäk. 1970, 92, 58.

Korábbi közleményekben többen találtak korrelációt az anya vagy mindkét szülő vércsoportja és a fertilitás; az anya vércsoportja és a magzat neme; a magzat vércsoportja és neme; valamint az anya és az újszülött vércsoportja és a születési súly között. A század elejétől számos közlemény foglalkozik a vércsoportok és a gestosisok közötti kapcsolattal is.

Szerzők első munkájukban 4507 egymást követő szülést (ebből 412 késői gestosis) esetében meghatározták az anya és az újszülött ABO és Rh vércsoportját. Megfigyeléseiket összehasonlították a valószínűségi számítások alapján várt eredményekkel. Azt találták, hogy a 0 vércsoportú anyák több 0 fiút és kevesebb A és B vércsoportbeli magzatot szültek, mint az várható lett volna. Az A vércsoportú anyáknak viszont a várnál több A lánya és kevesebb 0 és AB csoportbeli magzata született.

A késői gestosisok eseteiben az anya és az újszülött vércsoportja gyakrabban volt eltérő, mint a normális terhességeknél. Ennek igazolására a második közleményben már 2720 gestosis esetében tett megfigyeléseikről számolnak be. Az anya és az újszülött vércsoportja 1507 esetben bizonyult eltérőnek. Az összefüggést szignifikánsnak tartják, tehát eltérő vércsoportú anya és magzat esetén gyakrabban lép fel késői gestosis.

Papp Zoltán dr.

A Kell, Duffy, Vel, Lutheran és Xg^a vörösvértest antigének foetalis fejlődése. Toivanen, P., Hirvonen, T. (Department of Medical Microbiology, University of Turku): Scand. J. clin. Lab. Invest. 1969, 23, (suppl.) 108:50.

Szerzők abortumok, koraszülöttek és terminusra született újszülöttek vérében vizsgálták a K, k, Lu^a, Lu^b, Fy^a, Fy^b, Vel és Xg^a vörösvértest antigének viselkedését.

Vizsgálataik szerint a k és a Fy^a antigének már a gestatio 8. hetében levő embryo vörösvértestjein a felnőttkével megegyező frekvenciával és erősséggel mutathatók ki. A Fy^b antigén a 10. hét, a Vel antigén pedig a 12. hét után volt kimutatható. A felnőttekéhez hasonló erősségű K antigen a 14—16 hetes foetusokban jelent meg.

A felnőttekhez képest gyengébb reakciót adó Lu^b a terhesség 12. hetétől, míg a Lu^a a 14. héttől kezdődően volt azonosítható.

Az Xg^a antigént 23 abortum és koraszülött közül csak négyenél tudták kimutatni (legkorábban a 12. héten), az érett újszülöttnél viszont a felnőttkével azonos Xg^a antigén frekvenciát találtak.

A különböző, eddig kevésbé tanulmányozott vörösvértest antigének foetalis megjelenési idejének ismerete fontos lehet az újszülöttkori haemolitikus betegségek és a foeto-maternalis immunológiai viszonyok tanulmányozása, valamint igazságügyi-orvostani szempontból is.

Gardó Sándor dr.

Heterotop csontképződés két 47, XYY karyotipusú férfiben. Price, W. H., Fraser, G. M. (M. R. C. Clinical and Population Cytogenetics Unit, and Departments of Medicine and Radiology, Western General Hospital, Edinburgh 4.) Lancet, 1969, 2, 1134.

A szerzőket megelőzően a következő csontváltozásokat mutatták ki 47, XYY karyotipusú betegekben: Marfan-syndroma, a csont polycysticus fibrosus dysplasiája, idiopathiás osteoarthropathia, mandibula cysta, mandibulo-facialis dysostosis, radioulnaris synostosis.

A fenti edinburghi intézetben 47, XYY karyotipusú mutató férfiakban röntgen vizsgálatot végeztek, amikor csak lehetett; csontváz elváltozásokat kerestek. Állandó eltérést nem találtak, de 12 eset közül 2 esetben — akiknél medence röntgen felvételt készítették — árnyékokat figyeltek meg a két tuberositas ischii alatt, az adductor izmok eredése közelében. A szerzők véleménye szerint ezt heterotop csontképződés okozza. Az első beteg 54 éves, 6 láb 2 hüvelyk (188 cm) magas, a második 26 éves, 5 láb 7 hüvelyk (170 cm) magas. Az elváltozások egyik betegben sem tapinthatók és panaszt nem okoznak.

Az adductor izmokban heterotop csontképződés nagyon ritkán fordul elő. Ha előfordul, lovagló csontnak nevezik és ismételt trauma kapcsán kialakuló haematoma ossificációjával magyarázzák. Ilyen jöhet létre lovaglás során. Betegeik kórelőzményében lovaglás vagy más e területen észlelt hasonló sérülés nem fordult elő. Sesam csontokhoz mutatnak némi hasonlóságot. Az első eredmények azt a gondolatot vetik fel, hogy 47, XYY karyotipusú férfiakban gyakrabban fordul elő. A feladat annak megállapítása, hogy vajon van-e valamiféle összefüggés a rendellenes csontképződés és a 2 beteg karyotipusa között és érdekes lenne tudni más hasonló esetekről is.

[Ref.: Néhány héttel később — Lancet, 1970, 1, 92. — a Levelek a

szerkesztőhöz rovatban Davies, T. S., Llanfrechfa Grange Hospital, Cwmbran, Monmouthshireből szövelt hozzá a szerzők fenti észleléséhez. Két XYY chromosoma szerkezetet mutató betegükkel kapcsolatos megfigyeléseit mondta el. Az első 50 éves, a dupla Y syndroma sok sajátosságát mutatja, magas termetű, agresszív viselkedésű. A frontális sinusok normisan megnagyobbodtak, a XI. és XII. háti csigolyák eltérést, ajakképződést mutatnak, a medence férfitra jellemző, a clavikulák oldalsó végei megvastagodottak és általános osteoporosist észleltek. Az adductor izmok között heterotop csontképződést nem figyeltek meg. A másik beteg 12 éves fiú, mentális defectussal; 5 láb 11 hüvelyk (180 cm) magas. Kórelőzményében erőszakos antiszociális viselkedés és kóros szexuális magatartás szerepel. A csontvázrendszeren az egyedüli rtg-elváltozás: a IV. háti csigolya veleszületett rendellenessége. Az első betegről 12 éves korában készült fényképen az enormis frontális sinusokra jellemző fej konfiguráció nem látható, ami pedig most feltűnő. Érdekes lesz figyelemmel kíséreni, hogy vajon a második betegnél a növekedés során kifejlődik-e csontelváltozás.]

Honti József dr.

Annialis sejtek sex chromatin vizsgálata és tenyésztése praenatalis nem-meghatározás céljából. Nelson, M. M., Emery, A. E. H. (University Department of Human Genetics, Western General Hospital, Edinburgh): British Medical Journal, 1970, 1, 523—526.

Elfogadott tény, hogy a magzatvízben található sejtek foetalis eredetűek. A nem tenyésztett sejtek és az annialis folyadék sex chromatin, illetve enzimvizsgálatok végzésére használhatók. A tenyésztett sejtekből chromosoma vizsgálatok végezhetők.

Szerzők tanulmányának kettős célja volt. Egyrészt a gyakorlatban is hasznosítható módon (tehát csak kevés magzatvízből) megvizsgálni a nem-meghatározás hitelességét, másrészt megpróbálták tapasztalatokat szerezni a magzatvíz sejtjeinek tenyésztésével.

Megfigyeléseiket 200, 12—40 hetes terhességen végezték. A terhes méhek extirpációja után az intact petezsákból (40 eset), illetve nagyobb terhességeknél az Rh incompatibilitás miatt elvégzett transabdominalis amniocentesis (160 eset) útján nyert 3—10 ml magzatvizet dolgoztak fel.

A sejtek sex chromatin tartalmából 154 esetben próbálták a magzat nemére következtetni. (A többi esetben vagy az anyag roncsolódása miatt nem tudták összehasonlítani, vagy ez ideig még nem születtek meg a terhesek.) Kielégítő praeparátumot 104 esetben kaptak (67%) és 91 magzat nemét tudták

korrekt módon meghatározni (87%). Az idősebb terhességekben jobb praeparátumokat kaptak, bár a vizsgálható sejtek száma nem arányosan emelkedett az összsejtszám növekedésével.

Laboratóriumukban végzett utolsó 90 annialis sejtenyésztés közül 49 mutatott kielégítő növekedést. A kultiválás 21 esetben a felülfertőződés, az anyai vérrrel való keveredés, illetve technikai hiba miatt nem sikerült. Egy tenyészetben anyai bőrszövet volt igazolható. Eseteik is mutatják, hogy az annialis sejtek tenyésztése gyakran eredménytelen. A terhesség 20. hete előtt, illetve után végzett tenyésztések eredményében viszont nem láttak szignifikáns különbséget.

Véleményük szerint a sex chromatin analysis és a sejtenyésztés együttes alkalmazása a nem meghatározásában 90%-os biztonságot jelent. Az amniocentesis végzésére a gestatio 13—16. hetét látják optimálisnak, s eredménytelen esetben az amniocentesis ismétlését javasolják.

[Ref.: Kár, hogy a szerzők nem írják arról, hogy a magzatvíz sejtjeinek milyen sex chromatin frekvenciája mellett tekintették a magzatot hím-, ill. nőneműnek. Így eredményeik nem hasonlíthatók össze hasonló kutatási megfigyelésekkel. Közleményükből továbbá úgy tűnik, hogy a fiatal terhességeknél is a transabdominalis amniocentesis tartják célszerűnek, bár ezt a beavatkozást csak nagyobb terhességek esetében végezték. Idevonatkozó vizsgálataink eredményei egyeznek szerzők véleményével az időpont (a gestatio 14—16. hete) megválasztását illetően, de mi — gyakorlati tapasztalataink alapján — a transvaginalis utat tartjuk célszerűnek, mivel így az anyai és a placentalis sérülés lehetősége gyakorlatilag elhanyagolható.]

Papp Zoltán dr.

Orvostörténelem

A dohány és a rák. Az első klinikai közlemény, 1761-ből. Redmond, D. E. (Baylor University College of Medicine and the Ben Taub General Hospital, Houston, Tex.): New Eng. J. Med. 1970, 282, 18.

A dohányossal kapcsolatos polémia kezdete a 16. századra nyúlik vissza. Kezdetben nem kapcsolták össze a dohány használatát a rák képződésével, bár úgy gondolták, hogy a dohány sok minden más addig ismert betegséget okoz vagy meggyógyít. John Hill dr. londoni orvos, botanikus és író vetette fel elsőként ezt a kapcsolatot 1761-ben. „Cautions Against the immoderate Use of Snuff” („Figyelmeztetések a tubák mértéktelen használatára ellen”) című munkájában 6 „polyposis” esetről számol be mértéktelen dohány élvezettel kapcsolo-

latban, tubák formájában. Az egyik „polypus” orrlyukban elhelyezkedő daganat volt, tömött, fekete és széles alapon ült. Kezdetben fájdalomlatlan volt, később „nyilvánvaló rák valamennyi rémitő tünete” kifejlődött. Hill dr. úgy vélte, hogy fatális ez az elváltozás és a folyamatot a dohánytól származtatta. Ezen klinikai megfigyelések alapján Hill dr. volt az első, aki felvetette azt, hogy kapcsolat van a dohány és a rák között.

(Ref.: A szerző tekintélyes irodalmi anyagot gyűjtött össze a bibliográfiában a dohány használatával kapcsolatban a 16. századig visszamenően.) Honti József dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

Az adrenocorticalis functio és a fertőző betegségek közötti kapcsolat. Beisel, W. R., M. I. Rapoport (United States Army Med. Res. Inst. of Inf. Dis. and Dept. of Med., 1969, 280, 541—546, 596—604.

A szervezet általános fertőzésre adott válaszában és a mellékvesekéreg hormon funkciójának kapcsolatára vonatkozó ismereteink még töredékesek. A helyi gyulladásos reakcióra vagy immunmechanizmusra gyakorolt pozitív hatást általában a fiziológiás adagoknál nagyobb koncentrációban alkalmazott corticosteroidok eredményeznek. Bár a nagyobb adagok fontosak a steroid praeparátumok farmakológiai hatásának vizsgálatában, az informatiók nem alkalmasak az endogén mellékvesekéreg hormon szerepének tanulmányozására a védekezés fázisában.

Tudjuk, hogy a szervezet resistenciája az eucorticoíd állapotban a legnagyobb. Különböző akut generalisált fertőzésben — relatíve korlátozott — átmenetileg fokozott — mellékvesekéreg hormon productió következik be, amely napközben plasma 17 OHCS-csökkenéssel kombinálódik, így a szervezet — a betegség heveny szakában — egész nap fenntartja a nem kötött, fiziológiás activ cortisol plasma koncentrációt (a kora reggeli órákra eső csúcserőtekekkel).

Kevésbé ismeretes a mellékvesekéreg functio sorozatos progressiójának változása a fertőző betegségek persistálásának vagy rosszabbodásának megítélésében. A rendelkezésre álló adatok szerint a mellékvesekéreg secretio alapértékére való végleges visszatérése vagy a secretio depressiója és alkalmazkodása ACTH hatására bekövetkehet súlyos, vagy elhúzódó fertőzés körlefolyasában. Az igen magas plasma 17 OHCS-szint agóniában vagy Gram-negatív septi-

caemiában inkább a máj-clearance-nek vagy a keringő cortisol metabolismusának zavarával kapcsolatol, semmint valamiféle rendkívüli mellékvese-kéreg functio fokozódással.

Fontos, bár szövevényes, metabolikus változás — minimálisan fokozott mellékvese-kéreg activitással — már a fertőzés olyan korai fázisban is előfordulhat, amikor klinikai tünetek vagy kórjelek sem észlelhetők. Az a mechanizmus azonban, amelyben csekély mellékvese-kéreg functio változás is a szervezet védelmét biztosítja, még nem ismeretes. Az endogén aldosteron jelentősen befolyásolja a fertőzés alatt a vese sőrentióját, míg az endogén glukocorticoid a szénhidrát metabolismusra és a máj-enzym synthesisre hat a heveny infectio fázisában. Bizonyos enzymváltozások fontosságát hiányuk hangsúlyozza akkor, ha az ép mellékvese-kéreg functio kiesik. Az a lehetőség, hogy csekély mellékvese-kéreg hormon fokozódás a szervezet fertőzés elleni resistenciájában más specificus molekulák stimulációjával jár, arra is alkalmas lehet, hogy különböző fertőző microorganismuskok experimentális tesztjére szolgáljon.

Remélhető, hogy a normális mellékvese védekező alkalmazkodása mechanismusának megértése (ellentétben a káros hyper- vagy hypocorticismussal) hasznos utat nyit meg a fertőző betegségek kezelésében.

Barna Kornél dr.

Australia/SH-antigén és máj-megbetegedések. Krassnitzky, O., Pesendorfer, F., Wewalka, F. (I. Medizinische Universitätsklinik, Wien): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1970, 95, 249—253.

Szerzők (többek által a serumhepatitis vírusának vélt) ún. Australia/SH — (Au/SH) — antigén előfordulását tanulmányozták 4040 egyén serumában, immunoelectrophoretikus módszer segítségével. A megvizsgált savók 1%-át találták pozitívnak.

Különös tekintettel voltak a heveny és idült májbetegségekben szenvedőkre. 30 heveny hepatitises betegből 13-ban; 10 „protrahált lefolyasú hepatitis”-es közül 7-ben; 7 „chronikus persistáló hepatitis”-es között 1-ben; a 15 „chronikus aggresszív hepatitis”-ben szenvedőből 9-ben; 123 májcirrhotikus beteg között pedig 32-ben mutatták ki a savóban az Au/SH-antigént. 45, az epeutak különböző megbetegedéseiben szenvedő patiens savója negatívnek bizonyult.

Az Au/SH-antigénnel szembeni specificus ellenanyagokat májbetegek savójában csak igen kis százalékban találtak.

6 akut hepatitises betegben az Au/SH-antigént már a betegség prodromalis stádiumában sikerült

kimutatniuk. A komplikációmentesen lefolyasó heveny hepatitisesek savója 30 napon belül negatívvá vált — viszont „chronikus protrahált hepatitis”-ben, „chronikus aggresszív hepatitis”-ben és májcirrrosisban az Au/SH-antigén hónapokon át ismételten is kimutatható volt.

Szerzők az Au/SH-antigén pozitív személyeket hepatitis vírusot hordozóknak tartják — akiknek vére a fertőzés forrása lehet. Következtéseik szerint a hepatitis protrahált lefolyasának a vírus persistálása lehet az oka. Feltételezik, hogy a hepatitis vírusnak nagy jelentősége van a „chronikus aggresszív hepatitis” létrejöttében, és hogy a vírus a cirrrososok lefolyasát is befolyásolhatja.

Az Au/SH-antigén kimutatását a hepatitis vírussal fertőzött véradók kizárására — továbbá az akut hepatitis lefolyasának követése, és prognosizálásának megítélése szempontjából is fontosnak tartják.

Az Au/SH-antigénnel szembeni gyenge specificus ellenanyagválasz alapján kétségbe vonják a hepatitises betegek glucocorticoidokkal és immunosuppresszív szerekkel való kezelésének jogosultságát.

Hadházy György dr.

Polynosyl-cytidylsav complex (polyI:C) és az egér vírusos fertőzésel. Lindh H. F. és mtsai: (Lederle Laboratories Division, American Cyanamid Co., Pearl River, New York 10965): Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine, 1969, 132, 83—87.

A poly I:C [az interferon (IF) képződést indukáló sajátságáról ismert szintetikus „double-stranded” poly-ribonucleotida complex] úgy subcutan (s. c.), mint intranasalisan (i. n.) végzett előkezelés esetén jelentős fokú védőhatást gyakorol a Columbia S K vírus hálalós adagjával s. c., vagy i. n. fertőzött egereknél. Therapiás indexe 60. Védőhatása 4 napig tart. — A parainfluenza-1 és vaccinia, ill. a Herpes simplex vírussal szemben is véd.

Az A, A₁, A₂ és B altypusokba tartozó különböző influenza vírus-törzsekkel (köztük van a Hong Kong törzs is) szemben is védi az állatokat, de viszonylag kismértékben és csak in. végzett előkezelés után.

A vegyület hatására az egerek serumában és tüdejében IF jelenik meg. A serumban megjelenő IF mennyisége nem függ az adagolás módjától — a tüdő IF tartalma viszont sokkal magasabb volt, ha az anyagot in. — an és nem ip.-an alkalmazták.

Szerzők feltevései szerint a poly I:C az említett vírusokkal szembeni védőhatását az IF képződés inductiója révén fejti ki.

Hadházy György dr.

A kettős láncú ribonucleinsav jellegű interferon inductorok toxikus hatása. Leonard, B. J., Eccleston, E., Jones, D. (ICI Pharmaceuticals Division, Alderley Park, Macclesfield, Cheshire.): *Nature*, 1969, 224, 1023—1025.

Szerzők különböző eredetű kettős láncú, interferont indukáló, ribonucleinsav-féleségek egerekre és patkányokra kifejlesztett toxikus hatásáról számolnak be.

Phágga fertőzött baktériumból és vírussal fertőzött növényből készült nucleinsav kivonatokkal, illetve a syntheticus polyribonucleotidával (poly-I.—poly-C) kezelt egereken a testsúly csökkenését figyelték meg. A thymus súlya is csökken és benne necrosist lehetett kimutatni. A thymusban és lépben a lymphocyták számának csökkenését, ill. lymphoblastokból álló transzformált sejtek felszaporodását észlelték. A perifériás vérben lymphoblastok és reticulum sejtek jelentek meg. A bakteriális eredetű kettős láncú ribonucleinsavval és a poly-I.—poly-C-vel kezelt patkányokban is hasonló elváltozások jönnek létre.

Felnőtt egereken a kóros elváltozások reversibilisek, ha azonban újszülött egereket kezelték poly-I.—poly C.-al, thymus atrophiaiból, lép hypoplasiából, lymphopeniából álló és jelentős testsúly veszteséggel járó maradandó elváltozások jöttek létre.

Az egy-láncú oligomerekkel (polyribonucleinsav, ill. polyribocytidylsav) kezelt egereken nem alakultak ki toxikus elváltozások.

Szerzők következtetése szerint a toxikus hatás a kettős láncú ribonucleinsavak belső, az interferonképződést indukáló képességgel szoros kapcsolatban levő, tulajdonsága.

Hadházy György dr.

SH-antigén tartós dialysissal kezelt betegekben. Sanwald R. és mtsai. (Medizinische Universitätsklinik, Heidelberg): *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1970, 95, 253—256.

Tartós vérdialysissal kezelt betegekben a serumhepatitis nem ritka komplikáció. Vérdialysáló központokban hepatitisjárvány is felléphet.

Szerzők az Ausztrália, vagy SH-antigének (Au/SH-antigén) serumhepatitisben való kimutathatóságára vonatkozó közlések ismeretében, öt vérdialysáló központból származó, összesen 64, dialysissal kezelt beteg savóját vizsgálták meg, agargél precipitációs módszer segítségével. Az I. központban (Heidelberg) a vizsgálatot megelőzően hepatitis-járvány zajlott le.

64 beteg közül 9-ben (14%) mutatták ki az Au/SH-antigén jelenlétét. Az I. központból származó 11 beteg közül 5-ben (45%).

A dialysáló központokban dolgozó 38 megvizsgált személy közül

1-nek a savója bizonyított pozitívnak. 55 kontrollegyén savóját negatívnak találták.

Eredményeiknek a hepatitisben megbetegedettek klinikai adataival való összehasonlítása és mások közlései alapján az Au/SH-antigén jelentőségét szerzők a következőkben látják: A serumhepatitis incubációs stádiumban való felismerése, klinikailag nem manifesztálódó hepatitis felismerése, az antigén persistálása alapján a chronikus viraemiás állapot fennállásának megállapítása, végül a veradók hatékony ellenőrzése.

Hadházy György dr.

Összefüggés a Japán encephalitis vírus viraemiát és interferonképződést előidéző képessége között. Rokutanda, H. K.: (Institute for Virus Research, Kyoto University, Kyoto, Japan): *Journal of Immunology*, 1969, 102, 662—669.

Szerző a japán encephalitis vírus Mukai törzsének két variánsával (V+ és V-) oltott egerekben létrejövő viraemia nagyságát és a keringő vérben megjelenő interferon (IF) mennyiségét hasonlította össze.

Eltérést talált a két variáns kórokozó képessége között. Egéragyba történt oltán után a V+ variáns jobban szaporodott, tiszser magasabb titert ért el —, subcutan végzett fertőzés esetén pedig az egerek elpusztításához a V+ variánsból 100—1000-szer kisebb vírusmennyiségre volt szükség, a V-variánséhoz viszonyítva. Arányos összefüggést talált a variánsok kórokozó — illetve viraemiát kiváltó sajátosága között. Viraemia előidézéséhez ugyanis, subcutan oltás esetén, a V- variáns kb. 1000-szer nagyobb mennyiségre volt szükség, mint a V+ variáns alkalmazása során.

Egyforma vírusránszámú végzett subcutan fertőzés után, a V+ variáns 100-szoros mértékű viraemiát idéz elő, mint a V-; IF-t viszont csak a V- variánsal oltott egerek vérében tudott kimutatni.

Szerző következtetése szerint a viraemia létrejöttét a vírusok IF termelést kiváltó képessége szabályozza.

Feltételezi, hogy bizonyos attenuált vírustörzsek azért nem okoznak viraemiát, mert hatásukra a keringő vérben IF jelenik meg.

Hadházy György dr.

Burkitt lymphomás sejtekkel kapcsolatban álló herpes-typusú vírussal szembeni ellenanyag magas előfordulási aránya japán gyermekeken. Hinuma, Y. és mtsai (Tohoku University, School of Dentistry, Sendai): *Japanese Journal of Microbiology*, 1969, 13, 309—311.

Az Epstein—Barr-vírus (EBV) elleni specifikus antitesteknek 275,

különböző korcsoportba tartozó japán személyi serumában való jelenlétét vizsgálták, indirekt immunofluorescentiás módszer segítségével. (Mint ismeretes, az EBV jelenlétét először egy Burkitt lymphomás szövetből kialakított sejtvonalban mutatták ki; — újabban pedig a vírust többen a mononucleosis infectiosa kórokozójának tartják.)

Szerzők adatai szerint az 1—24 hónaposok között a megvizsgáltak seruma 30—40%-ban —, a 3 éveseknek pedig már 80%-ban tartalmazott specifikus ellenanyagokat. Az ennél idősebbek seruma 80—100% között volt pozitív.

Eredményeik alapján arra következtetnek, hogy Japánban a népességnek az EBV-al való átfertőződése már a korai gyermekkorban bekövetkezik és az ennek során keletkező ellenanyagok az élet folyamán hosszú ideig megmaradnak. Mindezek után felvetik a kérdést, nincs-e okozati összefüggés a mononucleosis infectiosus megbetegedések Japánban megfigyelhető ritkasága, illetve a már korai gyermekkorban extrém magas arányban átvészelt EBV fertőzések által kiváltott immunitás között.

Hadházy György dr.

Vírusok és plasmodiumok okozta immundepresszió. M. H. Salamon: *Proc. roy. Soc. Med.* 1970, 63, 11.

A vírusok okozta immundepresszióra Pirquet már 1908-ban felhívta a figyelmet: tuberculotikus gyermekeken kanyaró alatt a tuberculin reakció negatív lesz és a vírusfertőzés lezajlása után a tuberculosis gyorsan progrediál. Újabban in vitro vizsgálatokkal demonstrálták, hogy tuberculin pozitív egyének lymphocytáihoz adott kanyaró vírus meggátolja a tisztított tuberculin mitogén hatását. Rubeola, polyo, New Castle és mumpsz vírusokkal egészséges egyének lymphocytáit fertőzve, azok nem transzformálnak phytohemmaglutinin hatására. Influenza és Junin vírussal oltott kísérleti állatokban vörösvérsejt elleni antitest termelés és az ovalbuminnal kiváltott anafilaxia csökkenését mutatták ki. Murin cytomegalovírus és New Castle vírusal fertőzött állatokban az interferon termelés csökkenését észlelték.

Oncogen vírusok. A Friend—Rauscher-csoport immunszuppresszív hatását vizsgálva, azt találták, hogy a vírussal együtt adott antigén után nincs immunszuppresszió, vagy csak minimális, de az antigén oltása előtt 3 vagy több nappal történt vírusfertőzés nagyfokú szuppressziót okoz. Friend-vírus a késői túlérzékenységet is csökkenti.

Plasmodiumok immunszuppresszív hatásával magyarázzák a Burkitt lymphoma gyakoriságát a trópusokon. Balb/c egértörzseken kimutatták, hogy a plasmodiumos és

virális fertőzés együttes alkalmazása az állatok rezisztenciáját mindkét fertőzéssel szemben nagymértékben csökkenti. Szerző megállapítja, hogy a vírusok és plasmodiumok immundepressziós hatását bizonyító kísérletek még hiányosak, pedig ezzel a kérdéssel foglalkozni kell. Lehetséges az is, hogy a vírusfertőzéseknek tumor-metastasisban is szerepük van.

Surján Lászlóné dr.

Dermatológia és venerológia

Hideg urticaria. Steigleder, G. K. (Univ.-Hautklinik, Köln—Lindenthal): Dtsch. med. Wschr. 1970, 95, 240—241.

A szerző véleménye szerint nem olyan ritka, mint gondolták. Az aetiológia gyakran nem tisztázható. Kis százalékban találnak (főként fiatal lányokon) kryoglobulint, kryohaemolysint. Az atopiás hajlamot keresni kell a beteg családjában is. A valószínűleg nem allergiás hideg urticaria dominánsan örökölődik, már születés után jelentkezhet. Bizonyos gyógyszerek (pl. analgetica, főként menses alatt), továbbá infectív folyamatok kiválthatják. Kapcsolódhat más urticaria formához, pl. nutritív allergián alapulóhoz. Előfordult, hogy amoebiasis vagy helmintiasis volt a fenntartó ok. A vizsgálatok során tisztázandó, hogy milyen hőmérsékleti határok között jelentkezik. Ennek komoly gyakorlati következménye van, mert a hideg vízű fürdő shock-szerű tüneteket válthat ki, sőt a hideg italok is — bár ritkán — okozhatnak száj- és oesophagus oedemát. Prognosis: általában tartós állapot, de ismert olyan eset is, hogy hasonlóan a hirtelen kezdethez ugyanúgy eltűnhet. Therápiás lehetőségek: hideghez „hozzászoktatás” (az alkar enyhe benedvesítésével kezdve), megkeresendő a megfelelő antihistamin (egyénileg változik), esetenként a ciproheptadin adja a legjobb eredményt.

Korossy Sándor dr.

Pustulosis subcornealis Sneddon-Wilkinson esete. Barth, J., Paasch, H. (Hautklinik, Karl-Marx-Univ., Leipzig): Z. Haut-Geschl. Kr. 1970, 45, 233—240.

A kórkép jellemzőit 4 pontban adják meg: 1. testszerte (újabbban nemcsak törzsön és végtagokon, hanem hajam fejbőrön, tenyéren, talpon, sőt nyálkahártyán is) részarányosan elhelyezkedő zavaros bennékű hólyagszak láthatók. Elhelyezkedhet gírland vagy gyűrű alakban, övezheti pír, végül pigmentációval gyógyul. A hólyagtartalom kezdetben steril, később lehet bacteriummal fertőzött. Nőkön két-háromszor gyakoribb. A közérzetet mérsékelten befolyásolja.

2. Szöveti képét jellemzi a subcornealis hólyagszak, mononucleáris leukocytákkal. Az irhában neutro-, eosinophil, mononucleáris perivascularis infiltratio lehet. 3. A laboratóriumi leletek fajlagos eltérést nem mutatnak. Az immunfluoreszcens vizsgálat membrana basalis- ill. intercellularis anyag elleni antitestet eddig nem mutatott ki. Immunelektroforézissel IgA megszorodást mutatnak ki. Szerzők felhívják a figyelmet a mennyileg meghatározás szükségességére. 4. A betegek többsége sulfonkezelésre javul vagy gyógyul. Ezt a szerzők is meg erősítették.

A kórkép pathomechanismusában a szerzők hajlanak az immuno-allergiás történést feltételezésére. Ennek vannak irodalmi előzményei. Hellier szerint a kórkép megfelel „generalizált Andrews-féle bacteridnek”. Křížník bőr- ill. bñbacteriumokkal szembeni sensibilisatió következményének tekintti. Hornstein haematogen microbidnek tartja. Korossy Sándor dr.

A komplement immunfluoreszcens festődése bullosus pemphigoidban. Jordan, R. E., Sams, W. M. jun., Beutner, E. H. (Mayo Clinic, Rochester): J. Lab. clin. Med. 1969, 74, 548—556.

A bullosus pemphigoid főként időseken fellépő, idült lefolyású, subepidermalis hólyagképződéssel járó, ismeretlen kóroktanú betegség. A betegek serumában immunfluoreszcens módszerrel már régebben kimutatták a bőr és nyálkahártya membrana basalis zona elleni autoantitestet. Az antitest pathogen szerepe a betegségben még vitatott. Direkt immunfluoreszcens vizsgálat a bőrjelenségben in vivo módszerrel IgG köteget mutat ki a membrana basalisban. Sikerült in vivo komplementkötést is kimutatni. A szerzőknek elsőnek sikerült in vitro a β_{1c} és β_{1a} típusú komplementkötő membrana basalis zona antitestet kimutatni. 13 közül 9 beteg serumában, továbbá 3 esetben a betegség heveny szakában a hólyagfolyadékban is jelen volt.

Korossy Sándor dr.

Dermatitis herpetiformis Duh-ring tüdőcarcinómában. Reinert-Dietkey, J. (Univ. Hautklinik, Hamburg—Eppendorf): Z. Haut-Geschl. Kr. 1970, 45, 241—243.

Irodalomból ismert, hogy a Duh-ring-betegség többször más betegséggel (pl. vékonybélhuzam betegségei, gyógyszerallergia, góctörténések, stb.) társul. Így többen polyaetiológiájú dermatosisnak tekintik, melynek kórszármarzásában allergiás, ill. toxico-allergiás tényezők is szerepelhetnek. A szerző a Duh-ring-betegség és daganatok közti összefüggést mérlegeli egy

saját esete s több irodalmi adat alapján, melyek szerint a genitalis és tüdőcarcinoma különböző stádiumában felléphet és az „alapbetegség” eredményes kezelésére eltűnhet. Az ún. „paraneoplastikus syndroma” fogalmi körébe tartozó bőrbetegségek: akantosis nigricans, keratosis palmo-plantaris, lanugo, dermatomyositis, ichthyosis acquisita és talán a Duh-ring-betegség is. Pathomechanismusában szóba jön: a. a tumorsejtek vagy termékeik a bőrbe kerülve, ott tönkremennek és így a bőrelváltozás a bőr és a tumorsejtek között lezajló reakció eredménye lenne. b. A tumoros elváltozás gyulladáshoz vagy allergiás történést vált ki s ennek származékai haematogen szóródás révén a bőrbe jutva, ott kiváltják a bőrtünetet. Mivel a belső szervi tumorok hosszú ideig „némák” maradhatnak, fenti kórképekben a prognózis a minél korábbi felismeréstől függ. Vizsgálódni még a latens hajlam, esetleges allergizáló, továbbá hormonalis tényezők szerepe is a kórkép létrejöttében.

Korossy Sándor dr.

Brocresine, mint histidin decarboxylase inhibitor az idült urticaria kezelésében. Zachariae, H., Brodt-hagen, H., Sondergaard, J. (Univ. of Copenhagen): J. invest. Derm. 1969, 53, 341—343.

Emlős állatok szövetében a histamin a histidin decarboxylatiójával termelődik. A decarboxylase 2 fő típusa ismert: 1. „nem fajlagos aromás L-aminósav decarboxylase”, ami nemcsak a histidinre, hanem más aromás aminósavakra is hat. 2. „Fajlagos enzim”, ami előfordul hízósejtekben, egyes tumorokban és más gyorsan növekvő szövetekben, hatása kizárólag a histidinre korlátozódik. A Brocresine (4-bromo-3-hydroxybenzyl-oxiamin-dihydrogen) állatkísérletekben mindkét típusú histidin decarboxylase inhibitorának mutatkozott. A szerzők vizsgálták a Brocresine therápiás hatását idült urticariában szenvedő egyénekben. Kétheti kezelés után megállapították, hogy a hatása nem múlta felül a placebo kezelését. Az állat és ember kísérletek közti discrepanciát úgy magyarázzák, hogy a Brocresine valószínűleg könnyebben interferál állatokban a beadott histidinnel, mint az emberi sejt normál substratumaival.

Korossy Sándor dr.

Rheumatológia

Palindrom rheumatismus. Renier, J. C., Brégon Ch., Bresson J. Revue du Rheumatisme, 1969, 36, 583—597.

Szerzők a palindrom rheumatismus (továbbiakban: PR) néven ismert megbetegedést 16 esetük kap-

csán ismertetik, leírják a kórképet, annak lefolyását, a leginkább bevált terapiát s a prognózist.

Előzőleg áttekintést adnak a kutatókról, akik ezzel a sokrétű megbetegedéssel foglalkoztak. Első leírását Rosenberg és Hench a Mayo Klinikáról adta 1928—39; szerzők szerint megállapításaik lényege ma is helytálló. Később angolszász és francia szerzők: Forestier, Bywaters, Wasmann, Roland és Headly; utóbbiak első ízben számoltak be az aranytherápia jó eredményéről. (Magyarul először De Châtel: 1947 Orvosok Lapja 41. szám. — Ref.)

Szerzők 1960 óta observált és tisztán kiszűrt 16 PR betegének átlagos életkora 50 év, közülük 10 férfi és 6 nő.

A PR gyulladással, az esetek többségében monoarticuláris, hirtelen kezdetű, rövid tartamú recidiváló ízületi megbetegedés. Néha 38—39 C-fok láz kíséri, e kérdésben a különböző szerzői tapasztalata eltérő. A gyulladás tünetei: gyenge pír, súlytapintat, duzzadás, az eset súlyossága szerint. Általában monoarticuláris jelleggel lép fel, de előfordulhat egyszerre 3—4 ízületben is. Csaknem minden ízületet érinthet, a csípőket ritkán, a háti gerincet megkíméli. Az esetek 80—90%-ában a proximális interphalangeális ízületeken, az ujjakon és a csuklókon jelentkezik. Egy-egy roham igen gyors lefolyású, pár perctől pár óráig tarthat. Igen erős fogfájás vagy törzsúrás jellegű fájdalom kíséri, amely a gyulladás tüneteinek előbb múlik el. Az ízületi funkciók zavartsága különböző, az ízületi gyulladás rövid, pár órától 3 hétig tarthat. A gyógyulás a roham elmúltával teljes és a recidivák ellenére sem a morfológiát, sem az ízületi funkciókat nem érinti. Legjellemzőbb a kórképre a recidiváló karakter. A rohamok variábilisak, de egyénileg jellegzetesek, bármely napszakban felléphetnek, de leggyakrabban késő délután, vagy este. Számuk: javarészt 1—2 havonta, de egy esetben öt éven keresztül naponta léptek fel, egy másik betegen hat hónap alatt százszor. A legelső roham különösen jellegzetes, hosszabban tart és néha ízületen kívüli jelenségek: izzadás, meningeális reakció kísérik. Ez segíthet a kórkép meghatározásában. A kezdeti tünetek jelentősége és a PR kialakulása közti idő 2—5 év lehet. Az előidéző okok ismeretlenek, lehülés, nehéz munka, fókális ok nem bizonyítható, de endocrin zavarok mint menopausa, dysmenorrhoea 8 esetből 4-ben szerepelt, örökléses tényező, stress, neurovegetatív dystoniák, allergiás factorok kísérték a kórképeket, — azonban egyik sem fogható fel kétségtelen kórokozónak. A morbiditásában a nemek között nem lehet olyan különbséget találni, mint pl. a Bechterewnél, kös-

vénynél, illetve a PCP-nél. A biológiai és serológiai vizsgálatok nem jellegzetesek. A véresejt-süllyedés a rohamok között 32%-ban normális volt, 38%-ban a roham alatt is. A vvs.-süllyedés és a roham intenzitása között nem volt összefüggés.

Therapiás eredményt az arany-sók adtak, kúránként 1,50 g. A 16 esetből igen jó volt az eredmény 10 betegen — egy beteg két éve teljesen gyógyult —, egy húszhavi szünet után recidivált csak —, egy betegen 3 évi szünet után a kórkép könnyű PCP-be ment át. Phenylbutazon a rohamok erejének csökkentésére igen jó, de többet nem várhatunk tőle. A corticosteroidokat gyakran alkalmazzák localisan is, hatásuk kitűnő, a gyulladás és fájdalmat csökkentik, de hogy van-e befolyásuk a rohamok ismétlődésére, még nem tisztázott. A melegkezelések nem bizonyultak hatásosnak.

A PR 10%-a spontán elmúlik, 50% további fejlődik, 40%-ban seropozitív vagy seronegatív chron. polyarthritist valamely formájává alakul át. A PR kórképe még nem teljesen tisztázott és a kutatás mai állapotában még nem választható el megnyugtatóan a PCP-től.

Sz. Kovács Margit dr.

Spondylarthritist ankylopoetica és osteitis condensans ilei. Julkunen H. és Rokkanen P. (University Central Hospital, Helsinki): Acta Rheum. Scand., 1969, 15, 224—231.

Három spondylarthritist ankylopoeticus férfibeteg és három osteitis condensans ileiben szenvedő nőbeteg medencecsontjából, a sacroiliacalis ízület közeléből vett biopsia anyagot szövettani, microradiographiás és tetracyclin-fluorescens módszerrel vizsgálták. A microradiographiás vizsgálatokat két kontroll személyn is elvégezték. Szövettani vizsgálattal osteonecrosis és regeneratív területek egy-egy esetben a betegek mindkét csoportjában kimutathatók voltak. Spondylarthritist egy esetben a csontban és osteitis condensans ilei-ben a csont külső részén megvastagodott véredényeket találtak. A röntgenológiai scleroticus területeken microradiographiás módszerrel vastag és vékony csont-trabekulákat mutattak ki a betegek mindkét csoportjában. Két-két esetben microradiographiás módszerrel regeneratív területek mindkét csoportban kimutathatók voltak. Mindkét csoportban tetracyclin fluorescenciát észleltek, amely az osteitis condensans esetekben kifejezettebb volt.

Nem lehet bizonyosan tudni, vajon a spondylarthritist ankylopoeticában és az osteitis condensans ileiben előforduló regeneratív elváltozások azonos aetiologiára vezethetők-e vissza, és azért nyitva marad az a kérdés, hogy a spondylitist

ankylopoetica diagnosztikai kritériumai közé tartozik-e az osteitis condensans. ifj. Gáspárdy Géza dr.

Véralvadás, thrombosis

Általános thromboembolia prophylaxis a sebészeten. Kempenich H. W. és Lichtenauer F. Zbl. Chir. 1969, 31, 1031—1035.

A szerzők értékelik a ritka földfémek (Neodym-sulfoisonicotinat, Isothromyol) alkalmazását a thromboembolia prophylaxisában a kli-nika 5 éves sectiós lelete alapján.

10 320 klasszikusan kezelt betegből 20 hunyt el tüdőembóliában (0,19%) Ezzel szemben a Neodym-prophylaxisban részesített mintegy 7500 betegből ugyanebben az időszakban csak 8 halálos tüdőembólia volt (0,1%).

10 éves Neodym prophylaxist áttekintve, mintegy 12 000 kezelt beteg közül csak 1 esetben lépett fel halálos tüdőembólia 60 éves kor alatt (0,01% alatt).

Az irodalmi adatokkal ezek az eredmények egyeznek. A készítmény alkalmazása sem különösebb technikai, sem személyi igénnyel nem jár, ezért minden intézetben felhasználható.

Utóvérzés veszélye nélkül adható a korai postoperatív szakban (1. post op. nap).

Nem alkalmazható 20 éves kor alatt, 80 év felett, máj- vesekárosodás, hypertonia (200 Hgmm felett), agy- és gerincvelő-sérülés esetén. Mellékhatásai az irodalmi adatok és saját tapasztalataik alapján ritkábbak, és nem súlyosabbak mint a heparin vagy cumarin származékoké.

Rósa Gábor dr.

Subcutan heparin-kezelés a hypercoagulabilitás elleni küzdelemben. K. N. von Kaulla und E. von Kaulla. Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1969, 94, 985—990.

A szerzők a kumarin- és indandion-származékok mellett előforduló thromboembóliás szövödmények és a beállítás problémái miatt részben irodalmi adatokra is hivatkozva, a subcutan adott heparint ajánlják a tartós anticoagulans kezelésre.

Korábbi munkáikban kimutatták, hogy ugyanazon betegnél ugyanazon prothrombin szint mellett a thrombinképzésből következő, az alvadáskészség igen különböző. Megállapították, hogy 34—38% közötti prothrombin-szint mellett a thrombinképzés normális marad, az alvadás gátlása minimális. 20% alatti prothrombin-szintnél már jelentősebb az alvadáskészség csökkenése, de nem kielégítő. A betegek antithrombin III. szintjét is vizsgálták. Általában orális anticoagulans kezeléssel alatti aktivitása jelentősen emelkedik. Egyes kumarinnal kezelt betegeken azonban az

antithrombin idő nem nyúlt meg, valószínűleg ezek azok az esetek, amikor az alacsony prothrombinszint ellenére sem tapasztalnak klinikai javulást. A kumarin-származékok ezen nem teljesen kielégítő hatásával szemben a heparin számos előnnyel rendelkezik. Gyorsan hat, clearing effectusa van, szinergista a fibrinolytikus rendszerrel, hatását más gyógyszerek nem befolyásolják. A véralvadást két helyen gátolja, egyrészt a thromboplastin-képzést, másrészt a fibrinogén-fibrin átalakulást, tehát globális alvadásgátlónak tekinthető.

A szerzők a subcutan heparint a has bőre alá adták, ennek Cavagy Na-sójából készült vizes preparátumból 400 E/kg-ot naponta egyszer. A betegek az insulinhoz hasonlóan megtanulták magukat injekciózni. A kezelés hatását thrombelastographiával ellenőrizték. Kontraindikációjaként a heparinnal szembeni anaphylaxiás reakciót és az osteoporosist jelölik meg. Olyan esetekben ajánlják, ahol a beteg klinikailag nem reagál az orális anticoagulánsra, mikor a prothrombin-szint nehezen beállítható, vagy májbetegség miatt alacsony, vagy ha a prothrombin-idő ellenőrzésére nincs lehetőség, illetve fibrinolytikus kezelés utáni recidiva megakadályozására intravénás heparin kezelés folytatásaként és postoperatív thrombosisveszélyben.

Losonczy Hajna dr.

Thromboemboliás komplikációk postoperatív profilaxisához. Staffen A. és Schürer-Waldheim, H. (II. Chirurgische Universitätsklinik, Wien): Der Chirurg, 1969, 40, 317—320.

A postoperatív thromboemboliás komplikációk megelőzésének lehetőségét ismertetik közepesen hosszú ideig ható (Sintrom) és hosszú ideig ható (Marcumar) K-vitamin antagonistá cumarin-származékok adagolása kapcsán.

A vizsgálatokat osteosynthesisel kezelt combnyaktöröttéken, illetve pertrochanteres combcsonttöröttéken végezték. 125 beteg kontrollként szolgált és anticoagulans kezelésben nem részesült, 117 betegnek „Sintrom”-ot és 119 betegnek „Marcumar”-t adagoltak.

A kontroll csoportban 12 halálos tüdőembóliát, 4 tüdőinfarktust, 7 thrombosit, 2 sebvérvést és 1 haematuriát észleltek. Ezzel szemben a „Sintrom”-mal kezelt csoportban mindössze 1 halálos tüdőembólia, 1 tüdőinfarktus, 1 thrombosis fordult elő, sebvérvés 5, haematuria 5, melena 1, cumarin-nekrózis 1 esetben mutatkozott. 9 „Marcumar”-ral kezelt csoportban 4 halálos tüdőembólia, 9 sebvérvés, 3 haematuria, 1 haematemesis, 2 apoplexiás vérzés és 1 cumarin-nekrózis lépett fel.

Eredményeikből arra következtetnek, hogy a közepesen hosszú ideig ható K-vitamin antagonistá „Sintrom” adagolása a legelőnyösebb a thromboemboliás komplikációk megelőzésében.

Véleményük szerint az ilyen gyógykezelés előfeltétele a Quick-féle prothrombin-idő hetenként legalább kétszer történi hibamentes meghatározása. A kezelés kontraindikációjaként haemorrhagiás diathesis, gyomor-, illetve nyombélfekélyek, súlyos máj-, illetve veseparenchyma-károsodás, súlyos hypertonia, valamint graviditás fennállását említik.

Tanos Béla dr.

Haemothorax, mint a pulmonalis infarctus anticoagulans kezelésének szövödménye. H. B. Simon, W. M. Daggett és R. W. De Sanctis, JAMA, 1969, 208, 1830.

Két idős nő esetét ismertetik. Mindkettőnél tüdőinfarctus miatt heparin-warfarin kombinációval anticoagulans kezelést végeztek. A szokásos adagolás mellett egyéb vérzéses szövödmény nélkül az első esetben az anticoagulans kezelés 7. napján, a második esetben a 4. napon intrapleurális vérzés lépett fel, mely az anticoagulans hatás felfüggesztése ellenére az első beteg halálát okozta. Az irodalmat áttekintve, hasonló közlést nem találtak. E szövödmény lehetőségével mindamellert számolni kell, minthogy korábbi közlés szerint a szövödménymentes tüdőinfarctusok 11%-ában észleltek sero-sanguinolens pleuralis folyadékgyülemet. A tüdőembólusok 10—30%-a okoz infarctust. Az infarctus létrejötte nem annyira az embólus nagyságától és helyétől, mint inkább a col-

lateralis keringés teljesíthetőségétől és esetleges kísérő fertőzéstől függ. Eseteik alapján fontosnak tartják, hogy lehetőség szerint különbséget tegyünk az egyszerű és a vérzéses infarctust okozó tüdőembóliák között. A tüdőinfarctus nem jelent conraindicatiót az anticoagulans kezelést illetően, de fokozott gondosságot igényel.

Keltai Pál dr.

Élettan

Miért vannak a Langerhans-szigetek? Henderson, J. R. (Department of Neuropathology, Institute of Psychiatry, London S. E. 5. Department of Physiology, Guy's Hospital Medical School, London S. E. 1.) The Lancet, 1969, II, 469—470.

Langerhans P. 100 évvel ezelőtt írta le nyúl pancreasban azokat a szigetsejt csoportokat, amelyeket azóta róla neveztek el. A Langerhans szigeteket felfedezésük óta sokan és sokféle módszerrel kutatták, s szerepükről nagy ismeretanyag gyűlt össze. Nyitott maradt azonban az a kérdés, hogy miért vannak az endokrin szekréciót végző sejtek az emberben szigetek formájában?

A szerző filogenetikai áttekintést nyújt az exokrin és endokrin szekréciót végző pancreasról és annak fejlődéséről. A továbbiakban megállapítja, hogy a kétféle szövet kapcsolata az egymásra előnyösen ható anyagcserével magyarázható. Az exokrin pancreas terméke hasznos a szigetsejtek számára, de még előnyösebb a hatás fordítva. Az insulin és a glukagon nagy lokális koncentrációban megkönnyíti az exokrin funkciót. (Ismert, hogy az insulin megkönnyíti az aminosavak beépülését proteinbe.) Ezt alátámasztja a szerzőnek az a megfigyelése, hogy a szigeteket és az exokrin szövet közti kapilláris anastomosisok nagy koncentrációban tartalmaznak inzulint és glukagont, továbbá, hogy táplálék jelenléte a duodenumban a pancreas mindkét állományának aktivitásával jár. A kölcsönhatás mellett sólnak azok a kísérletek, melyekben alloxánnal előidézett diabetesben egyidejűleg exokrin laesiók voltak megfigyelhetők.

Török Lászlóné dr.



A laboratóriumi asszisztensek képzéséről és annak hiányosságairól.

T. Szerkesztőség! Egy igen sokunkat érintő, s mielőbb megoldásra váró problémáról, a laboratóriumi asszisztensek képzéséről írok, s ezzel az írással szeretném kikérni az ismeretlen kollégák, laboratóriumi és kórboncnok osztályvezetők véleményét.

A laboratóriumi asszisztensek képzés jelenlegi rendszerét kb. 10 éve vezették be, s az azóta eltelt idő — véleményem szerint — bebizonyította, hogy a képzés alapelve hibás, sokat akartak markolni, de végeredményben keveset fogtak vele. A jelenlegi rendszer szerint ugyanis a laboratóriumi és hisztoteknikai asszisztenseket azonos tanterv alapján próbálják képezni. Ennek a gyakorlatnak számtalan hátránya közül csak a bennünket leginkább sújtókat sorolnám fel. A képzés időtartama 3 év, ami azt jelenti, hogy a tanfolyamra járók heti két alkalommal 4–4 órát töltenek iskolában. Ha ehhez hozzávesszük az utazási időt is, akkor Budapesten legalább másfél munkanap (11–12 óra) a kiesés, nem beszélve a vidékiekről, ahol legalább két munkanap kieséssel kell számolnunk. Ezzel azonban korántsem ér véget a dolgozók távolléte, mert gyakorlati idő címén a klinikai laboratóriumban dolgozók tanévenként 2 hónapra, a kórszövettanon dolgozók 3 hónapra, a kutatólaboratóriumi asszisztensek pedig 4 hónapra más szakintézetbe kötelesek menni. Ezeknek a gyakorlatoknak az lenne a célja, hogy az éppen nem gyakorolt szakmát a hallgatók elsajátíthassák, a gyakorlatban azonban ez nem valósul, s nem is valósulhat meg. Sajnos, bőséges tapasztalatom van erről, s csak a legkirívóbbakat említem meg. Egyik asszisztensnőm klinikai laboratóriumi gyakorlata alatt egy hónapon át napi 40–50 vizelet ún. általános vizsgálatát végezte, a többi rutineljárást nemcsak nem gyakorolta, de nagyrészt nem is látta, hogyan kell azokat végezni. A gyakorlatra kerülőkkel végeztetik el a vegyszerek rendezését, a metszetek, blockok elrakását, végső soron a nem sürgős, „nem szeretem” munkákat. Volt az osztályomon olyan harmadéves hallgató, aki korábbi két hónapi, kórszövettanon eltöltött gyakorlata alatt egyetlen metszetet sem készített, a maximális gyakorlati tevékenysége annyi volt, hogy tárgylemezeket törülgetett. Itt rögtön megjegyezném, hogy bizonyos fokig különbséget kell tenni a klinikai laboratóriumba beosztott, ill. a kórszövettanon gyakorlatot telje-

sítők között. A klinikai laboratóriumokban az egyszerűbb vizsgálatokat rábízzák egy — ezen a területen — teljesen járatlan hisztoteknikai asszisztensre, (gondolok pl. a rutin vizeletvizsg.-ra), mert az anyag esetleges tönkretétele nem okoz nagyobb veszteséget. Ezzel szemben a kórszövettanon élő emberek biopsziás anyagát sehol sem bízzák rá tanfolyamos asszisztensre. Arra sem a klinikai, sem a kórszöveti laboratóriumokban nincs mód, hogy akárcsak egy asszisztens is foglalkozhasson a gyakorlatra odakerülő hallgatókkal, így azok nemhogy valamelyes plusz munkaerőt, hanem felesleges megterhelést rónak az osztályokra.

Sokszor elhangzott már, de kénytelen vagyok ismét leírni, hogy az ország valamennyi klinikai és kórszöveti laboratóriuma munkaerőhiánnyal küzd, s előreláthatóan ez a hiány a jövőben csak fokozódni fog. Éppen ezért meggondolandó, hogy ilyen pazarlóan bánjunk a munkaerővel, a tanfolyamra járókat — akik a saját munkaterületükön már mindenre jól használható munkatársaink, minden érezhető gyakorlati haszon nélkül, hónapokra kivonjuk az osztályok rutinmunkájából.

A közelmúltban végeztünk egy felmérést, és egyedül az Országos Traumatológiai Intézet laboratóriumaiban foglalkoztatott tanfolyamos asszisztensek gyakorlati idejének pótlására, három, teljes munkaidőben foglalkoztatott szakképzett asszisztensre lenne szükség. Azt hiszem ilyen felesleges luxust nemcsak anyagi, hanem a munkaerőhiány miatt sem engedhetünk meg magunknak. Véleményem szerint semmi sem indokolja az összevont laboratóriumi asszisztensek képzését. A fiatal asszisztensek további pályafutását többnyire az első munkahely határozza meg, legfeljebb az asszisztensek 5%-a változtat úgy munkahelyet, hogy laboratóriumból kórszövettanra (vagy fordítva), átmegy. Tapasztalatom szerint a kórszövettanon dolgozók eleve idegenkednek a laboratóriumi munkától, s ez természetesen megfordítva is érvényes. Ha pedig az összevont képzés, az univerzális szakképesítés adta előnyökkel csak a dolgozók kis része él, akkor nemcsak a munkahelyeknek, hanem maguknak az asszisztenseknek sem érdeke a jelenlegi összevont képzés.

Továbbmenve, kérdéses, hogy a jelenlegi oktatási rendszer korszerűség, ismeretanyag stb. szempontjából megfelel-e a követelményeknek? Egyfelől túlzott igényeket támasztanak az elsajátítandó anyag mennyiségét, ill. színvona-

lát illetően: pl. hisztokémiából — tanmenet szerint — megtanítandó a dehidrogenázék, diaphorázék, s még jó néhány enzim hisztokémiail kimutatása. A kórházi, de talán az egyetemi és kutatóintézeteket is beleértve, alig 5–6 helyen végzik ezeket a módszereket, s nem valószínű, hogy belátható időn belül rutineljárássá váljanak. Nem beszélve arról, hogy nem látom értelmét elvileg megtanítani olyan eljárásokat, amit a hallgatók nemcsak, hogy nem gyakorolhatnak be, hanem még kész reakciókat sem láthatnak. Természetesen nemcsak a hisztokémia területéről lehet példát felhozni. Egyik tanfolyamos asszisztensem megbukott a klinikai laboratóriumi vizsgán, mert nem ismerte a polarográf működését. Allíthatom, hogy ez az asszisztensem felső fokon műveli a hisztoteknikát és hisztokémiát, miért kell akkor megtanulnia a polarográfot. Arról már nem is beszélve, hogy az ország több száz laboratóriuma (rendelőintézeti, kórházi, klinikai) közül legfeljebb 5–6 helyen van polarográf. Kérdés, érdemes-e évente több száz hallgatót terhelni ilyen, nálunk el nem terjedt műszer és vizsgálat megtanításával.

Két kiragadott példammal a túlzott igényességet kívántam demonstrálni, a következőkben az elavult, hiányos tananyagról szeretnék írni. A hivatalos tankönyv szerint „Újabb fermentatív módszerek és glukóznak orto-toluidinnel alkotott színreakcióján alapuló módszer is használatos. (Ez utóbbi kezdi kiszorítani az eddig legelterjedtebb Hagedorn—Jensen-féle módszert).” E bevezető sorok után az egyetlen vércukor meghatározási eljárás amit a tankönyv ismeret, s ami az iskolákban tanítanak a Hagedorn-féle metódus. Kíváncsiságból megkérdeztem ötven tanfolyamra járó laboratóriumi asszisztent, hogy milyen vércukor meghatározási módszert használnak munkahelyükön, s mindössze egy említette a Hagedorn-eljárást. Kimaradt az anyagból az igen fontos leukocyta alkalikus foszfatáze vizsgálat, a tantervben sehol nem szerepelnek az onkocytológiai vizsgálatok, a valóban gyakran alkalmazott Papanicolaou festést nem kell tudnia az univerzális laborasszisztenseknek. Ugyanakkor az előadónak ismertetni kellene az elektronmikroszkópot, a fluoreszcens és polarizációs mikroszkópiát (tehát viszonylag szűk körben alkalmazott eljárásokat) méghozzá az egészséget egyetlen óra alatt, a tanterv szerint. Nem kívánom tovább sorolni azokat az észrevételeimet melyek alapján a jelenlegi képzési formát és a tantervet rossznak és sürgősen megváltoztatandónak tartom.

Összefoglalva véleményemet: semmi sem indokolja a jelenlegi képzési rendszert. A laboratóriumi és hisztokémiail szakképesítés nem érdeke a dolgozónak, nem érdeke

a munkahelynek (hiszen alig 1—2 közös laboratórium-proszektúra van az országban), s ráadásul feleslegesen elvonja a munkaerőt az amúgyis túlterhelt osztályoktól. Azt hiszem nem túlzok, ha azt javasolom, hogy válasszák szét a jelenlegi képzési rendszert, legyen külön általános laboratóriumi asz-

szisztensképzés, külön hisztoteknikai és esetleg külön kutatólaboratóriumi asszisztensképzés. Ez a megoldás anyagi áldozatot nem igényel, a képzési idő — a tanterv ésszerű változtatásával — 1—1 évre lenne rövidíthető, megszűnnének a kétesértékű külső gyakorlatok, nem vonnák el a munkaerőt az osztályoktól, s végső soron a dol-

gozók is hamarabb jutnának szakképesítéshez.

Végezetül csak annyit, hogy igen szeretném ha az érintett kollégák elmondanák véleményüket, s ha ezek után valamelyik szerv hivatalosan is kezébe venné az egyre égetőbb probléma megoldását.

Józsa László dr.

„Hiában előzte meg korát Morgagni azzal a törekvéssel, hogy a betegségeket szervekben localizálja. Hiában fedezte fel Laennec a hallgatódzást. Hiában keresték Pinel és Bichat a kórtünetek okait kórbonctani leletekben. Sem ők, sem Kant tanítása az érzéki megismerés jelentőségéről a speculatio értéktelenségével szemben, nem óvhatták, nem menthették meg a múlt század elején élő orvosokat Schelling természetfilosófiájától, amely homályba burkolt mindent, még magát az orvosi tudomány célját is. Ebből a sötétségből, amelyben akadály nélkül nőttek nagyra Mesmer és Hahnemann, korunkat a klinikai dolgozás vezette ki.” ... „Az új irány első döntő sikere akkor következett be, amikor az élettani folyamatokkal való foglalkozás az eddig egyedül uralkodó anatómiai irány mellé állította a fiziologiait.” ... „Így épült fel lassanként az új belgyógyászati therapia, mely a belgyógyászathoz a kórboncolástan mellé mint a legfontosabb segédtudományokat, a fiziologiait, a kísérleti kórtant és a pharmakologiait fűzte.”

Korányi Sándor dr.

BUPATOL INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

peripheriás értágító!

Összetétel: 1 tablettá 25 mg 1-(4 hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot.
1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot tartalmaz.

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

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

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

Adagolás: Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

Megjegyzés: Társadalomlloztosítás terhére szabadon rendelhető.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



KÖNYVISMERTETÉS

Juhász Pál: A klinikai neurológia alapjai. Medicina Könyvkiadó. Budapest, 1969. 521 oldal, 370 ábra. Ára: 94.—Ft.

Az előttünk fekvő munka megjelenésével a magyar könyvpiacra két ideggyógyászati tankönyv hozzáférhető. Szerzője szakorvosainkkal, orvosi életünk más tényezőivel és hallgatóságunkkal állandó érintkezésben van; tőlük valószínűleg hall közvetlenül kiegészítő megjegyzéseket. Ezért a következőkben inkább az elvi szempontokat tekintem, mint a részleteket. Nem feladata az ismertetésnek, hogy utaljon olyan kérdésekre, amelyekben a szerző és bíráló különböző nézetet lehet, akár mert a szaktudomány nem jutott egységes álláspontra, akár, mert saját tapasztalataik eltérők. Meg is jeyezhetem, hogy az ideggyógyászat tanítandó anyagának kevés olyan kérdése van, amelyben ne értenék egyet. Mégis említenem kell, hogy a neuralgia fogalmának tartalmát a könyv túl bőségesre szabja, pedig beszűkítést, amelyet a neurochirurgia fejlődésének köszönhetünk, már meglehetősen — ha nem is eléggé — átment a magyar orvosi köztudatba is.

A munka feladata a szervi idegbetegségek tárgyalása. Megtaláljuk azonban benne a szükséges utalásokat a pszichogen megbetegedésekre és az elmekörtáni problémákra, főleg az elkülönítő diagnosztika igényeinek megfelelően.

Az egész orvostudomány ismeretanyaga, így az idegkörtáné is, az utolsó években hatalmasan gyarapodott. Ez elkerülhetetlenné teszi az oktatóanyag revízióját. Egyre több szó esik a tankönyvek túlzott terjedelméről. Az új adatokkal történő kiegészítések folytán szükséges, hogy egyes régebbieket elhagyjunk, ill. rövidebben tárgyaljunk.

A könyv az anyagkiválasztás és arányosság követelményeinek megfelelő. Ha mintegy 500 oldal terjedelme aggodalmat keltene, utalhatunk arra, hogy a 370 kép jelentékeny helyet foglal el, már azért is, mert egy részük a szokottnál nagyobb. Kevés adat vagy fejtegetés volna elhagyható, és helyenként rövidebb fogalmazással sem lehetett volna a szöveget számottevően rövidíteni. Kétségkívül sok leírást takarítanak meg a táblázatok. Ezek a tanuló számára bizonyára meg is könnyítik az áttekinthetést, bár éppen az 1. táblázat adhat alkalmat félreértésekre azzal, hogy a pyramis- és extrapyramidalis tüneteket a bénulás-typusokban együttesen csoportosítja.

Persze, a szerző is részesít egyes őt különösen érdeklő problémákat aránytalanul előnyben. Pl. túl bőségesen illusztrálja az extrapyramidalis műtéteket. Néhány elméleti alapkérdés is beérte volna kevesebb helyvel. Viszont nem egy helyen az utalás az alaptudományok eredményeire túl szűkszavú, annak a — valószínűleg túl optimisztikus — feltételezésnek alapján, hogy a tanuló emlékezete ezeket korábbi tanulmányaiból megőrizte.

A tárgyalás menete annyiban tér el a legtöbb tankönyvtől, hogy a tüneti képeket, sőt a szubjektív panaszokat veszi alapul. A szerző szerint az „orvostanhallgató a neurológiai gondolkodást úgy sajátíthatja el, ha a kórkép elemzéséhez azokból a jelenségekből indul ki, melyek felismerése előképzettséget nem kíván: mozgászavar, roham, fájdalom, látászavar, szédülés, tudatzavar stb.” Az érdeklődők bizonyára előnyben látják, hogy ilyen beosztású könyv is áll rendelkezésükre.

Az alapvető tünetekből és panaszokból történő kiindulás azonban sokszor igen szétágazó tárgyaláshoz vezet. Hiszen sorra kell vennie mindazokat a betegségeket, amelyekben a kiinduló pontot képező zavarok jelentkeznek. Viszont ezeket rendszerint nem tárgyalhatja egészükben, a kórképek töredékesen állnak az olvasó előtt, különböző fejezetekből kell összeillesztenie őket.

A tapasztalat fogja eldönteni, hogy ez a tárgyalási mód a tanulóra kevesebb utólagos munkát és önálló feldolgozási feladatot ró-e, mint ha az egyéb tárgyalási beosztásokat, pl. lokalizációt, vagy a talán leggyakoribb, aetiológiai alapon történőt követjük. Kétségtelen, hogy ezeket a beosztásokat nem tudják a tankönyvek és egyetemi előadások szigorúan alkalmazni. Azonban a jelen könyv tanúsítja, hogy a semiológiai beosztás is dacol a következetes megvalósítással. Nem maradhatott el a betegvizsgálat fejezete és egy általános kóroktani, ill. kórszármazási áttekintés. Ezeket a mű végén találjuk, különválasztva a panaszok, tünetek, sőt kórképek tárgyalásától. Mindez fokozta a keresés, utánalozás szükségét.

A semiológiai kiindulás túlhajtása, hogy olyan heterogen tünetek, ill. kórképek, mint az extrapyramidalis zavarok és az epilepsia egy nagy fejezetbe jönnek „az akarattól független mozgások” címen. De a betegségek kórszármazási csoportosításában is kerül össze igen heterogen anyag. Így együttesen találunk pusztán víruseredetű alapján encephalitiseket,

amelyek nemcsak vírus-tani, hanem diagnosztikai és kórjóslati szempontból is külön jellemzésre szorulnak. Kombinált rendszerbetegségeként egy csoportba jutnak a funicularis myelosis, Friedreich-féle betegség és a neuralis izom-atrophia.

Zavaróan hat a tanulóra, hogy ritka tünetek említésekor nem egyszer azt a benyomást nyerheti, mintha feltétlenül hozzátartoznának a kórképhez.

Több gondot igényelt volna a munka fogalmazása, különösen egyes részéi. Az idegen szavakat halmozza. Miért „neurológia”-t miért nem „idegkörtant”-t vagy „ideggyógyászat”-ot írunk egy magyar tankönyv címében? Ezeket a szavakat állandóan használjuk; nem kifogásolhatóbbak mint számomra, a nyelvújítás kora óta született és teljesen elfogadott szavunk. Osztozik a munka az újabb magyar orvosi irodalomnak abban a hibájában, hogy — nyilván az angol nyelvű olvasmányok hatása alatt — számos görög-latin főnévből melléknevet képez, holott nyelvünk e helyett hagyományosan rendszerint birtokos kapcsolatot alkalmaz, mind idegen műszavak mind csupa magyar szó használata mellett. Az angolszász élettan befolyását láthatjuk a struktúra szónak „képlet” jelentésű alkalmazásában. Azt hiszem, helyesebb a mi régi nyelvhasználatunk szerint a struktúra szót a „szerkezet”, „felépítés” számára fenntartanunk, míg a megformált morfológiai egység számára megvan a „képlet” szavunk. Sok idegen szó írása (következésképpen „assotiatio”) és elválasztása hibás.

Az ábrák magyarázata nem mindig elégséges a megértéshez; egyes ábrák nem azt illusztrálják, amit a szövegben olvasunk; vannak, amelyekben nem vehetők ki a magyarázatban leírtak. A szövet-tani képeknél a módszereket kidolgozójuk nevével találjuk; bizonyára könnyebbé volna számos olvasónak, ha azt tudná meg, milyen szövetelemek feltüntetésére szolgálnak.

A munkát jó minőségű papíron szépen nyomták. Sajnálattal látjuk azonban a magyar orvosi kiadványok, különösen a Medicina kiadványoknak, azt a hibáját, hogy a fényképlevonatok nagyrészt túlságosan kemények.

A munka az előadások és gyakorlatok mellett segítség lesz hallgatóságunknak az ideggyógyászat tanulásában, gyakorló orvosainknak pedig betegek megítélésében, gyógyítási, esetleg tanácskerési elhatározásaiban.

Környey István dr.

Charlotte Bühler, Fred Massarik (hrsg.): Lebenslauf und Lebensziele. Studien in humanistisch-psychologischer Sicht. 1969. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 366 old. Ára: 38 DM.

A modern pszichológiát és pszichiátriát gyakran éri az a vád, hogy emberszemlélete mechanisztikus. Sokan — és egyre többen — kifogásolják, hogy a főbb lélektani irányzatok nem veszik figyelembe az ember kreatív képességeit, önmegvalósításra való törekvését, túlzottan reaktív lénynek fogják fel, viselkedését főleg múltjából és az őt érő hatásokból magyarázzák, és nem ismerik fel a viselkedésben a célok jelentőségét. E kritikus hangok az utóbbi években megnyilvánulnak új személyiségelméletben, pszichoterápiás felfogásokban, új szemléletű kutatásokban is. Charlotte Bühler a vezéralakja azoknak a kutatóknak, akik a mechanisztikus emberképek helyett humanisztikus szemléletet képviselnek, a viselkedést intencionálisnak értelmezik, amelyet életcélok vezérlelnek. A személyiség magva e humanisztikus felfogás szerint nem a freudi értelemben vett én, hanem az ennek a személyiség egzisztenciális célorientációi képviselő formája, a „Selbst” vagy angolul „self”. A humanisztikus szemlélet sajátossága, hogy nem szakít gyökeresen a dinamikus lélektan hagyományával, sőt azt szinte teljes egészében átveszi, de továbbépíti, bonyolultabb koncepcióval rendszerbe helyezi el. Így pl. a Selbst-konceptió magában rejtja a pszichoanalitikus ént, mint a valóság foglalkozó személyiségrészt, de ennél több, bonyolultabb integratív funkciót is felöllel, sokban hasonlít Erikson identitáselméletéhez. A humanista szemléletű pszichológusok személyiségről kialakított nézeteire általában jellemző ez a megőrző, továbbfejlesztő tendencia a mechanisztikus elméletekkel szemben. Ez megfigyelhető Allport, Rogers, Murphy, May írásaiban — bár különböző mértékben, de különösen Mallow gondolataiban, aki pl. a pszichoanalízis által leírt szabályszerűségeket nem általában a személyiségre vonatkozó törvényeknek tartja, hanem csak a szűkségletek befolyása alatt álló személyiségállapotokra (a „deficiency”-állapotokra), ezzel szemben viszont létezik ún. „being” vagy „B” állapot, amelyben a személyiség sajátos, magas humán szinten éli át és vezérli egzisztenciáját. A humanista szemléletben — amely nálunk viszonylag kevésbé ismert — érződik az európai fenomenológiai-egzisztencialista filozófia hatása. A hagyományos felfogástól leginkább a pszichoterápia területén különül el a humanista szemlélet, nagyobb teret kap a célok megbeszélése, kisebb hangsúly esik a múltra, és a pszichoterápiás kapcsolatban a terapeuta őszinte, megbecsülő odafordulása a döntő tényező.

A humanista szemléletű pszichológusok közül Charlotte Bühler felfogása és elméletei a legrészletesebbek, legmodernebbek. Bühler fogalmazta meg a legpregnansabban a személyiségben rejlő poten-

cialitások megvalósítására törekvő Selbst teóriáját. Szerinte a Selbst mind tudatos, mind pedig tudatlan alapvető tendenciája, a szűkségletkielégítésre, az önkorlátozó alkalmazkodásra, az alkotó expanzióra, és a rendre (Ordnungsprinzip) irányuló törekvés. Bühler a személyiséget az életmenet folyamatoságában szemléli, célkitűzések és célmegvalósítási próbálkozások sorozatában. Vizsgálja a célok eredetét, személyiségben belüli dinamikáját, a célok vetületéből sajátos, eredeti szempontok szerint értelmezi a különféle pszichopatológiai megnyilvánulásokat. Ebből sajátos pszichoterápiás eljárás is fakad, amelyben Bühler a személyiség szabadságfokának növelését, és önmegvalósításának elősegítését tűzi ki célul.

Charlotte Bühler gondolatrendszere, humanisztikus lélektana ebben a tanulmánygyűjteményben bontakozik ki legteljesebben. A kötet Amerikában jelent meg, gyorsan követte a német fordítás. Bühler számos tanulmánya mellett a kötetben megjelent a tanítványok és munkatársak adaléka is, a szerkesztőtárs Massarik írásain kívül még 16 szerző munkáit olvashatjuk benne. A kötet rövid zárószavában Bühler szerényen csak annyit állít, hogy két célkitűzésnek akart eleget tenni, demonstrálni kívánta az emberi célkitűzések, a céldinamika bonyolultságát, és a pszichoterapeutáknak, nevelőknek akart új szempontokat, szemléleti támpontokat adni ahhoz, hogy az életmenetet, egzisztenciát mint egészét tudják megragadni és fejlődésében segíteni. E célkitűzéseknél a könyv sokkal többet ad, szisztematikus áttekintés a célok problémájának szinte minden aspektusáról, logikusan egymásra épül, egymást kiegészítő részekkel, fejezetekkel. Egy-egy könyvrész a célkitűzés és célkövetés folyamatának egy-egy arculatát foglalja össze, az első rész az emberi élet struktúrájáról, a második a genetikai tényezőkről, a harmadik a korai emocionális dinamikáról, a negyedik a szociális és kulturális tényezők szerepéről, végül pedig az ötödik a befolyást gyakorló tényezők személyiségben belüli integrációjáról szól. Az egyes fejezetek igen sok vizsgálati adatot, eredményt dolgoznak fel és fognak rendszerbe, ezek között szerepel Charlotte Bühler igen nagy életműve, továbbá számos tanítvány munkája, de emellett a szerzők felhasználják, újraértelmezik, vagy a humanista pszichológia nézeteivel konfrontálják a személyiséglelektan, a klinikai pszichológia és a pszichoanalízis elméleteit. Charlotte Bühler alapvető fejezetein kívül főleg a 9. fejezet, Arthur L. Kovacs írása érdemel figyelmet, amely a pszichoanalitikus lélektant veti össze a Selbst elméletével, ez igen nagy anyagot dolgoz fel, nagyon jó gondolatai vannak. Érde-

kesek és hasznosak a pszichopatológiai problémákkal és a pszichoterápia kérdéseivel foglalkozó tanulmányok (Meyer, Ekstein, Tomlinson írásai, majd Bühler „Das integrierende Selbst” című, 19. fejezete). A tanulmányok hangvétele igen szerencsés, a megfogalmazás mindenütt világos, jól tagolt, esettanulmányok, kutatási eredményeket tárgyaló áttekintések és elvont fejtegetések fonódnak össze jól érthető, egységes egészlet nyújtó fejezetekké, amelyeket a szerkesztők igen gondosan dolgoztak össze egy nagyobb alakzatba.

Bühler és Massarik eme kötetét újszerű szemlélete aktuális és fontosá teszi. Számos olyan problémát vet fel és tárgyal, amelyet a hagyományos pszichológiai szakirodalomban vagy nem találunk meg, vagy szimplifikálva, szétbontva kezelnek, amely viszont a mindennapi gyakorlatból eleve van, fontosnak érzünk. Ez a kötet visszaadja a tudományos legitimitását annak, hogy az emberi léttel, egzisztenciával, az életcélok rendszerével, az önmegvalósítással, stb. foglalkozunk, amelyet már-már elvitattak, jogosulatlanok mutatnak be a hagyományos pszichológiai irányzatok. Különösen a humanista szemlélet pszichoterápiás implikációi nagyon fontosak és gondolatébresztők.

A recenzius külön köszönetét szeretné kifejezni Charlotte Bühlernek, aki a Fischer kiadón át volt szíves elküldetni neki a könyvet speciális magyar ismertetés céljából.

Buda Béla dr.

A. Szobor: Crises in Myasthenia Gravis. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1970, 79 oldal.

A myasthenia gravis kezelésében a legsúlyosabb problémát az ún. krízisek, vagyis légzési elégtelenség kialakulása jelenti.

A myastheniás krízis elsődleges oka a légzőizmok myastheniás eredetű gyengesége. Másodlagos elváltozások (pneumonia, a légutak hypersecretio okozta obstrukciója stb.) súlyosbíthatják a krízist.

A légzészavar létrejöhet a cholinergias gyógyszerek mellékhatásaként. Ez a cholinergias krízis, amelynek klinikai képe a következő tünetekből tevődik össze: 1. Muscarin-szerű tünetekből: miozis, fokozott nyál-, könny-, verejtékelválasztás, hasi görcsök, hasmenés, dyspnoe, tüdőoedema. 2. Nicotin hatásnak megfelelő tünetek: izomgyengeség, fasciculatiók, görcsök, nyelészavar. 3. Központi idegrendszeri tünetek: ingerlékenység, szorongás, tudatzavar.

Krízis kialakulása myastheniában mindig vitális veszélyt jelent és azonnali orvosi beavatkozást igényel. A kezelés a két krízisféleltségben ellentétes irányú, ezért döntő fontosságú a myastheniás és cholinergias krízis elkülönítése.

Megnehezíti ezt, hogy a két krízistípus tünetei nem ritkán egymás mellett, keverten vannak jelen, továbbá az, hogy az egyik krízisféleség átmehet a másikba.

A myastheniás krízisek gyakorlati és elméleti szempontból oly fontos kérdések minden vonatkozását megismerjük Szobor dr. monographiájából.

Szerző mélyrehatóan elemzi a krízisek bonyolult és még távolról sem tisztázott pathomechanizmusát.

Az 1951 és 1968 között személyesen észlelt 130 myastheniás betege közül 40 esett át egy vagy több alkalommal krízisen. 7 táblázat foglalja össze a krízisek jellegét, gyakoriságát, kiváltó okait, kezelését, prognózisát. Az irodalom és saját tapasztalatai szerint a legfontosabb kiváltó tényező a légúti fertőzés. Jól ismert a gestatiós folyamatokkal való kapcsolat is. Nemcsak a túlzott fizikai igénybevétel, hanem psychés exhaustio és emotionalis tensio is hozzájárulhat krízis kialakulásához. Műteti beavatkozások és traumák is provokálhatnak krízist.

A régebben diagnosztikus teszt-ként használt curare, chinin, chinidin alkalmazása krízisprovokáló hatásuk miatt veszélyes. A jólismert tesztek kivül új módszertként a Mydeton teszt alkalmazását vezette be Szobor dr. és kedvező tapasztalatai alapján hasznos és veszélytelen diagnosztikus módszertként ajánlja a problematikussá vázizom myasthenia esetekben.

Részletesen foglalkozik a kezelés folyamán kialakuló krízisekkel, amit a gyógyszerek elégtelen adagolása vagy túladagolása okozhat. Mestinton cholinergias mellékhatásait enyhének találta és adagoláskor krízist nem észlelt. Mytelase adás több betegén muscarin-szerű mellékhatásokat, illetve cholinergias krízist okozott. A gyógyszerek közül az alkyphosphatoknak van a legerősebb cholinergias krízist okozó hatása.

Alkyphosphatok sensibilizálják a véglemezt Prostigminnel szemben és ezért e két szer együttes alkalmazásakor különösen nagy a cholinergias krízis veszélye.

ACTH és barbiturátok myastheniás krízist idézhetnek elő.

Krízis alakulhat ki thymectomiát követően. Ezeket Szobor dr. korai és késői post-thymectomiás krízisekre osztja aszerint, hogy a műtét utáni három napon belül, vagy a műtét utáni nyolcadik-tizenegyedik nap között alakulnak ki. E krízisek rovására írható, hogy a myastheniások thymectomiájának a mortalitása 8%, szemben az egyéb javallatokkal végzett mediastinotomia 2%-os halálozásával. Szobor myastheniás beteganyagán 37 mediastinotomia után 13 ízben alakult ki krízis, 4 esetben lethálisan végződően.

A krízisek előfordulásának gyakorisága myastheniában 15–20%.

A gyermekkorban különösen nagy a krízisveszély, az öregkori myastheniában viszont viszonylag ritkák és enyhék a krízisek.

Szerző részletesen tárgyalja és igen szemléltető táblázatban foglalja össze a krízisek tünettanát. Újszerű és egyéni módon elemzi a myasthenia és psychés állapot közötti kapcsolatokat. Tárgyalja a myasthenia és neurosis kölcsönhatásait, a myasthenia okozta személyiségváltozásokat. A krízis alatt a cerebralis hypoxia tudatzavart, epilepsias görcsöket okozhat. A psychés gondozás a betegség minden stádiumában nagyjelentőségű.

A myastheniás és cholinergias krízis elkülönítésében a szerző tapasztalatai szerint is igen hasznos a Tensilon teszt. Kivételesen azonban bizonytalan és paradox válasz észlelhető. Igen fontos és nagy gyakorlati jelentőségű része a munkának a krízisek kezelését tárgyaló fejezet. Minden krízisen alapvető teendő a szabad légutak biztosítása, nyák-leszívás, nyelv-előrehúzás, esetleg endotracheális kanül behelyezése révén. A muscarin-szerű hatásként jelentkező fokozott nyál- és bronchiális secretio atropinnal csökkenthető.

A krízisek kezelésében döntő fontosságú a tracheotomia és a mechanikus mesterséges lélegeztetés alkalmazása. A kellő időpontban megkezdett pozitív nyomású lélegeztetés alatt a beteg nem kap myasthenia ellenes gyógyszereket. Ezt az ún. resting process-t a szűkségnek megfelelően addig tartják fenn, ameddig a fiziologias légzés helyreáll. Ezen, néha többhetes időszak után a myastheniás beteg anticholinesterase készítmények nélkül vagy a korábbi szűkségletnél jóval kisebb adag szedése mellett jó remissióba kerülhet. A javulást a véglemeznek az endogen acetylcholinl szembeni érzékenyebbé válásával magyarázzák. Szobor és Hérmán vizsgálataik alapján úgy vélik, hogy a cholinesterase aktivitás jelentős és tartós csökkenése eredményezi a remissiót.

A cholinergias blokkot oldó szerek, mint a diacetyl-monoxime (DAM), protopam (PAM) iv. adása 5–10 perc alatt enyhíti a cholinergias krízist, illetve súlyosbítja a myastheniás krízist. A cholinesterase gátlást elimináló oxime-ok diagnosztikus tesztként, továbbá a cholinergias krízis kezelésére használhatók.

Különös problémát jelent a műtét utáni állapotok és a kombinált krízisek kezelése. Szerző hangsúlyozza a víz- és elektrolyt-háztartás egyensúlyának, a vitamin- és káliumbevitel adjuvans hatásának és a psychotherapiának a jelentőségét.

Részletes korszzerű irodalom- és pontos tárgymutató zárja a könyvet. A nyomdatechnika és kötés kiváló minőségű, a borítólapp arisztikus.

A nagyértékű monographia minden részében tükrözi a szerző impozáns beteganyagán szerzett, jól rendszerezett tapasztalatait és széleskörű személyes kutatásait. Szobor dr. könyve nélkülözhetetlen minden olyan orvos számára, aki bármilyen vonatkozásban myastheniás betegekkel foglalkozik.

Bekény György dr.

Munkaszervezésről vezetőknél.

Írta: A Munkaügyi Minisztérium Szerzői Munkaközössége, Budapest. 1969. Kossuth Kiadó. 32,— Ft.

Napjainkban, amikor a tudomány és a technika gyorsütemű fejlődésének korát éljük, különösen nagy fejlődés tapasztalható a szervezés és vezetéstudomány eredményeinek alkalmazása területén. Hazánkban az 50-es évek derekán olyan nézet alakult ki, hogy a szervezés a vezetésnek — az ezzel foglalkozó személyén keresztül — elválaszthatatlan része. Ez azonban csak annyiban igaz, hogy valóban egy része vezetésnek, mint: a tervezés, a műszaki fejlesztés, stb. mégis a feladatok ellátásával hivatásszerűen foglalkozó szervekre van szükség. Az akkor uralgó nézet következtében a hazai szervezési és ezen belül a munkaszervezési gyakorlat lényegesen deformálódott, fejlődése lelassult.

Elérkezett az ideje annak, hogy ezeknek a jelenségeknek megjavítására egészségügyi, klinikai, kórházi és osztályvezetési vonalon is megfelelő lépéseket tegyünk. Megismerjük a munkaszervezés fogalmát, az emberi tényezőket a munkaszervezésben, a korszerű munka- és időelemzési, munkamérési módszereket, az anyagi ösztönzés és a munka minősítés módszereit és lehetőségeit és a komplex munkaszervezés speciális módszereit és segédleteit.

Ezek a könyv fő címei. Csak a címek végig olvasása is számtalan gondolatot ébreszt az olvasóban. A kórház, vagy osztályvezetéssel foglalkozó olvasó fellapozva a könyvet reméli, hogy megfelelő tanácsot, útmutatást talál saját munkaterületére. Ilyen utalással azonban sajnos alig találkozunk. Mégis fontosnak gondolom, hogy minél több orvos, kórházi-gazdasági és személyzeti vezető, kórház és oszt. vez. nővér tanulmányozza a könyvet, mert csak így tudjuk kialakítani saját mondanivalónkat a kórházak, általában az egészségügyi intézmények jobb munkaszervezése vonatkozásában.

Ezért gondoltam szükségesnek, hogy az Orvosi Hetilap olvasóinak figyelmét felhívjam egy ilyen — nem kifejezetten orvosi — könyvre.

A munka ésszerűsítésével foglalkozó tervszerű eljárás csak a kapitalizmus fejlődésével jelent meg (Taylor 1883, Bedeaux; Fajol, stb.) Lenin „A Szovjetunió soronlevő feladatai” c. munkában azonban már azt írta, hogy „ha törük, ha

szakad, át kell venni mindazt, ami értékesebb a tudomány és a technika ezen a területen elért. A szocializmus megvalósíthatóságát éppen az határozza meg, hogy milyen sikereket tudunk elérni a szovjet hatalomnak és az igazgatás szovjet szervezetének a kapitalizmus legújabb vívmányaival való összekapcsolása terén. Meg kell szervezni a Taylor-rendszer tanulmányozását, rendszeres kipróbálását és alkalmazását”.

A munkaszervezés célja a konkrét munka gazdasági hatékonyságának és az emberi munka feltételeinek közvetlen javítása. **Tárgya:** az egyes munkahelyeken folyó munka, a munkát végző emberek tevékenysége, figyelembe véve a munkafolyamatot és szervezetet (üzem, testület; pl. egészségügy) is, amelynek része az adott munkahelyen folyó munka.

A könyv szerzői részletesen ismertetik a munkaszervezés **módszertanát**. Sajnos részletes ismertetésre nincs mód. Csupán néhányat említenék meg, amelyekkel kapcsolatban az egészségügy vonatkozásában is vannak nehézségek de ismeretesebbek törekvések is a megoldásra. Ilyenek: az időtanulmányozás, a munka szisztematikusan mérése és anyagi ösztönzése, a művelet-elemzés, a mozdulat tanulmányozás, a munkamódszer tanulmányozás, az időelosztás és leterhelés tanulmányozása, a munkamódszer szervezés és tervezés, mind fontos módszertani jelentőséggel bírnak. A könyv szerzői részletesen leírják a módszereket, amelyekkel a szükséges vizsgálatokat elvégezhetjük és körvonalazzák a vezetés számára várható segítséget, az eredmények értékelése után.

Vannak módszerek, amelyek a munka megjavítását a **dolgozó ember oldaláról** közelítik meg. Ezek talán még magától értetődőbbek orvosi gondolkodásúak számára. Ilyenek: a munka élettani elemzése (hőmérséklet, zaj, szennyezettség, pszichés terhelés); munkalektani és szociológiai elemzés — (dolgozó-dolgozó, dolgozó-vezető közötti kapcsolat) szociális munka, kulturális ellátottság, a családi élettel, szabadidővel kapcsolatos problémák hatása a munkára, stb.

Ismertetik azokat a vizsgálódási lehetőségeket, amelyek különböző vezetési, gazdálkodási döntésre, a folyamatok javítására és hatékonnyabbá tételére vonatkoznak. Így kiküszöbölhető a szubjektív döntés. Ezek a lehetőségek: a folyamat-elemzés, az operáció kutatás, az információ elemzés, stb.

A munkaszervezési tevékenység hiányát a vezetés színvonalára nyílni meg, mert megalapozatlanok az adatok, amelyeket a döntésnél felhasználunk.

A munkaszervezés területe mindenhol kiterjed, ahol munka folyik, ahol emberek valamilyen konkrét cél elérése érdekében erőfeszítéseket tesznek. Magyarorszá-

gon még napjainkban is az a nézet uralkodik, hogy a munka hatékonyságának közvetlen javítására irányuló munkaszervezési módszerek alkalmazási területe csupán a közvetlen termelő tevékenység. Világosan bebizonyosodott azonban az, hogy a munkaszervezés nemcsak a gyártási folyamatokra korlátozódik, alkalmazható mindenhol, ahol emberi tevékenység folyik (egészségügy!) Fontos tehát, hogy az egyes vállalati, intézményi, felső és középszintű vezetők:

— a megfelelő színvonalú munkaszervezési tevékenység lényegét megismerjék,

— végzését igényeljék és értékeljék,

— területét kiterjesszék,

— mindezek személyi, tárgyi és szervezeti feltételeit megteremtsek,

— saját munkájukban elemeit felismerjék és alkalmazzák.

Nincs mód itt sem részletes felsorolásra. A könyvet végig tanulmányozó azonban sok hasznos tapasztalatot szerezhet a személyiség megismerés módszertanára, a képesség és jellem megítélésére, az akarati folyamatokra, amelyek különös hatást gyakorolnak a dolgozó személyiségére és jellemére. Megismerhetik az ember cselekvését befolyásoló motívumokat és ösztönző állapotokat. Az ember cselekvésének annyi motívuma, ösztönző állapota lehet, ahányféle szükségérzete.

Alapvető szükségletek a következő fiziológiai szükségletek: étkezés, pihenés, lakás, ruházkodás. Amíg ezek nincsenek kielégítve, addig más szükségletekre alig vagyunk fogékonyak.

A **biztonság** igényével számolnunk kell a rossz előkészítéssel folytatott szervezési változásokban (osztály, kórház, szakmák átszervezése, stb.). A rossz átszervezés következtében kialakuló negatív hangulatban az emberek biztonságérzetének hiánya a fő tényező.

A **szerelem** igénye magyarázza a jó emberi kapcsolatok fontosságát a munkahelyen. A **tisztelet** igénye a nem anyagi jellegű ösztönzők közül az egyik legnagyobb szerepet játssza, hogy a végzett munkáért megfelelő értékelést, elismerő szavakat kapjanak a dolgozók. Az **önmegvalósítás** igénye arra ösztönöz bennünket: azzá legyünk, amik vagyunk és azzá váljunk, amire képesnek érezzük magunkat. Az **önmegvalósítás**, önkifejtés igénye az emberek legsokoldalúbb ösztönzője! Ebben az értelemben motívál a cél: a feladat, a tevékenység, az eredmény, a szervezet, amelyben a munkát végezzük (pl. honvédség, egészségügy, stb.). A **pénz** ugyan nem szerepel önálló tényezőként, de valamennyi szükséglet kisebb-nagyobb mértékben összefügg vele.

Az emberi motívációk ismerete és megfelelő értékelése alapját adja annak, hogy sokrétűen ösztönöz-

hetjük az embereket munkájukban.

Bizonyos szervezeti típusok elsődlegessé, uralkodóvá tehetik valamely — más számára lényegtelennek tűnő — szükséglet kielégítését, bizonyos mértékig ellensúlyozva a kisebb lehetőségeket. Az ön-megvalósítás pl. legnagyobb mértékben kutató intézetekben lehetséges, adminisztratív jellegű, egyenruhás szervezetekben a biztonság igénye jut sajátos szerephez, stb.

Foglalkoznak a könyv szerzői a vezető személyével. A vezető magatartása jelentős hatást gyakorol a munkatársak törekvéseire. Az egyik legfontosabb vezetői tulajdonság: hogyan tudja beleképzelni magát munkatársai helyzetébe. Aki erre nem képes, az gyakran érzéketlenül megy el a körülötte zajló események mellett! A vezetőnek ismernie kell, hogy kit mi motivál.

Felsorolják a jellegzetes vezetői típusokat: a környezetét állandóan bizonytalanságban tartó vezetőt, a „mindent tudó” vezetőt, stb. (Egyik típus sem ismeretlen kórházi osztályainkon, klinikáinkon.)

A vezetési módszerek közül legfontosabb az értékelés. A jó emberi kapcsolatok kiépítése, a kedvező munkahelyi légkör megteremtése, különös hangsúlyt kap ebben. A dolgozók sokkal jobban elfogadják és megfogadják azoknak a vezetőknek észrevételeit, véleményét, akiket emberileg is becsülnék, vezetőként elfogadnak. Nagy jelentőségű a helyes kiválasztás és a feladatokra alkalmassá válás előkészítése. Szükség van arra is, hogy a már elhelyezkedett és megfelelő munkakört betöltő dolgozót segítsük beilleszkedni az üzemi környezetbe és stabilizáljuk. Ennek sikere természetesen függ a dolgozótól is.

A legújabb szociológiai és szociál-pszichológiai vizsgálatok tapasztalatai alapján az üzemi kis csoportok (osztályok, brigádok) tulajdonságai rendkívüli mértékben befolyásolják a dolgozók üzemi magatartását és teljesítő képességét. A munkaerő vándorlásnál a vezető helytelen bánásmódja szerepel az elsők között. Motivációs vizsgálatok arra mutatnak, hogy ha a munkafeladatokat hiányosan ismerik az emberek (tervkészítés és ismertetés hiánya!), vagy azok kevés perspektívát keltenek bennük, nagyobb számban változtatnak munkahelyet. Ha azonban a feladatok vonzóak, perspektívát nyújtanak, akkor a dolgozók jobban ragaszkodnak kevesebb előnyt nyújtó munkahelyhez is!

Fontos jelentősége van a szakmai képzés módszereinek: alkalmassá tenni az embert foglalkozásának ellátására. Ez éppúgy vonatkozik az ipari tanulóokra, mint a közép és legmagasabb szintű vezetőkre. Elemezni kell a munkakörülményeket, a munkaeszközök, gépek és berendezések optimális működtetésére

kell törekedni (megvilágítás, színek, zajok, hatása, levegő, hőmérséklete, páratartalma, stb.). Ki kell alakítani a munka és pihenés megfelelő rendjét és módszereit. A biztonságos és egyenletes termelés (munka), valamint a dolgozó ember védelme szükségessé teszi a fáradás csökkentését.

A vállalatok (üzemek) érdeke, hogy a munkaerő állománya minél nagyobb részét stabilizálja, elemezze az esetleges fluktuáció okait. Nagy szerepet tulajdonítanak a megfelelő pályaválasztás elősegítésének, az adott munkahelyhez való pozitív érzelmi viszony kialakítá-

sának, különösen a fiatal dolgozókkal való bánásmód elvi kidolgozásának, az üzemvezetés és a munkahelyi kollektívák felelősségének.

A következő fejezetek már inkább kifejezetten a munkaszervező, személyzeti vezetéssel foglalkozó szakemberek számára fontos gondolatokat tartalmaznak. Ismeretük azonban számunkra, orvosok számára sem felesleges. Olyan témákról van itt szó, mint: a személyi jövedelem alaptényezői, a bérezés alapelemei, a munkahely elrendezése és kialakítása, optimális munkamódszerek bevezetése stb., stb.

Sajnos nincs mód, de talán nem is szükséges, egy ilyen ismertetés keretein belül ennek részletes tárgyalása. Remélem azonban, hogy sikerült felkeltennem az érdeklődést a téma iránt, egyre több orvos és egészségügyi szervező, kórház-, és klinikai vezető veszi majd kezébe ezt a könyvet és a hozzá hasonlókat. Csak így lehet remélni, hogy megfelelő érdeklődésű közgazdászok segítségével kialakítjuk az egészségügy speciális munkaszervezési követelményeit és a megoldás módszereit. Enélkül a kórházi-klinikai gyógyító munka nem képzelhető el.

Riskó Tibor dr.



*Időt, fáradságot takarít meg,
ha a JÉNAI GYÁRTÓMŰNÉL KIKÉPZETT
SZAKEMBEREINKKEL javíttatja*

*C. ZEISS gyártmányú orvosi készülékeit,
laboratóriumi mérő és vizsgáló
berendezéseit.*

C. ZEISS-SERVICE

FOTO OPTIKA

Bp., XII., Normafa út 1. Tel.: 166-685

HALOPERIDOL

inj., tabl. és csepp

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 5 mg 4-/p-chlorphenyl/-1-/3'-p-fluorbenzoyl-propyl/-piperidin-4-ol-t

1 tableta 1,5 mg 4-/p-chlorphenyl/-1-/3'-p-fluorbenzoyl-propyl/-piperidin-4-ol-t

az oldat (10 ml) üvegenként 20 mg (10 csepp = 1 mg) 4-/p-chlorphenyl/-1-/3'-p-fluorbenzoyl-propyl/-piperidin-4-ol-t tartalmaz.

JAVALLATOK: Minden olyan kórkép, mely motoros és psychés agitációval jár, mánia, paranoidhallucinatoros kórképek, agított depressió, erethikus oligophrenia és epileptiformis psychosisok, delirium tremens. Csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK: Pyramidalis vagy extrapyramidalis tünetcsoporttal járó kórképek. Hysteria.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az orális adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio).

Adagja ilyenkor 1 ampulla (5 mg) intramuscularisan. Az átlagos orális napi adag 2–4 mg. Az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével azonban a napi adag 1,5–10 mg között változhat, egyenlő részekre elosztva. Gyermekek napi dózisa 5 éves korig a felnőtt dózis negyede, 6–15 éves korig a felnőtt dózis fele. Krónikus hányásban általában 2×10 cseppet (2 mg) adnak naponta.

MELLÉKHATÁSOK: Huzamosabb ideig történő kezelés után a betegek nagy részénél akinesia, tremor, izomhypertonia, vagy egyéb parkinson-szerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS terhére idegszakrendelések, ideggondozók szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteggyógyintézeti elmeidegosztály) javaslatára rendelhetik.

FORGALOMBA KERUL:

5×1 ml-es ampulla	14,70 Ft
50×1 ml-es ampulla	123,90 Ft
50 tableta	13,70 Ft
250 tableta	58,30 Ft
1×10 ml-es üveg solutio	17,20 Ft

Gyártja: Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest, X.

MEGHÍVÓ

A Magyar Gyermekorvosok Társasága Nyugat-dunántúli Csoportja által

1970. november 20—21-én rendezendő

tudományos ülésére.

Az ülés helye: Zalaegerszeg, Arany Bárány Szálló Nagyterme.

A tudományos ülés programja:

1970. november 20-án, 8 óra 30 perc

Üdvözlés: Babinczy László dr. megyei főorvos.

Elnöki megnyitó: Török János dr.

Előadások:

Oroszlán László dr. (Zalaegerszeg, Megyei Kórház): Zala megye gyermekegészségügyi ellátása a felzabradulástól napjainkig (15 perc).

Prof. Frank Kálmán dr. (Budapest, OTKI Gyermekgyógyászati Tanszék): Therápiás problémák a gyermekkori vetesebetegségek klinikai gyakorlatában.

Ferenczy Sándor dr. (Zalaegerszeg, Megyei Kórház): A vese és húgyúti fejlődési rendellenességek jelentősége a csecsemőhalálozásban boncolt anyag alapján (15 perc).

Török János dr. (Veszprém, Megyei Gyermekkorház): A suprabi-cus hólyagpunctio jelentősége a pyelonephritis diagnosztikájában (10 perc).

Gagyí Dénes dr. (Szombathely, Megyei Kórház): Az újszülöttkori pyelonephritis néhány sajátja (10 perc).

M. Tóth Antal dr. (Veszprém, Megyei Gyermekkorház): A signifi-cans bakteriuria kimutatása „Uri-glox” testtel (10 perc).

Szünet

Szigethy Gyula dr., Puklics István dr., Csarankó Anna dr., Teffer Éva dr. (Nagykanizsa, Megyei Kórház): Adatok a vizeletválasztó rendszer gyermekkori megbetegedéseinek kérdéséhez (15 perc).

Láncos Ferenc dr. (Budapest, I. sz. Gyermekklinika): A vesicoure-teralis reflux jelentősége gyermekorvosban.

Cholnoky Péter dr. (Szombathely, Megyei Kórház): Normotenziós chronicus renalis hypokalaemia (Bartter-szindróma). (10 perc).

Oroszlán László dr., Ferenczy Sándor dr., Lélék Imre dr., Szántó József dr. (Zalaegerszeg, Megyei Kórház): Agyi thrombozissal végződött nephrosis (10 perc).

Sziklai Pál dr., Szőke János dr. (Pápa, Városi Kórház): A heretor-

zióról három eset kapcsán (10 perc).

Ladányi György dr., Krutsay Miklós dr., Kutor Jenő dr. (Keszthely, Városi Kórház): Kocsány csavarodott petefészek tömlők gyermekorvosban (10 perc).

Szelestei Tamás dr. (Keszthely, Városi Kórház): Urologus szerepe a gyermekgyógyászatban (10 perc).

Hozzászólások

1970. november 20-án, 15 óra 30 perc

Szabó László dr. (Szombathely, Megyei Kórház): Dyschondroplasia calcificans congenita (10 perc).

Brenner József dr. (Sopron, Városi Kórház): A köldökvér serum-fehérje értékének jelentősége újszülöttkorban (10 perc).

Gagyí Dénes dr., Frank Kálmán dr. (Szombathely, Megyei kórház, Budapest, OTKI Gyermekgyógyászati Tanszék): Újszülöttkori sárgaság megelőzése Sevenallal (10 perc).

Darabos Judit dr., Kiss Ilona dr. (Zalaegerszeg, Megyei Kórház): A cytomegáliáról — élőben diagnosztizált eset alapján (10 perc).

Escher Klára dr., Darabos Judit dr., Oroszlán László dr. (Zalaegerszeg, Megyei Kórház): Osztályun-kon végzett vércserék elemzése (10 perc).

Szünet

Andits Miklós dr. (Szombathely, Megyei Kórház): Encephalohepatitis (Reye-szindróma) esete (10 perc).

Gáty István dr., Timár Károly dr., Török János dr. (Veszprém, Megyei Kórház): Halálos kimenetelű Reye-szindróma (10 perc).

Horváth Imre dr., Szelid Zsolt dr. (Győr, Megyei Kórház): Adatok a csecsemő- és kisgyermekkori otitishezkezes osztályunk 10 éves beteganyagából (10 perc).

Somogyi Jolán dr., Szabó László dr. (Szombathely, Megyei Kórház): Veleszületett részleges fejbőrhiány (10 perc).

Buzássy Sándor dr., Bereczky László dr. (Nagykanizsa, Megyei Kórház): Adatok a csecsemő- és gyermekkori dysenteria kóroktanához és terápiájához 5 éves beteganyagunk alapján (10 perc).

Hozzászólások

1970. november 21-én, 8 óra 30 perc

Prof. Boda Domokos dr. (Szeged, Gyermekklinika): Újabb törekvések a betegellátás javítására a gyermekgyógyászatban az intenzív ápolási rendszer keretében.

Dr. H. Wandler (Univ.-Klinikum, Graz): A peracut meningococcus megbetegedések kezelésének problematikájáról. (Német nyelven.)

Kutor Jenő dr., Gágó Gizella dr., Marton Vince dr. (Keszthely, Vá-

rosi Kórház): A terület igénye és az általános gyermekosztály lehetőségei a heveny katasztrófák ellátása terén (10 perc).

Pintér András dr. (Pécs, Gyermekklinika): Gyakorlati szempontok az operált újszülöttek parenterális táplálása során (15 perc).

Szünet

Brenner József dr. (Sopron, Városi Kórház): Mikity-Wilson-szindróma esetek (15 perc).

Prof. Varga Ferenc dr. (Pécs, Gyermekklinika): Tejsav-acidosis.

Kamarás János dr. (Budapest, Országos Kardiológiai Intézet, Gyermekosztály): A pericarditis constrictiva jelentősége a hepatosplenomegaliák differenciál-diagnózisában (15 perc).

Simon György dr., Szerdahelyi Éva dr., Mucsi Margit dr. (Sopron, Állami Gyermek-Szívstanatórium): A carotis pulsus-görbe első deriváltjának felhasználása az aortastenosis kóriszmézésében (10 perc).

Buzás Emil dr. (Szombathely, Gyermek-kardiológia): Légzés-görbe és vérnyomás regisztrálása Kardotester készülékkel (10 perc).

Hozzászólások

Zárszó.

Egyéb program:

Falumuzeum, Olajipari Múzeum megtekintése.

Szép idő, kellő számú jelentkező esetén kirándulás Göcsejbe.

Tájékoztató:

Hozzászólási idő: 3 perc.

Vetítési lehetőség: 5 x 5 cm dia-pozitív.

Elhelyezés: Arany Bárány Szállóban, biztosított reggelivel.

Étkezés: Arany Bárány éttermében étlap szerint.

A Budapest Déli pályaudvarról 17 óra 12 perckor induló Göcsej-expresszre előzetes helybiztosítás szükséges.

Szállásigényt kérjük november 18-ig Oroszlán László dr. főorvos címére — Zalaegerszeg, Megyei Kórház — beküldeni.

MEGHÍVÓ

A Magyar Allergológiai Társaság és a Magyar Dermatológiai Társulat közös rendezésében **Rajka Ödön**, a MTA lev. tagja 80. születésnapja alkalmából 1970. december 18—19-én tartandó nagygyűlésre.

Tárgykör: Immuno-allergologia a dermato-venerológiában.

Helye: SOTE Bőrclinika tanterme (Budapest, VIII., Mária u. 41.).

Tárgysorozat

December 18., péntek, 8 óra 30 perc:

Elnöki megnyitók:

Hámori A., a MAT elnöke (5 perc). Pastinszky I., a MDT elnöke (5 perc).

Üdvözlések:

Hajós K. (10 perc), Király K. (10 perc), Fejér E. és Korossy S. (10 perc).

Szünet (20 perc)

Felkért előadások:

Gróf P., Hamar M. és Zombai E.: Kísérletes candidiasis okozta immunreakciók vizsgálata (20 perc).

Hámori A.: Az idiopathiás nephroticus syndroma allergiás eredete (20 perc).

Király K.: Autoimmun vasculitis (20 perc).

Pastinszky I.: A rüh-fertőzések immunológiai és epidemiológiai problémái (20 perc).

Simon M., Dobozy A. és Hunyadi J.: Klinikai és laboratóriumi vizsgálatok gyógyszerallergiában (20 perc).

Szodoray L.: A vasculitis kérdés fejlődése (20 perc).

Tanítványok előadásai:

Fejér E.: Gombás eredetű prothesis betegség (15 perc).

Korossy S., Vincze E., Doroszlai J. és Munkácsi Á.: Vizsgálatok és terapiás tapasztalatok recidiváló erysipelasban (15 perc).

Török H.: Kontakt allergia vizsgálatok az István kórház 10 évi beteganyagán (15 perc).

Vánkos J.: Allergodermák és menstruációs cyclus (15 perc).

Vincze E. és Valér M.: Adatok a kontakt foglalkozási anyagokkal végzett bőrpróbák esetleges sensibilizációt kiváltó hatására vonatkozólag (15 perc).

Az ünnepi előadások után vitát nem rendezünk.

December 18., péntek,
15 óra 30 perc:

Hajós M.: Újabb antihistaminok allergiás bőrbetegségeken (10 perc).

Zombai E. és Gróf P.: A Lyell-betegség allergiás jellegéről (10 perc).

Mészáros Cs.: Gyógyszerallergiás esetek a debreceni Bőrklínika 6 éves beteganyagában (10 perc).

Koó É.: In vitro methodika gyógyszerallergia diagnosziájára (10 perc).

Horváth E., Podányi B. és Horváth I.: Maganyagokkal végzett intracutan próbák erythematodesben (10 perc).

Horváth A.: A systemás lupus erythematodes diagnosztikai problémái (10 perc).

Schneider I., Husz S., Dobozy A., Hunyadi J., Berkó Gy. és Simon M.: Immunológiai vizsgálatok recidiváló erysipelasban (10 perc).

Milakov J. és Pap J. (Novi Sad): Erythema fixummal kapcsolatos megfigyeléseink (10 perc).

Szünet (20 perc)

Balogh É., Kakuk Gy., Szabolcsi M. és Halmi K.: Candida ellenes immunreactivitas változása immunosuppressiv-szer hatása alatt (10 perc).

Botos J. és Újlaki É.: Bélparaziták okozta allergiás bőrreakciókról (10 perc).

Masszi J., Mecher T., Simándy G. és Vecsey É.: Aminofusinnal kombinált steroid-kezelés hatása a fehérjeanyagcserére allergiás betegségekben (10 perc).

Horváth E. és Podányi B.: Érdekes allergológiai esetek (10 perc).

Müller M.: Bőrbetegségek előfordulásának gyakorisága a Kékestetői Gyógyintézet gyermekosztályán. Terapiás tapasztalatok (10 perc).

December 19., szombat,
8 óra 30 perc:

Prof. Dr. A. D. Ado, az SZSZSZR Orvostudományi Akadémiája tagja, a MOTESZ tiszteletbeli tagja üdvözlése.

Prof. Dr. A. D. Ado előadása.
Szünet (20 perc)

Daróczy J. és Király K.: Langerhans-sejtek transport szerepe a sensibilizációban (10 perc).

Fülöp É. és Vajda T.-né: Immunfluorescens vizsgálatok hólyagos bőrbetegségeken (10 perc).

Rácz I.: Katamnesztikus vizsgálatok BAP esetekben (10 perc).

Dobozy A., Hunyadi J. és Simon M.: Antitest synthesis vizsgálata lymphocytá tenyészetekben (10 perc).

Pólay A., Dobozy A., Hunyadi J. és Simon M.: A lymphocytá transformatió test érzékelhetősége a mykotikus sensibilizatio kimutatásában (10 perc).

Horváth I.: Syphilises allergia vizsgálata lymphoblast transformatióval (10 perc).

Horkay I., Mészáros Cs. és Kovács P.: Lymphoblastos transformatio photodermatosisekben (10 perc).

Sallay K., Dán P., Kulcsár G. és Nász I.: Lymphocytá transformatió vizsgálata recidiváló aphthásokon (10 perc).

Tájékoztató:

Felkérjük az előadókat, hogy a megállapodás szerinti időtartamot ne lépjék túl. A hozzászólások időtartama 3 perc. Diavetítő rendelkezésre áll.

A nagygyűlés részvételi díja 50 Ft, amit postautalványon kérünk befizetni.

December 18-án, pénteken este a tudományos program után a la carte társasvacsorát rendezünk. Családtagokat szívesen látunk. A jelentkezéseket kérjük a postautalványon jelezni.

MEGHÍVÓ

A Magyar Gyermekorvosok Társasága által a Magyar Sebész Társaság Gyermeksebész Sectioja részvételével

1970. november 19-én, csütörtökön, délután 14 órakor rendezendő SYMPOSIUMRA

A chronikus és visszatérő hasi panaszok tárgyköréből.

A symposium helye: Semmelweis-terem, Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21.

Tárgysorozat:

Siegler János, Kun Erzsébet (II. Gyermekkl., Budapest): A visszatérő hasi fájdalmak elkülönítéséről. (Előadás 15 perc.)

Dénes János, Lukács V. Ferenc, Léb József (Apáthy kh. Budapest): Idült hasi panaszokat okozó fejlődési rendellenességek. (Előadás 15 perc.)

Rácz Dániel (Heim Pál kh., Budapest): Idült hasi panaszok differenciáldiagnózisa és műtéti indikációja. (Előadás 15 perc.)

Kontor Elemér, Szabó Lajos, Görgényi Árpád (II. Gyermekkl., Budapest): Vékonybél duplikatúrák mint visszatérő hasi panaszok okai. (Előadás 12 perc.)

Schöngut László, Székely Áron (I. Gyermekkl., Budapest): Colitis ulcerosa. (Előadás 12 perc.)

Siegler János (II. Gyermekkl., Budapest): Isotop renographia a visszatérő hasi fájdalmak kórismézésében. (Előadás 12 perc.)

Csepeli Hilda, Balló Tibor, Lukács V. Ferenc (Apáthy kh., Budapest): Zsírterhelés vizsgálatok Giardiás csecsemőkön és kisdedeken. (Előadás 12 perc.)

Fényes István, Szegő Livia, Kohlheb Ottó (I. Gyermekkl., Budapest): Abdominalis epilepsia. (Előadás 12 perc.)

Zimonyi Ilona, Körmendy István, Gorácz Gyula (Heim Pál kh., Budapest): Haematológiai kórképek és visszatérő hasi fájdalmak. (Előadás 12 perc.)

Hittner Imre (I. Gyermekkl., Budapest): Choledochus cysta. (Bemutató 10 perc.)

Lederer László, Vincze János (Semmelweis kh., Miskolc): Chronikus invaginációk. (Bemutató 10 perc.)

Vincze János, Marsal János (Semmelweis kh., Miskolc): Treitz sérv. (Bemutató 10 perc.)

MEGHÍVÓ

A Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság 1970. november 26-án, 19 órakor a Semmelweis-teremben (Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21.) tartandó tudományos ülésére.

Tárgy:

Bemutatók:

1. **Tóth Sándor, Fleischmann Tamás, László Ferenc:** (I. Belklinika, Szeged): „Turner-syndroma és Hashimoto-thyreoiditis együttes előfordulása” (5 perc).

2. **Varga Pál, Imre József, László Ferenc** (I. Belklinika és I. Sebészeti Klinika, Szeged): „Metastatizáló masculino-ovoblastoma operált esete” (5 perc).

3. **Nyul János, S. Nagy Erzsébet, Hódi Miklós, László Ferenc:** (I. Belklinika, Szeged): „Cukorbetegség és diabetes insipidus együttes előfordulása és kezelése biguanid-chlorpropamid kombinációval” (5 perc).

Előadások:

1. **Czakó László, László Ferenc** (I. Belklinika, Szeged): „Oralis antidiabetikumok antidiuretikus hatása nephrogen és ADH-érzékeny diabetes insipidusban” (10 perc).

2. **Biliczki Ferenc, Druszt Ferenc, László Ferenc** (I. Belklinika, Szeged): „Bilateralis adrenalektomiával szerzett tapasztalataink Cushing-kóros betegeink kezelésében” (10 perc).

3. **Szarvas Ferenc, Tóth István, Faredin Imre** (I. Belklinika, Szeged): „Májbeteg férfiak steroid ürítése” (10 perc).

4. **Tóth István, Faredin Imre, Czakó László, Julesz Miklós** (I. Belklinika, Szeged): „Összefüggés az emberi verejték és plasmasteroid-szintje között” (10 perc).

5. **Faredin Imre, Tóth István, Julesz Miklós** (I. Belklinika, Szeged): „A (4-C¹⁴) dehydroepiandisteron-sulphat in vitro képződése egészség és hirsutismusos nők körében” (10 perc).

6. **László Ferenc, Nagy Éva, Czakó László** (I. Belklinika, Szeged): „Vízanyagcsere vizsgálatok experimentális neurohypophysis-nekrosisban” (10 perc).

7. **Tiboldi Tibor** (I. Belklinika, Szeged): „Kísérletesen előidézett hypophysis tumorok” (10 perc).

MEGHÍVÓ

A Magyar Dermatológiai Társulat 1970. november 21-én, szombaton, délelőtt 1/2 11 órakor, a budapesti Bőrclinika (Budapest, VIII., Mária u. 41.) tantermében tartandó

tudományos ülésére

a szegedi Bőrclinika rendezésében.

I. Betegbemutatók.

II. Előadások:

1. **Szabó Éva:** Modern immuno-fluorescentiás vizsgáló eljárás alkalmazása a dermatológiában (20 perc).

2. **Schneider Imre:** Histológiai és histokémiai vizsgálatok recidiváló erysipelasban. (20 perc).

3. **Szekeres Lenke:** Macrophagok szerepének vizsgálata allergiás reakciókban (10 perc).

4. **Dobozy Attila, Hunyadi János és Simon Miklós:** Chloramphenicol túlérzékenység vizsgálata lymphocytá kultúrákban (10 perc).

5. **Hunyadi János, Szörényi Agnes, Szemere György és Simon Miklós:** Porphyriás testvérpáron végzett chromosoma vizsgálatok (10 perc).

6. **Nikolin Klára, Szentpéteri Iona:** Újabb kezelési módszer vitiligóban (6 perc).

A városi és járási tanácsok végrehajtó-bizottságának elnökei

Csongrádon

a városi tanács tantermében

Foglalkozásbeli rehabilitációs ankétot rendeznek

november 21-én, délelőtt fél 10 órakor.

Az ankét célja a Csongrád megyei rehabilitációs tevékenység kialakítása a közigazgatási munkálatok és a csökkent munkaképességű dolgozók érdekeinek összehangolására

Kerekasztal-megbeszélés a rehabilitációról.

Vitavezető: **Rózsahegyi István dr.**, az Orsz. Munkaegészségügyi Intézet Klinikai Osztályának vezetője, c. egyetemi docens, az orvostudományok kandidátusa.

Vitaindító előadás: **Betegek foglalkozásbeli rehabilitációjának szempontjai.**

A vita résztvevői: az állami, gazdasági, mezőgazdasági, egészségügyi és szakszervezeti szervek vezetői és munkaügyi előadói

Kerekasztal az orvosi rehabilitációról.

Résztvevői: Egészségügyi Minisztérium, Magyar Rehabilitációs Társaság, Megyék Küldöttei, Munkaügyi Minisztérium, Országos Kardiológiai Intézet, Országos Munkaegészségügyi Intézet, Országos Rheuma és Fürdőügyi Intézet, Szakszervezetek Országos Tanácsa és a Csongrád megye rehabilitációjában érintett egészségügyi szervei és orvosai.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportjának ülése.

Az előadások a Szemészeti Klinika előadótermében 16 órakor kezdődnek.

A Bács-Kiskun megyei Tanács Kórházának előadásai.

1970. november 24.

Üléselnök: **Boda Domokos dr.** 1970/71. 8. ülés.

Előadások:

1. **Dénes László, Vörös Sarolta:** Alkoholizmus szövődményeként fellépő carotis thrombosisok (10 perc).

2. **Dénes László, Tóth János:** Nyakcsigolya bántalmak által fenntartott neurosis depressiva; EEG megfigyelések (10 perc).

3. **Frigyés László:** Telekobalt kezelés után a műtéli sebben növekvő és recidiváló keratoma (10 perc).

4. **Lesznyák József:** Koszorúsverőerek vizsgálata postmortalis coronariaangiographiával kisvérkőri kórképek és vitiumok eseteiben (10 perc).

5. **Hesz Árpád:** Az aorta poliszaharidok vízkötő képességének változása az atherosclerosis függvényében (10 perc).

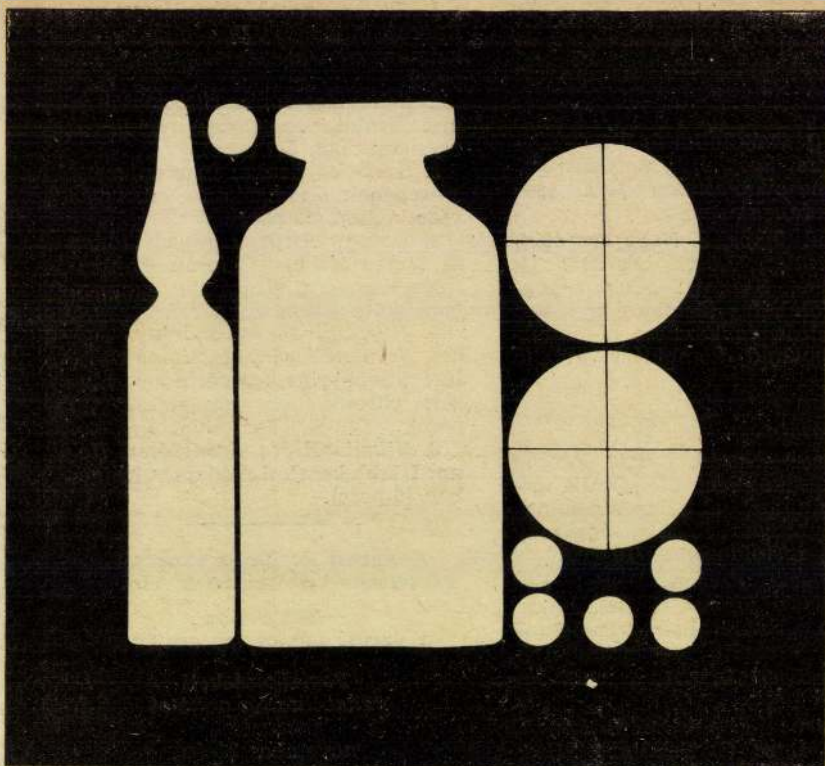
6. **Borka István:** Adatok a polycythaemia vera klinikumához és terapiájához (10 perc).

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1970. november 24-én, du. 2 órára tűzte ki **Kovács Lajos dr.** asp. kívül benyújtott „*A vasanyagcsere szerepe a pubertáskori nem specifikus fluorok pathogenesisében*” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: **Bernát Iván dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Csaba Imre dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1970. november 23-án, du. 2 órára tűzte ki **Máté Károly dr.** volt önálló aspiráns „*Kalium-magnesium terapiás hatékonysága idült szívelégtelenségben és angina szívinfartusos betegeknél*” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: **Antalóczy Zoltán dr.**, az orvostudományok doktora, **Solti Ferenc dr.**, az orvostudományok doktora.



OXYCORT^R-spray

Oxytetracyclin 0,3 g–Hydrocortison 0,1 g kombinációja.
Gyulladásgátló, antiallergiás és baktericid hatású.
75 g-os csomagolásban.

Külsőleg lokális kezelésre a bőrgyógyászat és a sebészet különböző területein.

VAGOTHYL^R-sol

Poli-methylkresol-sulfonsav 36%-os vizes oldata.
Baktericid, adstringens hatású hüvelyöblítő.
A trichomonas vaginalisra is hatásos.
250 ml-es üvegekben.

Alkalmazása:

erosiók tamponálása 1–3-szor hetenként 1–3 percig.
Hüvelyöblítés: általában 1–5-szörös vagy annál nagyobb hígítással.

Gyártja:

Polfa-Poland

Kórházi és rendelőintézeti osztályok számára „Pro ambulancia” rendelhető.

Ciech

a baktériumölő

GERMICID L Á M P A T E S T



Fertőzés megelőzésére, fertőtlenítésre ajánljuk a

GERMICID ARMATÚRÁT!

A komplett armatúrát (csővel együtt) azonnal szállítjuk.
Baktériumölő hatása miatt kiválóan alkalmazható:
kórházak, bölcsődék, egészségügyi intézmények,
tömegesen látogatott helyiségek fertőtlenítésére.

Kívánságra részletes ismertetőt küldünk.

**RAVILL KERESKEDELMI VÁLLALAT
VILÁGÍTÁSTECHNIKAI OSZTÁLY**

Budapest, VI., Rudas László utca 12.
Telefon: 318-320



ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1970. nov. 17. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet IX., Gyáli út 2-6. „A” ép., nagy tanterem	délután 2 óra	Országos Közegészségügyi Intézet	Kereszti Alfréd, Deák Zsuzsanna, Horváth Amanda: Talajvíz-szennyeződési vizsgálatok egy szennyvízszikkasztó körül.
1970. nov. 19. csütörtök	Weil Emil Kórház, kulturterem	délután 1 óra	A Kórház Tudományos Egyesülete	1. Gyulai Ernő, Ruzsa Péter, Nagy Júlia: A pajzsmirigy betegségek diagnosticájának problémái. 2. Balkányi Iván, Ruzsa Péter, Szendrei Judit: A vegetatív idegrendszert befolyásoló gyógyszerek hatása az EKG görbére. 3. Földes Iván, Várkonyi Sándor, Soltys Ferenc: Kísérletes coronaria exclusiót kísérő arhythmikák ALS (antilymphocita serum) befolyásolása.
1970. nov. 19. csütörtök	X. ker. Szakorvosi rendelőintézet X., Kőbányai út 45.	délután 1 óra	A Rendelőintézet Tudományos Bizottsága	Ünnepi tudományos ülés felszabadulásunk 25 éves jubileuma alkalmából. 1. Bán Endre: Korai diagnózis malignus tumorok esetében. 2. Markos György: A humáncellulosis diagnosztikája. 3. Zömbik János: Diabetezes betegek szűrővizsgálatának tanulságai.
1970. nov. 20. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII., Mária utca 52.	délelőtt 8 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. Betegbemutató. 2. Komári József: A sínézéses mechanoterapia megtervezésének újabb szempontjai és előnyei.
1970. nov. 21. szombat	Országos Sportegészségügyi Intézet XII., Alkotás utca 48.	délelőtt 10 óra	Az Intézet orvosi kara	Hovorka György: Sportorvosi tapasztalatok Barcelonában.
1970. nov. 23. hétfő	Gyermekklinika, tanterem Pécs	délután 5 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem	1. Lux Ottó, Török Zoltán és Danis László: Égéstraumatológiai részlegünk egyéves működésének tapasztalatairól (35 perc). 2. Lábady Miklós, Török Zoltán, Király Ibolya és Lux Ottó: Néhány adat a kisgyermekkorú égésbetegségek kezeléséhez (15 perc). 3. Török Zoltán, Lux Ottó és Danis László: Tömeges égés sérültek ellátásának elvi és gyakorlati kérdései (20 perc).
1970. nov. 24. kedd	Korányi Kórház, tanácsterem VII., Alsóerdősor 7.	délután 1 óra	A Kórház Tudományos Bizottsága	Baricsa Sarolta, Györi-Molnár Lajos: A Spiegel-sérvek diagnosztikai és műtéttani problémái. 2. Hermányi István: Hyperosmolaris, ketocidosis nélküli diabetes coma gyógyult esete. 3. Györi-Molnár Lajos: Beszámoló az NDK-ban tett tanulmányútról.
1970. nov. 24. kedd	István Kórház IX., Nagyvárad tér 1.	délután 1 óra	Orvosok Tudományos köre	1. Kiss Lajos, Csengődy József, Tenk Éva: Narkózisban relaxációval végzett gastroscopia előnyei. 2. Csengődy József, Bárdosi Zoltán, Jámor Gyula: Centrális vénás nyomás mérésének gyakorlati jelentősége.
1970. nov. 24. kedd	Fül-orr-gégeklinika VIII., Szigony utca 36.	délután 5 óra	A Magyar Fül-orr-gége- orvosok Egyesülete	1. Tichy St., Skerik P.: Oesophagus sérülések és komplikációi. 2. Skerik P., Tichy St.: A reflux oesophagitis oesophagoscopos diagnózisa és klasszifikációja. 3. Mihók Gy.: Jóindulatú nyelvelősváltozások oesophagoscopiája. 4. Lampé I.: Az akusztikai inger paramétereinek jelentősége az audiogén perifériás érreakció kiváltásában.
1970. nov. 24. kedd	Heim Pál Gyermek- kórház Orvosi Könyvtára, VIII., Üllői út 86. B épület, I. emelet	este 7 óra	A kórház orvosi kara	Horváth György: Onkológiai problémák a gyermekkorban.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató
Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzletben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI. Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765
Előfizetési díj egy évre 216,- Ft, negyedévre 54,- Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



70.8840 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SÓS JÓZSEF DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
FORRAI JENŐ DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.

*

111. ÉVFOLYAM

*

47. SZÁM

*

1970. NOVEMBER 22.

TARTALOMJEGYZÉK

Tóth Margit dr.:
A rubeola vaccinatio történeti áttekintése ... 2763

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Budai József dr., Tóth Margit dr.
és Melis László dr.:*
Rubeola elleni kísérletes, aktív és passzív
immunizálás 2767

SPORTORVOSTAN

Nemessuri Mihály dr.:
Alkalmassági vizsgálatok a tömegsportban ... 2773

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Ferkó Sándor dr. és Szőnyi István dr.:
Incurabilis méhnyakrák
komplex cytostatikus lökéskezelése 2778

RITKA KÖRKÉPEK

Tapody Éva dr. és Radácsi Terézia dr.:
Genito-femoralis regiona localisálódó
morbus Paget 2782

A KÖRZETI ORVOS GYAKORLATA

Meskó Éva:
A körzeti orvos teendői
acut végtagi verőérelzáródásban 2784

KAZUISZTIKA

*Kisfalvi István dr., Zrinyi Tamás dr.
és Szirmai Katalin dr.:*
Tüdőrák szívre való ráterjedésének
felismerése élőben 2786

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2789

Folyóiratreferátumok 2791

Levelek a szerkesztőhöz 2803

Könyvismertetés 2805

Hírek 2811

Pályázati hirdetések 2816

Megjelent 2817

Előadások, ülések 2819



CARDITOXIN

DRAZSÉ

ÖSSZETÉTEL:

1 drázsé 0,1 mg digitoxin, cryst.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

A keringési elégtelenség (decompensatio cordis) helyreállítása és a compensatio fenntartása. Vezetékes zavarok esetén nagy óvatosság szükséges.

ADAGOLÁS:

A compensatio helyreállítására ajánlatos a kezelést nagyobb adaggal (napi 5–8 drázsé) elkezdni, amit a következő napokban csökkenteni helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított compensatio fenntartására napi 1–1 $\frac{1}{2}$ drázsé szükséges általában. Kumulációs tendenciája miatt krónikus fenntartó kezeléskor célszerű heti 1–2 szünnap beiktatása.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

40 drázsé 13,90 Ft; 250 drázsé 70,90 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest, X.

A rubeola vaccinatio történeti áttekintése *

Tóth Margit dr.

Gregg már 1941-ben felhívta a figyelmet a rubeo-
avirus teratogén hatására és ismertette a congeni-
alis rubeola tünettanát (1). A magzati károsodás
natékony megelőzésére azonban 28 éven át nem
volt lehetőség. 1962-ben a kórokozó szövétkultúrá-
ban való tenyésztetése teremtette meg az aktív
immunizálás előfeltételét (2, 3).

Mint minden vaccinatio előtt, ebben az esetben
s elsődrendű kérdéssé vált a védettség, illetve fogé-
konyság szeroepidemiológiai felmérése. E program
egy része a WHO szervezésében, járványmentes
dőszakban került kivitelezésre. A mintegy 40 or-
szágban elvégzett vizsgálatok adatai szerint a gesta-
tios korban levő nők több mint egyötöd része fogé-
kony rubeolával szemben (4). Ezek védelme kívána-
nos lenne.

A vaccinatióval szembeni igény azonban or-
szágról országra változik és nemcsak az aktuális fogé-
konyságtól függ, inkább az anyai infectio látható
következményei határozzák meg. Az irodalmi ada-
okból úgy tűnik, mintha a congenitalis rubeola sú-
yos klinikai manifestációi elsősorban az angolszász
országokat sújtának. A világ különböző részeiben
gazolt gyakorlatilag azonos fogékonysági arány
nellett ez a tény nehezen magyarázható. Ismeretes,
hogy az 1964-ben lezajlott észak-amerikai epidemiá-
ban a megbetegedések száma igen magas volt (5, 6),
ebben az időben a terhes nők 11%-a volt fogékony
(7). A járvány folyamán 20 000-re becsülték az
abortusok, illetve halvaszületések számát és további
20 000 súlyosan károsodott gyermek születését ész-
lelték.

Ugyanakkor Európa több országából még 1968-
ban is jelent meg olyan közlés, mely szerint: „or-
szágunkban a rubeolainfectio congenitalis rendelle-
lességekben játszott szerepét nem tartjuk valószínű-
nek” (4). Hasonló a helyzet Japánban is, ahol a
maternalis rubeolát követően feltűnően ritka a
magzat károsodása. 1963-ig Japánban mindössze 15
cong. rubeola esetet tartottak nyilván (8).

A következő években Dél-Afrikában, Jamaicá-
ban és a japán szigeteken robbanásszerűen jelent-
kező járványokban szokatlanul sok szövődményes
esetet észleltek. E járványokban nagy számban szü-
lettek — az amerikai járványhoz hasonlóan — ex-

pandált rubeola syndroma tüneteit mutató gyerme-
kek. Szinte úgy látszott, mintha ebben az időszak-
ban szokatlanul virulens vírustörzs szóródott volna
a népességben, de felmerült a kórokozó antigénszer-
keztében bekövetkezett változás lehetősége is.

Az utóbbi feltételezést a szerológiai vizsgálatok
nem erősítették meg, mert a különböző helyekről
izolált törzsek antigénszerkezet szempontjából ho-
mogénnek bizonyultak (9, 10).

A kérdés tisztázásában Kono 1968. évi kísérle-
tei jelentenek előrehaladást. Vizsgálatai szerint a
különböző földrajzi területeken izolált vírustörzsek
teratogén potenciájában jelentős különbségek vol-
tak. Az amerikai törzsek nyülembrót károsító ha-
tása lényegesen nagyobb volt, mint a japán törzse-
ké (10). Kono kísérleteinek utánvizsgálata több la-
boratóriumban jelenleg is folyamatban van.

A járványtani megfigyelések az amerikai és japán
törzsek közötti különbséget megerősíteni lát-
szanak (8). Okinawán például a rubeola epidemia
az amerikai katonai támaszpontonról indult ki és ter-
jedt el a helyi lakosságban. 1965-ben 282 rubeola
syndromás japán gyermek született, szemben az
előző húsz év 15 esetével. E járványban az amerikai
törzs „importálásának” lehetősége igen valószínű.

Európában feltehetően az alacsonyabb terato-
gén képességű rubeolatörzsek okoznak járványokat.
Az intrauterin infectio azonban az európai orszá-
gokban is gyakori, erre a születéskor manifestálódó
defectusokon kívül a 7—11 hónapos, valamint az 1
—2 éves korosztályban előforduló szeropozitivitás
hívja fel a figyelmet (11). Ezek az esetek további
megfigyelést igényelnének, hiszen az intrauterin in-
fectio okozta károsodások egy része (süketség, men-
talis retardatio) csak későbbi életkorban kerülhet
felismerésre. A reális rubeolaveszély csak olyan
prospektív jellegű vizsgálatokkal mérhető fel, me-
lyekben nagyobb szerepet kapnak a virológiai vizs-
gálatok is (7, 12).

A rubeolajárványok 6—8 éves periodicitása, va-
lamint az elmúlt epidemia következményei érthe-
tővé teszik egyes országok erőfeszítéseit a vaccina-
tíós program mielőbbi bevezetésére. Ennek előké-
szítését szolgálta az 1968 novemberben Londonban
és 1969 februárban Bethesda-ban megtartott két
nemzetközi kongresszus is. E két kongresszuson el-
hangzottak alapján a kísérleti oltóanyagokkal kap-
csolatos ismeretek az alábbiakban foglalhatók ösz-
sze:

Aktív immunizálás elvileg kétféle módon tör-
ténhet: a) elölt vaccinával vagy b) élő, attenuált ví-
rustörzsek alkalmazásával. Az *elölt vaccina* bizton-
ságos és valóban a veszélyeztetett szeronegatív nők
oltására lenne alkalmas. Sajnos, jelenleg nem ismer-
etes olyan potens inaktiválási eljárás, melynek al-
kalmazása után a preparatum antigénhatása is meg-
maradna. Az oltóanyag beadását követő esetleges
immunválasz azt jelenti, hogy a vaccina residuális
élő vírust tartalmazott vagy nem nyújtott védelmet
az intercurrentes természetes infectióval szemben
(13).

Az inaktivált vaccina helyett előtérbe került az
élő, attenuált vírustörzsből készült oltóanyag előál-
lítása. Az élő vaccinával szembeni követelmények
öt pontban összegezhetők (14).

* A Fertőző Betegségek Orvosainak Társasága 1969.
december 12-én tartott tudományos ülésén elhangzott
referátum alapján.

1. Kevés vagy semmi klinikai mellékhatása ne legyen.
2. Magas titerű és hosszú időn át persistáló ellenanyagszintet indukáljon.
3. Védjen a természetes fertőzéssel szemben.
4. Fogékony kontaktok között a vaccinatörzs ne szóródjék, a környezetben levő terhes nőket ne veszélyeztesse.
5. Az oltóanyag termelése könnyen hozzáférhető, ellenőrizhető és biztonságos sejttrendszerben történjen.

A vad rubeolavírus különböző szövet- és sejtenyészetekben alacsony hőmérsékleten végzett sorozat-passage-okkal fokozatosan attenuálható. In vitro és in vivo markervizsgálatokkal a vírus modificatio mértéke meghatározható, a vad és attenuált törzsek könnyen elkülöníthetők egymástól (15, 16).

A biztosan attenuált törzsekből kísérleti célra oltóanyag termelhető, melynek ellenőrzésére elvileg az élő poliomyelitis és morbilli vaccináknál érvényes előírások vonatkoznak. Az emberi oltásokat először zárt gyermekközösségekben, majd családokban, végül nyílt populációban végezték, az utóbbi csoportban már felnőtteket is immunizáltak. A kísérleti vaccináknak elkülönítéssel elsősorban a termelésre használt sejttrendszer és a passage-ok számának alapján történhet (17).

I. táblázat

A jelenleg ismert élő rubeola vaccinatörzsek laboratóriumi adatai és a kísérleti oltások tapasztalatai

Vírus törzs	Attenuálás	Klinikai reakció	Communicabilitás
M-33	GMK-25	++	+
	GMK-50	+	0
	GMK-77 (HPV-77)	0	0
	HPV-80, 120, 150, 166	0	0
	HPV-77—DK-12	0	0
	HPV-77—DE-5	0	0
	*—HPV-150—CE-10	0	0
	*—HPV-166—CE-5	0	0
Merck-Benoit	A GMK-11+EAM 1+DE-5	++	+
	B GMK-19+EAM 1+DE-20	+	0
	C GMK-11+EAM 1+DE-20	0	0
	D GMK-11+EAM 1+DE-25	0	0
	*—E GMK-11+EAM 1+DE-30	0	0
Cendehill	GMK 4+RK 21	+	0
	GMK 4+RK 51	0	0
	GMK 4+RK 53	0	0
	GMK 4+RK 61	0	0
RA 27/3	foetal 4+WI 4	++	+
	WI 8	++	+
	WI 11, 14, 17, 21	+	0
	WI 26,27	0	0

*—tulattenuált törzsek

A jelenleg ismert vaccináknak négy nagy csoportba sorolhatók

Az I. csoport kiindulási törzse az M-33 jelzésű rubeolavírus, melyet 1962-ben Parkman és mtsai rubeolászaton garatvadászokból izoláltak (2). A törzs attenuálása 32° C hőmérsékleten primaer afrikai zöldsajom

vesetenyészetében (GMK) történt. A 77. passage anyag (HPV-77) 1965-ben került klinikai kipróbálásra. A HPV-77 törzsből különböző derivátumokat állítottak elő további majomvese-passage-okkal (HPV-80, HPV-120, HPV-150, HPV-166), kutyavesse oltásokkal (HPV-7—DK-12), kacsasajom sejtenyészeten (HPV-77—DE-5) és csirkeembryo fibroblast tenyészetben (HPV-150—CE-10, HPV-166—CE-5). Az avián tenyészetekben végzett passage-ok rövid időn belül a vírustörzs túlatenuálásáig eredményezik.

A II. csoport a Merck—Benoit törzsekből (A—B—C—D—E) áll (18). A vad vírust 11—19 GMK passage után tojás amniális oltás után kacsasajom sejtenyészeten 5—25 passage-on vitték át. Gyermek oltása során a „E” jelzésű törzs már túlatenuáltnak bizonyult.

A III. csoportba tartozik a Cendehill vaccína, melyet Belgiumban állítottak elő (19). A kiindulási törzsrubeolász gyermek vizeletéből izolált és további 3 GMK passage-on átvitt rubeolavírus, amelyet 34° C hőmérsékleten primaer nyúlvese (RK) szövetkultúrához adaptáltak.

A IV. csoportot az RA 27/3 vaccinatörzs (20) alkotja, melynek izolálása és attenuálása emberi sejtekben történt. A kiindulási törzs anyai rubeola miatt megszakított terhességből származó magzat veséjéből izolált rubeolavírus. A veséből készült explantatumot négy szubkultúrában tartották fenn, majd WI-38 (diploid humán embryonális tüdő) sejtenyészethez adaptálták.

A rubeolavírus modificatioja minden szövetkultúrában progresszív jellegű. A communicabilitás csökkenése hamarabb következik be, míg a klinikai tünetek eliminálására további attenuálás szükséges. Az alacsony passage-számú törzsek (LPV) jellemzői bármely szövetben történik az attenuálás, közelebb állnak a vad vírushoz, míg a magasabb passage-számú törzsek (HPV) attenuáltsági foka egymáshoz igen hasonló.

1967 és 1969 között több tízezres nagyságrendben történtek vaccinációk, elsősorban gyermekekben. A különböző kísérleti vaccinatörzseket összehasonlító vizsgálatok (21—31) a következő megállapításokat tették lehetővé:

1. Az attenuált vaccinatörzs sc. vagy im. bevitel után gyermekeken klinikai tünet általában nem figyelhető meg.

Minden vaccinatörzs pharyngeális víruszaprodást és vírusürítést indukál. A fogékony oltottak 80—92%—ából a vaccinatörzs reisolálható. A vírusürítés időtartama 3,5—4,8 nap között változik, rövidebb, mint a természetes fertőzésben.

A nasopharyngeális vírusürítés ellenére, az oltottakkal szoros kontaktusban élő szeronegatívak között (anya—újszülött, testvér—testvér, gyermek—anya relációban) kontakt eset nem fordult elő. Ennek oka kvalitatív és kvantitatív tényezőkben keresendő. A vaccinatörzs és az oltottakból reisolált törzs markerei azonosak. Az RA 27/3 vaccinatörzs kivételével, az attenuált törzsek a normális behatolási kapun, azaz a légutakon át bejutva, fertőzést nem indukálnak. Nem közömbös az sem, hogy az oltottak légutáiban lényegesen alacsonyabb titerben van jelen a vírus, mint a vad törzs okozta fertőzésben.

Az oltást követő viraemiáról 1968-ban Wilkins és mtsai számoltak be (32), azóta más szerzők is leírták. A viraemia kimutatása nehéz, mert a vírus alacsony titerű az oltottak vérében, a viraemiás időszak rövid, esetleg néhány órán át tart.

2. A fogékony egyének oltását követően az esetek 95—100%-ában jelentkezik immunválasz, az ellenanyag-titerek azonban alacsonyabbak, mint a természetes fertőzés kiállása után. Valamennyi vakcina között a HPV-77 derivátumok által indukált immuntiterek a legmagasabbak.

Az első kísérleti vakcina alkalmazása óta csupán négy év telt el, az oltottak neutralizáló és HAG titerei azonban lényeges csökkenést nem mutattak, ebből az immunitás tartósságára lehet következtetni. A védettség tartamának pontos meghatározására természetesen további megfigyelések szükségesek.

3. Igen lényeges kérdés, hogy a vaccinatiót követő szeropozitivitás valóban védelmet jelent-e a természetes vagy arteficiális felülfertőzés alkalmával? Ha igen, milyen magas titerérték biztosít védelmet és előfordulhat-e reinfectio?

A kérdések csak részben válaszolhatók meg, hiszen nemcsak a kísérletes, de a természetes fertőzővel kapcsolatban is vannak tisztázatlan problémák.

Az oltás következményeként ellenanyaggal rendelkezők természetes vagy mesterséges felülfertőzés alkalmával klinikai szempontból védettként viselkednek (32—36). Ez nemcsak zárt közösségekben, de járványos időszakban, nyílt populációban történt vaccinálassal is igazolható volt. A klinikai védettség ellenére az esetek 20—30%-ában HAG próbával IgG jellegű boosterhatás mutatható ki, ugyanez észlelhető szeropozitív egyének vaccinálsát követően is. A jelenség hátterében limitált jellegű reinfectio tételezhető fel, mely ritkán vírusürítéssel járhat, ez azonban nem olyan masszív jellegű, mint primoinfectióban. Mindezekből következik, hogy limitált jellegű reinfectio keringő ellenanyag jelenlétében is létrejöhet, és pedig alacsony ellenanyagszint mellett a reinfectio valószínűsége nagyobb. Úgy látszik, hogy az aktuális antitesttiter és a felülfertőző vírusdózis egyaránt lényeges az egyedi esetek történéseiben. Sajnos, a nasalis antitestekről rubeolában keveset tudunk, pedig feltételezhetően ennek is szerepe van az immunitásban.

Reinfectio tehát létrejöhet természetes és vakcina indukálta immunitás ellenére is. Kérdés, hogy az oltással létrehozott immunitás megvédi-e a magzatot reinfectio esetén? E kérdésre igennel válaszolhatunk, mert reinfectióban viraemiát nem sikerült kimutatni. Igen valószínű, hogy nincs is, mert az ellenanyag jelenléte csak szegényes, localis vírus-replicatiót tesz lehetővé a garat nyirokcsövétében.

4. Felnőttek oltására csak 1968-ban került sor. Cooper és mtsai felnőtt nők HPV-77—DK-12 vaccinálsa kapcsán rubeolyszerű klinikai tünetekről és az esetek 40%-ában transitív jellegű arthralgiáról és arthritisről számoltak be (25). Az ízületi szövödmény a 2—4. postvaccinációs héten jelentkezett, elsősorban a proximalis interphalangeális és a metacarpophalangeális ízületekben. Az oltási szövödmény localisatiójában és lefolyásában a természetes fertőzőhöz társuló ízületi szövödményekhez igen hasonló volt. Rövidesen más szerzők is igazolták, hogy minden attenuált rubeola vakcina okozhat felnőtt nőknél ízületi manifestációkat. A Cendehill és

az RA 27/3 oltóanyagok arthritogén képessége azonban lényegesen alacsonyabb, mint a HPV-77 derivátumoké (26—31). A szövödmény létrejöttében hormonális tényezőknek (csak pubertás utáni életkorban jelentkeznek, post partum periódusban oltott és terhes nőknél ritka), valamint egyéb praedisponáló tényezőknek (családi hajlam, trauma) tulajdonítanak szerepet.

5. A vaccinatörzsek teratogén képességéről ma még keveset tudunk, hiszen a tulajdonképpeni hatás csak a terhesség kihordása után lenne megállapítható, ez pedig etikai szempontból megengedhetetlen.

Állatkísérletekből vannak tájékoztató adatok. Terhes majmok oltását követően — a vad vírus okozta fertőtől eltérően — sem a placentából, sem pedig a magzattól vírust kimutatni nem lehetett. Az állatkísérletek adatai azonban nem elegendők ezen fontos kérdés tisztázására. Ezért terhességmegszakításra jelentkezett nőknél önkéntes alapon további vizsgálatokat végeztek. Kis csoportokban csaknem valamennyi élő vaccinát kipróbáltak már, az állásfoglalások azonban nem egyértelműek.

A japán vizsgálatokban a Cendehill és az RA 27/3 vaccináknak beadása után 7—19 nap múlva történt a terhesség megszakítása. A vaccinatörzsek transplacentáris passage-át nem észlelték (37). Úgy látszik azonban, hogy az oltás és a terhesség megszakítása közötti intervallum a kritikus, de ez nem nyújtható az anya veszélyeztetése nélkül.

1969 januárban Helsinki két szülészeti intézményében kezdődtek kísérletek annak eldöntésére, hogy az attenuált törzs képes-e átjutni a placentáris barrieren (38). Szeropozitív és negatív terheseket oltottak HPV-77 derivátumokkal. Az oltottakból folyamatosan garatváladékot, cervicalis nyákot és vért vizsgáltak. A vírusizolálási kísérleteket Helsinkiben, Clevelandben és Bethesda-ban három laboratórium párhuzamosan végezte. A terhesség megszakítása legnagyobb részben hysterotomiával történt, az anyai és a magzati anyagokból ugyancsak párhuzamosan vírusizolálási kísérletek történtek. A vizsgálatok még nem zárultak le, de az eredmények egy része ismert. A szeronegatív nők nasopharyngeális váladékaiból, appendix homogenisatumból és a cervicalis nyákból a vaccinatörzs reisolálható volt. A terhességmegszakítás idején a szeronegatívak 100%-ban szeroconvertáltak. A már immunis nők oltását követően szerológiai boosterhatás volt, de az anya váladékaiból és véréből a vaccinatörzset kimutatni nem lehetett. A szeronegatív nők placentáiból, egy esetben pedig a magzat veséjéből is kitenyészthető volt a vaccinatörzs. Ebben az esetben az oltás és a terhesség megszakítása között 24 nap telt el, ez volt eddig a leghosszabb várakozási idő.

Mindezekből következik, hogy a terhes nők élő vaccinával való oltása kontraindikált.

Kik oltandók tehát és mivel? Az álláspontok nem egységesek. Tulajdonképpen csak az Amerikai Egyesült Államokban született határozat (39), mely az alábbiakban foglalható össze:

Az Egyesült Államokban az 1970/71. évekre várható újabb epidemia miatt a vaccinálsat már

1969-ben meg kell kezdeni. A közegészségügyi hatóságok három vaccina gyártását és forgalombahozatalát engedélyezték. Ezek a következők: HPV-77—DE-5 (Merck Inc.), HPV-77—DK-12 (Philips-Roxane Inc.) és a Cendehill GMK-4—RK-53 (Smith-Kline and French Lab.) jelzésű törzsek.

Az élő vaccina ajánlott 1 éves kortól a pubertásig mindkét nembeli gyermeknek. Óvodás és elemi iskolás gyermekek az oltás szempontjából prioritást élveznek, mert a közösségben ez a csoport terjeszti a fertőzést. E korosztály védelme a fogékonyak láncát megszakítva, közvetett módon a terhes nők védelmét is jelenti. Pubertás utáni életkorban levő nők oltása nem ajánlatos. Egyrészt mert esetleges terhességben veszélyt jelenthet, másrészt ha graviditás alatt vaccinált nő szülne egyéb okokból kifolyólag fejlődési rendellenességgel született gyermeket, azt a vaccinatio rovására írják és ez az oltások hitelét rontaná.

A gestatiós korban levő nők oltása egyedi elbírálást igényel, azaz csak HAG próbával igazolt fogékony nő oltható, de csak abban az esetben, ha vállalja, hogy három hónapon belül nem esik terherbe. A fogamzás elkerülését megfelelő contraceptívumokkal kell biztosítani. Oltás előtt fel kell hívni a figyelmet az esetleges ízületi szövödményekre.

A rubeola vaccinatio kontraindikációi ugyanazok, mint minden élő vaccinánál, azaz terhesség, megváltozott immunállapot, súlyos lázas betegségek, valamint a vaccinakomponensekkel szembeni túlérzékenység.

Mindaddig, amíg nem áll rendelkezésre elegendő adat, a rubeola vaccina más oltóanyaggal kombinálva az USA-ban nem adható, egyéb oltóanyag beadásától legalább egyhónapos időköz válassza el a rubeola oltást.

Az európai országokban hivatalos vaccinatiós program nincs (40). Angliában feltehetően az RA 27/3 vaccinát fogják elfogadni a termelésre használt WI-38 sejtenyészet megbízhatósága miatt. Iskolás gyermekeket és post partum periódusban levő szorongatott nőket kívánnak a későbbiekben vaccinálni. Nyugat-Európában a Cendehill és az RA 27/3 vaccinnákkal szemben mutatkozik érdeklődés. Svájcban például az utolsó iskolaévben, a 17—19 éves lányokat akarják oltani előzetes szerológiai szűrővizsgálat nélkül.

Az ismerttetett élő vaccinák védőhatását az elkövetkezendő rubeolajárványos években lesz alkalom megítélni.

Összefoglalás. Rubeola elleni aktív immunizálás bevezetése kívánatos azokban az országokban, ahol a maternalis infectiót követő magzati károsodás aránya magas. A referátum ismerteti a jelenleg rendelkezésre álló vaccinatörzseket és a kísérleti oltások tapasztalatait. Több olyan élő, attenuált vírustörzs áll rendelkezésre, mely az élő vaccinnával szembeni követelményeknek megfelel. Mindaddig, amíg a vaccinatörzsek teratogen képessége nem teljesen ismert, a fogékony felnőtt nők oltása nem ajánlott, védelmük direkt módon nem, csak közvetett úton, a gyermekek immunizálásával biztosítható.

IRODALOM: 1. Gregg, M. McA.: Trans. ophthalm. Soc. Aust. 1941, 3, 35. — 2. Parkman, P. D., Buescher, E. L., Artenstein, M. S.: Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1962, 111, 225. — 3. Weller, T. H., Neva F.: Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1962, 111, 215. — 4. Cockburn, W. C.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 112. — 5. Morbidity and Mortality Weekly Report, Communicable Disease Centre. 1964, 13, 315. — 6. Morbidity and Mortality Weekly Report, Communicable Disease Centre. 1965, 14, 139. — 7. Sever, J. L., Hardy, J. B., Nelson, K. B., Gilkeson, M. R.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 123. — 8. Kono, R.: Symp. Series immunobiol. Standard. 1969, 11, 37. — 9. Banatvala, J. E., Best, J. M.: Lancet. 1969, 1, 695. — 10. Kono, R.: Symp. Series immunobiol. Standard. 1969, 11, 195. — 11. Enders-Ruckle, G., Lindemann, L.: Symp. Series immunobiol. Standard. 1969, 11, 49. — 12. Cooper, L. Z., Ziring, P. R., Ockerse, A. B., Fedun, B. A., Kiely, B., Krugman, S.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 18. — 13. Beck, E. S.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 328. — 14. Murray, R.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 334. — 15. Meyer, H. M. jr., Parkman, P. D., Hobbins, T. E., Larson, H. E., Davis, W. J., Simsarian, J. P., Hopps, H. E.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 155. — 16. Hopps, H. E., Parkman, P. D., Meyer, H. M. jr.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 338. — 17. Meyer, H. M. jr., Parkman, P. D., Hopps, H. E.: Pediatrics. 1969, 44, 5. — 18. Stokes, J. jr., Weibel, R. E., Buynak, E. B., Hilleman, M. R.: Pediatrics. 1969, 44, 217. — 19. Prinzie, A., Huygelen, C., Gold, J., Farquhar, J., McKee, J.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 172. — 20. Plotkin, S. A., Farquhar, J. D., Katz, M., Buser, F.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 178. — 21. Karchmer, A. W., Herrmann, K. L., Friedman, J. P., Shope, T. C., Page, E. E. jr., Dressler, M. S., Armes, W. H. jr., Witte, J. J.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 197. — 22. Schiff, G. M., Rauch, J. L., Rotte, T.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 203. — 23. Goldblum, N., Schwartz, T. A., Klingberg, W., Goldwasser, R. A., Klingberg, M. A.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 190. — 24. Saidi, S., Naficiy, K.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 209. — 25. Cooper, L. Z., Ziring, P. R., Weiss, H. J., Matters, B. A., Krugman, S.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 218. — 26. Weibel, R. E., Stokes, J. jr., Buynak, E. B., Hilleman, M. R.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 226. — 27. — Boué, A., Papiernick-Berkhauer, E., Lévy-Thierry, S.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 230. — 28. Byrne, E. B., Ryan, J. M., Randolph, M. F., Horstman, D. M.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 234. — 29. Dudgeon, J. A., Marshall, W. C., Peckham, C. S.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 237. — 30. Gold, J. A., Prinzie, A., McKee, J.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 264. — 31. Farquhar, J. D., Corretjer-Benvenuti, J. E.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 266. — 32. Wilkins, J., Leedom, J. M., Portnoy, B., Salvatore, M.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 275. — 33. Schiff, G. M., Donath, R., Rotte, T.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 269. — 34. Detels, R., Grayton, J. T., Kim, K. S. W., Chen, Kung-pei, Gale, J. L., Beasley, R. P., Gutman, L.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 295. — 35. Beasley, R. P., Detels, R., Kim, K. S. W., Gale, J. L., Grayton, J. T.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 301. — 36. McCollum, R. W., Randolph, M. F., Byrne, E. B., Hilleman, M. R.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 186. — 37. Furukawa, T., Miyata, T., Kondo, K., Kuno, K., Isomura, S., Takekoshi, T.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 262. — 38. Vaheri, A., Vesikari, T., Oker-Blom, N., Seppala, M., Veronelli, J., Robbins, F. C., Parkman, P. D.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 243. — 39. International Conference on Rubeola Immunization, Bethesda, Md. Recommendation of the Public Health Service Advisory Committee on Immunization Practices. Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 397. — 40. International Conference on Rubella Immunization, Bethesda, Md. Panel discussion the future of rubella virus vaccines. Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 382.

Budapesti Fővárosi László Kórház
(igazgató: † Román József dr.),
I. Gyermekosztály és Víruslaboratórium

Rubeola elleni kísérletes, aktív és passzív immunizálás

Budai József dr., Tóth Margit dr.
és Melis László dr.

A rubeola közegészségügyi jelentőségét a kórokozó magzatkárosító hatása szabja meg. Bár a rubeola-vírusnak mint teratogén tényezőnek gyakorisága nem nagy, hiszen a fejlődési rendellenességeknek csak mintegy 3–5%-a anyai rubeola következménye, a rubeolakérdés mégis elsőrendű jelentőséggel bír, elsősorban a következő körülmények miatt:

a) a veszélyeztetett korosztályban, a generációs szakban levő nők között, magas, 15–20% a fogékonyak aránya (3, 30, 36).

b) A jelenleginél fokozottabban teratogén törzsek esetleges importjával és szóródásával számolni lehet (18).

c) Járvány során a károsodottak abszolút számának megnövekedése súlyos szociális, egészségügyi és egyéb problémákat eredményez és komoly anyagi kihatással jár (4).

Az intrauterin rubeolafertőzés patológiája, amelyről korábbi referátum részletes ismertetést nyújt (1), röviden a következőkben foglalható össze. A kórokozó az anyai viraemia során placentitist okoz, majd a sérült méhlepényen keresztül behatol a magzatba. Itt cytocid hatása, valamint idült sejtkárosító effektusa révén a terhesség elején zajló organogenezist megzavarja és fejlődési rendellenességet okoz. A rubeola infectio gyakran végződik intrauterin elhalással (40). Túlélés esetén congenitalis rubeola syndroma alakul ki, amelyet a vírus-ürítés és az IgM típusú rubeola-ellenanyagok együttes jelenléte mellett változatos klinikai kép jellemez. Utóbbi a látszólagos tünetmentességtől a leg súlyosabb funkciózavarral járó szervkárosodásokig széles skálán alakulhat ki.

A kórfolyamat jellegéből következik, hogy a magzat hatásos védelme kizárólag az anyai viraemia kivédése révén biztosítható. Ehhez az szükséges, hogy az anyai vérsavó olyan koncentrációjú

ellenanyagot tartalmazzon, ami a véráramba kerülő kórokozót neutralizálni képes.

Minden jel arra mutat, hogy a természetes úton, betegség átvészélése árán szerzett immunitás megbízható védelmet nyújt a magzati károsodás ellen. E tapasztalati tény mellett a modern laboratóriumi vizsgálatok azt is mutatják, hogy bár a vírus az ellenanyaggal rendelkező személy garatürében a reinfectio alkalmával megtapadhat, ott szaporodni is képes és booster hatást is kifejthet, viraemia nem alakul ki (24, 33, 39).

A védettség mesterséges létrehozásának elvileg két lehetősége van rubeola esetében is; az aktív immunizálás, illetve passzív immunitás kialakítása ellenanyag bejuttatásával.

Kísérleteinkben a mesterséges immunizálás mindkét módszerével foglalkoztunk. A Cendehill 51 jelzésű oltóanyag experimentális viszonyok között történő kipróbálásával első ízben került sor hazánkban rubeola elleni aktív védőoltásra. A passzív immunizálási kísérletben pedig a terhesek γ -globulinnal (g.-gl.) történő védelmének jelenlegi gyakorlatát tettük, exakt körülmények között, vizsgálat tárgyává.

I. Aktív immunizálási kísérlet rubeola ellen Cendehill 51 jelzésű oltóanyaggal

Anyagok és módszerek

Az oltóanyag, amelyet a belga RIT oltóanyag-termelő intézet állított elő és bocsátott rendelkezésünkre, élő, attenuált rubeolavírust tartalmaz. A lyophylyezett formában forgalomba kerülő készítmény egy adagjának víruskoncentrációja $\sim 3 \cdot 10^3$ TCID₅₀. Az oltóanyagot 0,5 ml desztillált vízben történt feloldás után subcutan fecskendeztük be.

Külföldi készítményről lévén szó, alkalmazására az Egészségügyi Minisztérium engedélyével, valamint az Országos Közegészségügyi Intézet által elvégzett ellenőrzővizsgálat után kerülhetett sor.

Az oltandókat a Fővárosi Tanács Rege úti Csecsemő- és Kisdedotthon 1–3 éves gondozottjai közül válogattuk ki. Az intézetben a gyermekek 30–40 személy elhelyezésére alkalmas, egymástól 50–100 méterre épült pavilonokban laktak, az egyes épületeken belül közös helyiségekben tartózkodtak.

A negatív anamnesis alapján 107 gyermek szerológiai vizsgálatát végeztük el.

Az oltásra alkalmasakat minden esetben előzetes orvosi vizsgálatban választottuk ki; csak testileg és szellemileg egészségeseket oltottunk. A vaccínáltakat és kontaktjaikat az oltási betegség várható időpontjában rendszeresen ellenőriztük.

Szerológiai vizsgálat

A savók rubeola ellenanyag-tartalmát a Stewart (35) által kidolgozott és Peetermans és Huygelen (27) által módosított haemagglutinációs (HAG) eljárással határoztuk meg. A módszer elve az, hogy a rubeola-vírus, illetve a belőle készített kivonat a galambvörösvértesteket agglutinálja. A haemagglutinációt rubeola ellenanyagot tartalmazó savó, koncentrációjától függő hígítási felfüggeszti. A vizsgálandó savóból az aspecifikus inhibitorok és a galambvérre ható normál agglutininek előzetes kaolin, illetve galambvörösvértest ki-merítéssel távolítandók el.

A haemagglutináló antigén, amely a RIT-gyár készítménye (28), lyophylyzált állapotban érkezett.

Minden értékelésre kerülő gyermeknél legalább két savóvizsgálat történt, az első az oltás előtt, a második pedig az oltást követő 6–8. héten, a postvaccinációs titerek vizsgálata céljából.

Vírusizolálás

E célra a 7—12. postvaccinációs nap között, napon-orr- és garatváladékot vettünk. A di-pálcát a mintavétel után gelatint és foszfátpuffert tartalmazó csőbe helyeztük. Centrifugálás és megfelelő antibiotikus előkezelés után a leoltás RK₁₃ sejt kultúrára történt. A 9. napon fagyasztás és olvasztás után további leoltást végeztünk folyamatos sejt kultúrára (RK₁₃, RC, HEp₂) és primer majomvesesejt kultúrára. Az RC sejtekben a CPE (cytopathogen hatás) alapján rubeolavírusnak tartott törzsek azonosítása RK₁₃ sejtenyészetben, majom- és nyúl-immunsavó segítségével történt.

Gamma-globulin: a „Human” Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet 577 gyártási számú, 10⁰/₀-os készítményét használtuk, amelynek rubeola antitest titere HAG próbában 1:1024 volt.

Eredmények

A 107 negatív anamnesisű gyermek közül 68 bizonyult szeronegativnak, míg a további 39 esetében a savóban fellelt ellenanyag tünetmentes rubeola átvészelésre utalt.

1. oltás

Az első kísérletes vaccinálásra 1968 novemberben került sor, amikor is négy, egyenként 10 gyermekből álló csoportot állítottunk össze. Az 1. csoportban az oltásra kerülő szeronegativok voltak, a másodikba a nem oltott szeronegativok kerültek, akik a vaccinovírus esetleges szóródásának vizsgálatát biztosították. A 3. csoportot 10 szeropozitiv, oltott gyermek alkotta. A 4. csoport pedig olyan szeropozitiv gyermekekből állott, akik oltás nem kaptak és klinikai kontrollként szerepeltek.

1. táblázat

1. oltás Cendehill 51 vakcinával

Oltás: 1968. november 25
Vérvétele: 1969. január 17

	Oltott		Kontroll	
	szeronegativ	szeropozitiv	szeronegativ	szeropozitiv
Szám	9	10	10	10
Klinikai tünet (esetszám)	0	0	0	0
Szerokonverzió**	9/9	—	0/10	—
Titerek geometriai átlaga*				
Oltás előtt	0	116	0	—
Oltás után	161	256	0	—
Szélső érték	64—512	64—512	—	—
Vírus reizolálás**	3/9	—	0/10	—

** A számláló a pozitívnek bizonyult, a nevező pedig az összes vizsgált eset számát mutatja.

* Reciprok érték.

A 10 szeronegativ, oltott gyermek közül 9 került értékelésre, egy időközben eltávozott. A rendszeres orvosi ellenőrzés során sem rubeolára utaló klinikai jelet (exanthema, nyirokcsomó-duzzanat, láz), sem egyéb elváltozást nem észleltünk.

A vaccinálásra valamennyi gyermek ellenanyag-termeléssel válaszolt. Titereik, 1:161 geometriai átlaggal, 1:64 és 1:512 szélső érték között változtak.

A vaccinovírust három gyermekből sikerült reizolálni. Összesen hat vizsgálati anyag, 1 orr- és 1 garatváladék a 9. napon, 2 orr- és 2 garatváladék pedig a 12. postvaccinációs napon bizonyult vírus-tartalmúnak.

A szeronegativ, kontakt kontroll csoportban a gyermekek klinikailag tünetmentesek maradtak. Szerokonverzió egy esetben sem következett be.

Az oltott, szeropozitiv gyermekek a kísérleti periódus alatt tünet- és panaszmentesek voltak. Titereik geometriai átlaga, amely az oltás előtt 1:116 volt, az oltást követően 1:256-ra emelkedett.

A szeropozitiv, klinikai kontroll csoportban megbetegedés nem volt észlelhető, a gyermekek a kísérleti szakasz végéig tünetmentesek voltak.

2. oltás

Az előző oltás kedvező tapasztalatai alapján 1969. február 25-én újabb két csoportot vaccináltunk. A II. pavilonban 15, a III. pavilonban pedig 17 szeronegativ gyermeket oltottunk. Egyidejűleg klinikai és szerológiai megfigyelés alá vontunk 9, illetve 6 szeronegativ gyermeket, akik kontakt kontrollként szerepeltek.

A II. pavilonban az oltott gyermekek klinikailag tünetmentesek maradtak. Szerokonverzió minden esetben bekövetkezett, 1:851 geometriai átlag alakult ki, 1:128 és 1:2048 szélső értékek között.

A kontroll csoportban, valamint több a pavilonban lakó, de szerológiai megfigyelés alá nem vont

2. táblázat

2. oltás Cendehill 51 vakcinával.

Oltás: 1969. február 25.
Vérvétele: 1969. április 19.

	II. pavilon	III. pavilon
Oltott szeronegativ gyermekek		
Száma	15	17
Szerokonverzió**	15/15	17/17
Titerek geometriai átlaga* (Szélső értékek)	851 (128—2048)	472 (64—2048)
Klinikai tünet (esetszám)	0	0
Kontroll szeronegativ gyermekek		
Száma	9	6
Szerokonverzió**	6/9	1/6
Titerek geometriai átlaga* (Szélső értékek)	1320 (256—2048)	(2048)
Klinikai tünet (esetszám)	4 (2 típusos, 2 atípusos, a III. hó végén)	1 (atípusos)
Tünetmentes szerokonverzió	2	0

*: Reciprok érték.

** A számláló a pozitívnek bizonyult, a nevező pedig az összes vizsgált eset számát mutatja.

gyermeken, az oltás után 1 hónappal rubeola esetek jelentkeztek. A kontrollok közül két gyermek típusos rubeolában betegedett meg, további kettőnél kiütés nem volt, csupán néhány napos lázat észleltünk. A kiütés, illetve a láz rubeolás eredetét a szerológiai vizsgálat igazolta, amely egyébként még további két gyermeknél bizonyított tünetmentes rubeola átvészélését. A 9 gyermekből álló kontroll csoportban így 6 esetben következett be szerokonverzió. A titerek mértani átlaga 1:1320 lett, a két szélső érték 1:256 és 1:2048 volt.

A III. pavilonban oltott 17 gyermek mindegyike ellenanyag-termeléssel reagált az oltásra, mégpedig az eddigiekhez hasonlóan, klinikailag észlelhető tünetek nélkül. 1:64 és 1:2048 szélső értékek között 1:472 lett az ellenanyagtiterek geometriai átlaga.

A kontroll csoport egy tagja, akit eredeti helyéről, a II. pavilonból az ott már zajló rubeolajárvány idején, március végén helyeztek át a III. épületbe, az áthelyezés után lázas lett. Vérsavójában az ellenőrző vizsgálat alkalmával 1:2048 titerű ellenanyagot találtunk. A csoport többi tagja tünetmentes maradt és szerokonverzió sem jött létre.

Megbeszélés

Az élő rubeolavírust tartalmazó vaccinák termelésére négy, különböző sejt kultúrában izolált és attenuált törzs használatos, a HPV-77 különböző derivátumai, a Merck-Benoit csoport tagjai, az RA 27/3, valamint a Cendehill 51 jelzésű vaccinatörzs (24).

A jelen kísérleti oltásban kipróbált Cendehill 51 oltóanyag alaptörzsét rubeolás beteg vizeletéből, majomveszélyesítővel izolálták. További négy passzázs után a törzset nyúlveszélyesítővel adaptálták. A különböző attenuáltsági fokú vírusok közül az 51. és az 53. átoltásból származó készítmény felel meg leginkább az előírt feltételeknek, mert alkalmazása után klinikai tünetek nem jelentkeznek, megfelelő szintű, tartósnak látszó ellenanyag-termelést indít meg, jó protectív hatást biztosít és bár az oltottak garatjában a 9—12. postvaccinációs napon megjelenik, a környezetben élő, fogékony egyénekre veszélytelen (13, 19, 21, 26, 29). Különösen kiemelendő még, hogy az oltóanyag termelése olyan sejt kultúrában történik, amely jelenlegi ismereteink szerint mentes az emberre ártalmas vírusoktól (14, 29). További előnye, hogy a pubertáskoron túl alkalmazva is, szemben egyéb vaccinákkal, csak elenyésző arányban okoz ízületi panaszokat (2, 5, 8, 10, 11, 17). A Cendehill 51 oltóanyaggal végzett oltások száma meghaladja a 30 000-t (29). A vaccinat az Egyesült Államokban engedélyezték és bevezetésre került több nyugat-európai államban, valamint Ausztráliában is (9).

Kísérleti oltásaink közül az első csoportban nyert eredmények a Cendehill vaccinával végzett korábbi nagyszámú oltás adatait mindenben megerősítették. Az oltóanyag ártalmatlan, gyermekeken klinikai tüneteket nem okozó készítménynek bizonyult. Jó antigenhatása mellett szól, hogy magas ellenanyagtiterek alakultak ki, amelyek számszerűségükben is megegyeznek a korábbi vizsgálatok értékeivel (10, 15, 19, 21, 29). Az egyéni titerek kellő magassága a védettség tartósságának feltételezésére

jogosít fel, ez a kérdés azonban, amely minden egyéb vaccinnával kapcsolatban felmerül, további folyamatos ellenőrzést igényel. Egyes adatok szerint a titerek éveken át változatlanok, a természetes úton nyert immunitás értékeivel megegyező viselkedést mutatnak (20, 29).

A vaccinavírus sikeres reisolálása és az ezzel kapcsolatos észlelések is megfelelnek a korábbi tapasztalatoknak. Annak ellenére, hogy a vírus a 9—12. postvaccinációs napon a garatban megjelent, az oltottakkal szoros kontaktusban élő, szeronegativ gyermekeken sem klinikai tünetek nem jelentkeztek, sem szerokonverzió nem következett be. Ez alátámasztja azt a korábbi észlelést, hogy az oltottakból ürülő vírus fogékony egyén légutába jutva, ott megtapadni és elszaporodni nem képes. Ebben az attenuálási folyamat biztosította minőségi változás mellett, kvantitatív tényezők is szerepet játszanak, ugyanis az oltást követően jóval kevesebb vírus ürül, mint a természetes fertőzés folyamán (8, 24, 29). Összehasonlításként említésre érdemes, hogy hasonló elhelyezési körülmények között, természetes rubeola esetén a 80%-os kontagiositás sem ritka (12, 31). A szóródás elmaradása egyrészt kizárja annak a lehetőségét, hogy a vaccinavírus virulenciája a passzázsok során visszatérjen, másrészt biztosítékot nyújt arra nézve is, hogy az oltottak környezetében élő, fogékony terhesek fertőződése nem következhet be. Utóbbi különösen azért jelentős, mert ez ideig nincs direkt bizonyíték arra vonatkozóan, hogy a vaccinatörzs rendelkezik-e teratogén hatással, vagy sem (29, 38).

A szeropozitívok oltását követő titeremelkedés újabb bizonyíték arra, hogy rubeolánál emlékeztető antigéninger hatására az ellenanyagok koncentrációja emelkedhet. Megfigyelések szerint ez nemcsak az attenuált vírus hatására következik be, hanem az immunis egyének garatjában a természetes reinfectio során megtapadó vad vírus is fejt ki „booster” hatást. Viraemia azonban, ami az embryopathia szempontjából igen jelentős, a neutralizáló ellenanyagok jelenléte miatt nem alakul ki (39).

A további két csoportban végzett kísérletes oltás eredményeinek értékelését a kontrollok között 1 hónappal később fellépett rubeolajárvány bonyolította. Megerősítést nyert azonban az, hogy a vad vírus magasabb titerű ellenanyagtermelést indít meg, mint a kórokozó attenuált változata; a természetes rubeola fertőzésen átesett kontroll gyermekekben magasabb antitestszint alakult ki, mint a vaccináltakban. Figyelemre méltó az is, hogy az első oltott csoportban, ahol a gyermekek fertőzésmentes környezetben éltek, jóval alacsonyabb átlagtiter jött létre, mint a következőkben vaccinált II. és III. csoportban, ahol az oltás után 1 hónappal a nem oltottakon rubeola megbetegedések jelentkeztek. A geometriai átlagoknak ilyen alakulása arra hívja fel a figyelmet, hogy az oltottak egyéni titereinek létrejöttében a vad vírus is szerepet játszott, mégpedig az időbeliséget figyelembe véve, valószínűleg reinfectio, illetve „booster” hatás formájában. Az a tény viszont, hogy a járvány során a 15 kontroll gyermek között fellépett 5, klinikai tüneteket is produkáló rubeola esettel szemben, a 32 ol-

tott gyermekből álló csoportban egyetlen megbetegedés sem fordult elő, arra mutat, hogy a vaccina, egyéb készítményekhez hasonlóan (6), jó protectív hatású, és ez az effektusa az oltás után 1 hónappal érvényesült.

II. A gamma-globulin (g.-gl.) védőhatásának vizsgálata

A rubeola elleni passzív immunizálás gyakorlata a mörbilli védelem analógiájára alakult ki. Hatásossága azonban nem olyan egyértelműen bizonyított, mint kanyarónál. Az eredményes védőhatásról beszámoló közlések mellett (25) számos adat utal arra, hogy a passzív védelem effektusa vitatható (22, 23, 30), sőt a legújabb, víruslaboratóriumi módszereket is felhasználó vizsgálatok eredményei

Mindhárom esetben szerokonverzió következett be, a 40. postvaccinációs napon vett vérminták vizsgálata szerint 1:201 átlagtiter alakult ki.

2. A második csoport 6 szeronegatív gyermekből állott. A fertőzés előtt mindegyiküknek 7,5 ml g.-gl.-t fecskendeztünk be. E mennyiség, ha felnőltre vonatkoztatjuk, a hígulás alapján átszámolva 50–60 ml g.-gl. alkalmazásával egyenértékű.

A rubeola antitest, a beadott g.-gl. nagy mennyiségének megfelelően, a 2. napon két gyermek savójában 1:8 titerig visszatitratálható volt, de a 12. napon már nem lehetett kimutatni.

A 40. napon vett savóminta vizsgálata azt mutatta, hogy a gyermekek felénél szerokonverzió következett be. A titerek átlaga 1:12 lett.

A 12. postvaccinációs napon egy gyermek torokából sikerült reizolálni a vaccinavírust.

Gamma-globulin hatása a Cendehill 51 vírussal létrehozott fertőzésre 3. táblázat (Rubeola ellenanyag 1:1024 HAG.)

A vizsgált gyermek száma	A gamma-globulin		Passzív titer a		Szerokon- verzió a 40. napon*	A titerek geometriai átlaga 1:	Vírus reizolálás*
	ml	beadás ideje	2.	12.			
			napon*				
3	2,5	A fertőzés előtt 2 nappal	—	—	3/3	201 (32–256)	—
6	7,5	A fertőzés előtt 2 nappal	2/6 (1:8,1:8)	0/6	3/6	12 (8–32)	1/6
9	7,5	A fertőzés után 5 nappal	—	—	8/9	24 (8–64)	2/9

*: A számláló a pozitívnak bizonyult, a nevező pedig az összes vizsgált eset számát mutatja.

kifejezetten azt mutatják, hogy a g.-gl.-től védőhatás egyáltalán nem várható, a bevitt ellenanyag a védoltottak savójában nem mutatható ki (7, 12, 31, 32). A nagyfokú bizonytalanság okait korábbi referátum részletesen elemzi (1).

Vizsgálatainkban azt kívántuk tisztázni, hogy szeronegatív gyermekekben, ismert mennyiségű vírussal történő infectio előtt, illetve annak megtörténte után alkalmazott, különböző mennyiségű g.-gl. milyen hatással van a fertőzéses folyamat lezajlására.

A kísérletben szereplő anyagok és módszerek leírását az I. rész tartalmazza.

Eredmények

1. Az első kísérletben 3 szeronegatív gyermek a attenuált vírus beadása előtt 2 nappal, 2,5 ml g.-gl.-t kapott im. Ez a mennyiség a 8–10 kg súlyú gyermekekben, az extracelluláris térben történő hígulást figyelembe véve, olyan szintű ellenanyag-koncentrációt biztosít, mint 60 kg-os felnőttben a terhesek védelmére adott 15–20 ml g.-gl. (0,2–0,3 ml/kg).

3. A harmadik csoportban 9 gyermeket vizsgáltunk. A 7,5 ml g.-gl. beadására itt az attenuált vírussal történt fertőzés után 5 nappal került sor.

Egy kivételével valamennyi gyermeknél megindult az ellenanyagtermelés, egyéni titereik 1:8–1:64 értékek között váltakoztak és 1:24 mértani átlag alakult ki.

A vírust két gyermek torokvadásából sikerült visszanyerni.

Megbeszélés

A rubeola elleni passzív védelem hatásossága legalább két tényezőnek, az ellenanyag mennyiségének, valamint az alkalmazás időpontjának a függvénye. Ezt mutatja Schiff (34) vizsgálata is, aki azt találta, hogy rendkívül magas, 1:4096 titerű neutralizáló antitestet tartalmazó g.-gl. 20 ml-e kivédi ugyan a rubeola fertőzést, de csak abban az esetben, ha beadása az infectio előtt vagy az után, legfeljebb 24 órán belül történik. Alacsonyabb koncentrációjú (1:256) készítmény alkalmazásakor védőhatást nem észlelt. Megjegyzendő, hogy a neutra-

lizációs eljárással meghatározott érték HAG vizsgálatban 2—4-szer magasabb titernek felel meg.

A megfelelő időpont megválasztása a mindennapi gyakorlatban nehézségekbe ütközik. A rubeola kórtanából ismert ugyanis, hogy a beteg a kiütés megjelenése előtt 7 nappal már üríti a kórokozót. Ebből következik, hogy a diagnosis felállításakor a környezetben levő fogékony egyének a lappangási időnek már a 7. napján lehetnek. Mivel ismert az is, hogy az embriopathia szempontjából kritikus viraemia az incubatio 8—9. napján kezdődik, nyilvánvaló, hogy a passzív védelem kialakítására esetleg 1—2 nap áll rendelkezésre.

A g.-gl. ellenanyag-tartalmának jelentőségére korábbi közlések felhívták a figyelmet (16), valamint arra is, hogy az egyes készítmények között jelentős különbségek lehetnek (35). A hazai gyártmányú g.-gl. különböző szériáinak rubeola ellenanyag-koncentrációja vizsgálataink szerint (37), 1:64—1:1024 titerek között váltakozik. A viszonylag alacsony koncentrációknak megfelelően nem meglepő az a tapasztalat, amit mi is észleltünk, hogy a g.-gl.-nal oltott terhesek savójában a rubeola ellenanyag nem titrálható vissza (32). A mintegy 60 kg súlyú egyénnek befecskendezett 20 ml g.-gl. ugyanis a körülbelül 12 l-t kitevő extracelluláris térben 600-szorosára hígul. Figyelembe véve továbbá, hogy az alkalmazott metodikával kimutatható legalacsonyabb antitest-koncentráció 1:8, ahhoz, hogy a beadott ellenanyag kimutatható legyen, a g.-gl.-nak legalább 1:4800 titerű HAG antitestet kell tartalmaznia.

E számításnak megfelelően jelen kísérletünkben is csak a kisebb súlyú gyermekek savójában sikerült a 2. napon a passzív immunitásra utaló titer kimutatni, annak ellenére, hogy a felnőtteknél szokásos mennyiséghez képest, háromszoros extracelluláris koncentrációt biztosító g.-gl. adagot adtunk. Ez a passzív titer a 12. napra, a várakozásnak megfelelően, a kimutathatóság határa alá süllyedt.

Kísérleteink eredményeiből kiténik, hogy a hazai készítmények közül maximális ellenanyagot tartalmazó g.-gl., a terhesek védelmére adott mennyiségben, a gyermekek attenuált rubeolavírussal történő fertőzését nem volt képes kivédeni és mint a titeretek mutatják, mitigálni sem, annak ellenére, hogy a fertőzés előtt 2 nappal fecskendeztük be.

A háromszorosára növelt mennyiség hatása is bizonytalan, a szerokonverzió kialakulását, a fertőzés előtt adva is, csak az esetek felében akadályozta meg.

Az attenuált vírus bejuttatása után alkalmazott hasonló mennyiség pedig hatástalan volt, a kórfolyamatot alig befolyásolta. A szerokonverzió, egy gyermek kivételével, valamennyi esetben bekövetkezett, ami biztos jele annak az embriopathia szempontjából döntő ténynek, hogy az oltottak szervezetében viraemia zajlott le. Erre utal egyébként az is, hogy a vaccínavírust az aktív védőoltásokban tapasztalt valószínűséggel sikerült visszaizolálni.

Kétségtelen viszont, hogy a nagyobb mennyiségű ellenanyaggal ellátott vaccínáltakban az aktív immunitás titerai, a g.-gl. nélkül oltottakéhoz, valamint a kisebb mennyiségű g.-gl.-nal védettekéhez képest, jóval alacsonyabbak lettek. Ez az immun-

szuppresszióra utaló változás, egybevetve azzal az észleléssel, hogy a fertőzés előtt adott g.-gl. a szerokonverzió arányát is jelentősen csökkentette, arra mutat, hogy a jelenleginél magasabb titerű, hyperimmun-globulin előállítására és alkalmazására a passzív védelem terén előrehaladást jelenthet.

Bár experimentális körülmények között nyert eredményeink a természetes viszonyokra teljességgel nem adaptálhatók, az a következtetés mindenképpen levonható, hogy a szeronegatív terhesek védelmében a passzív immunizálásnak, magas titerű ellenanyagot tartalmazó g.-gl. birtokában is, csak korlátozottak a lehetőségei. A rubeola elleni fajlagos védelem egyetlen helyes és követendő útja csakis a preventív, aktív immunizálás lehet.

Összefoglalás. Szerzők a rubeola elleni mesterseges, aktív és passzív immunizálás egyes kérdéseit vizsgálták experimentális körülmények között.

Aktív immunizálási kísérletükben a Cendehill 51 jelzésű, nyúlveseszöveten attenuált, élő rubeolavírust tartalmazó vaccínát próbálták ki, intézeti gyermekek oltásával. Az oltóanyag a szeronegatív gyermekeken klinikai tüneteket nem okozott és megfelelő titerű, tartósan látszó ellenanyagtermelést indított meg. Bár a vaccínavírus, a korábbi észlelésekkel egybehangzóan, az oltottak légutáiban kimutatható volt, a szoros kontaktusban élő, szeronegatív kontroll gyermekek esetleges fertőződésének sem klinikai jelei, sem szerológiai következményei nem mutatkoztak. Az oltott szeropozitívok titerai csak mérsékelt emelkedést mutattak. A vaccína protectív hatása a kísérletben igazolódott.

A passzív immunizálási kísérletben szerzők a kontakt terhesek védelmének jelenlegi gyakorlatát tették vizsgálat tárgyává. Szeronegatív gyermekeken végzett vizsgálataikban azt találták, hogy a terheseknél alkalmazott 0,2—0,3 ml/kg mennyiségű, rubeola ellenanyagot magas koncentrációban tartalmazó gamma-globulin abban az esetben is hatástalan volt, ha az attenuált rubeolavírussal történő fertőzés előtt adták. Háromszorosára emelt mennyiség is csak az esetek felében akadályozta meg a fertőzéses folyamat lezajlását. A fertőzés után 5 nappal alkalmazva, e megemelt mennyiség sem nyújtott passzív védelmet.

Vizsgálataik eredménye alapján szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy bár a passzív védelem jelenleg teljesen bizonytalan effektusa a g.-gl. ellenanyag-koncentrációjának növelésével javíthatóan látszik, a rubeola okozta embriopathia megelőzésében a preventív, aktív immunizálás biztonságosabb és hatásosabb eljárás.

IRODALOM: 1. Budai J.: Orv. Hetil. 1970, 111, 363. — 2. Byrne, E. B. et al.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 234. — 3. Cockburn, W. C.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 112. — 4. Cooper, L. Z. et al.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 18. — 5. Cooper, L. Z. et al.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 218. — 6. Detels, R. et al.: J. Amer. med. Ass. 1969, 207, 709. — 7. Doege, T. C., Kim, K. S.: J. Amer. med. Ass. 1967, 200, 584. — 8. Dudgeon, A. J., Marshall, W. C., Peckham, C. S.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 237. — 9. Editorial, Lancet. 1970, 1, 318. — 10. Farquhar, J. D., Plotkin, S. A., Schoengold, R. J.: J. Pediat. 1969, 75, 412. — 11. Gold, J. A., Prinzie, A., McKee, J.: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 264. — 12. Green, R. H. et al.: Amer. J. Dis. Child. 1965, 110, 348. — 13. Huygelen, C., Peetermans, J.: Arch. ges. Virusforsch. 1967,

21, 357. — 14. *Huygelen, C. et al.*: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 362. — 15. *Just, M. et al.*: Schweiz. Med. Wschr. 1968, 98, 1549. — 16. *Kabat, E. A.*: New Eng. J. Med. 1963, 269, 247. — 17. *Karchmer, A. W. et al.*: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 197. — 18. *Kono, R. et al.*: Lancet. 1969, 1, 343. — 19. *Majer, R.*: Helv. paediat. Acta. 1967, 22, 579. — 20. *Martin du Pan, R. et al.*: Amer. J. Dis. Child. 1968, 115, 658. — 21. *Martin du Pan, R. et al.*: Pediat. Res. 1968, 2, 38. — 22. *McDonald, I. C.*: Brit. med. J. 1963, 2, 416. — 23. *McDonald, I. C., Peckham, L. S.*: Brit. med. J. 1967, 3, 633. — 24. *Meyer, H. M., Parkman, P. D., Hopps, H. E.*: Pediatrics. 1969, 44, 5. — 25. *Miller, C. H. et al.*: J. Amer. med. Ass. 1967, 201, 560. — 26. *Peetermans, J., Huygelen, C.*: Arch. ges. Virusforsch. 1967, 21, 133. — 27. *Peetermans, J., Huygelen, C.*:

Presse Méd. 1967, 75, 2177. — 28. *Peetermans, J., Huygelen, C., Bouillet, A.*: Appl. Microbiol. 1968, 16, 154. — 29. *Prinzie, A. et al.*: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 172. — 30. *Publ. Health Lab. Serv. Rep.*: Brit. med. J. 1967, 3, 638. — 31. *Publ. Health Lab. Serv. Rep.*: Brit. med. J. 1968, 3, 203. — 32. *Publ. Health Lab. Serv. Rep.*: Brit. med. J. 1968, 3, 206. — 33. *Schiff, G. M., Donath, R., Rotte, Th.*: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 269. — 34. *Schiff, G. M.*: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 322. — 35. *Stewart, G. L. et al.*: New Eng. J. Med. 1967, 276, 554. — 36. *Tóth M.*: Acta microbiol. Acad. Sci. hung. 1968, 15, 119. — 37. *Tóth M., Budai J.*: Nem közölt adatok. — 38. *Vaheri, A. et al.*: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 243. — 39. *Wilkins, J. W.*: Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 275. — 40. *Weibel, R. E. et al.*: New Eng. J. Med. 1969, 280, 682.

SEPTOSYL

szemkenőcs
összetételének
megváltoztatása

A Septosyl szemkenőcs összetétele megváltozott: az új összetételű kenőcsben nincs naphazolin. A naphazolin mentes Septosyl kenőcs nem szemcsésedik és egyenletesen oszlik el a szemrésben.

Összetétel:

1 tubus (5 g) 0,5 g sulfamethylpyrim.-ot tartalmaz vazelin típusú kenőcsben.

Javallatok:

Különböző baktériumok okozta heveny és idült kötőhártya gyulladás, szaruhártya-beszűrődés és fekély, blepharitis acuta, — angularis, — chronica, — ulcerosa, blepharoconjunctivitis, dacryocystitis, fertőzött szemhéj-ekzema, másodlagosan fertőzött trachoma.

Adagolás:

Naponta 2—3-szor borsónyi kenőcsöt az alsó szemhéj mögé helyezünk, és a szemet becsukva, enyhe dörzsöléssel szétkenjük. Ha a szemhéjra akarjuk alkalmazni a kenőcsöt, a szemhéj szélére helyezjük és ott vékonyan szétkenjük.

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás:

5 g tubus 5,30 Ft

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

Magyar Testnevelési Főiskola,
Orvostudományi Tanszék (vezető: Kereszty Alfonz dr.)

Alkalmassági vizsgálatok a tömegsportban

Nemessuri Mihály dr.

Az orvos megszokta, hogy rendelőjében beteg ember keresi fel és előadja panaszát, amelyre orvoslást vár. A tömegsporttal kapcsolatos orvosi feladat azonban más természetű. Olyan ember keresi fel az orvost, aki egészséges vagy egészségesnek véli magát. Elsősorban arra kér tanácsot, hogy sportolhat-e és ha igen, milyen mértékben, melyik sportágban.

A válasz az, hogy egészséges ember sportolhat, sőt az egészség egyik alapvető feltétele a rendszeres izommunka, amely lehet valamely sportág gyakorlása, kirándulás, kerti munka stb. Meg kell alapítani azt is, hogy egészséges-e a tanácsot kérő vagy sem. Ha károsodott a szervezet, a testnevelés speciális formája, a gyógytestnevelés kedvezően befolyásolhatja a kóros állapotot.

Az egészségi állapot vizsgálata után a terhelhetőség kérdése következik. Még egészségesek között is az életkortól, nemtől, a testi adottságoktól és az előzetes testneveléstől függően kisebb vagy nagyobb lehet a terhelhetőség mértéke. A vizsgálat célja, hogy ne érje a szervezetet nagyobb terhelés, mint amelynek elviselésére életteni körülmények között képes. Az optimálisnál kisebb terhelés viszont azzal a hátránnyal jár, hogy a testedzést követő előnyös, a teljesítőképesség fejlődését okozó hatás a lehetségesnél kisebb lesz (9, 10).

A harmadik probléma, a sportág megválasztása, nem függ az orvosi vizsgálat eredményétől. A rendszeres testgyakorlás ugyanis elsősorban hajlam, akaratérő kérdése. A legtöbb ember, aki valóban szükségét érzi a testedzésnek, megkeresi az alkalmat, megszervezi edzését. A tömegsportban szokásos sportágak előnyösen befolyásolják a szervezet erőnlétét és ezért mindegyiket támogathatjuk. Előnyösebbnek tekintjük azonban a szabadtéri sportot vagy a teremsportot szabadtéri foglalkozással kiegészítve. A korszellem is kedvez a testedzés elterjedésének. Az utóbbi évtizedekben nemcsak az életkor hosszabbodott meg, hanem az általános testi teljesítőképesség is javult. Jellemző adatot idéz Joki (3).

Svájci újoncok 1905—1909-ben végzett vizsgálata során a helyből távolugrás eredménye 2,85 m, a 80 m-es vágtafutásé pedig 13,5 mp, az 1962-ben végzett mérések szerint a távolugrás 4,49 m-re, a vágta pedig 11,1 mp-re javult. Lényegesen jobb a különböző betegségek miatt felmentettek aránya is.

Ma még nem állapítható meg egyértelműen, hogy a teljesítőképesség fejlett országokban tapasztalható javulása milyen mértékben függ össze az egészségügyi ellátás fejlődésével és a rendszeres testedzés elterjedésével.

Az eddigiek alapján két feladat merül fel az orvosi vizsgálatban: az egészség és a terhelhetőség megállapítása. Ez rendszerint egy vizsgálat sorozat alkalmával történik meg.

A gyakorló orvos kóros eltérés után kutat. Ez gyakran durva elváltozás, amely egyszerű orvosi vizsgálattal vagy laboratóriumi eljárásokkal felderíthető. Többnyire morfológiai eltérésről is szó van. A sportorvosi vizsgálat során azonban ki kell zárni az elvileg lehetséges rengeteg kóros eltérést, tehát tulajdonképpen a vizsgáló módszerek hosszú sorát kellene végrehajtani. Emellett a terhelhetőség olyan finom különbségek kimutatását igényelné, amelyhez bonyolult, csak jól felszerelt sportorvosi intézetben található műszerekkel lehetne boldogulni. A gyakorló orvosnak tehát meg kell elégednie olyan viszonylag egyszerű és nem hosszú idő alatt elvégzendő eljárásokkal, amelyek gyakorlatilag megbízhatóan valószínűsítik az egészségi állapotot és a terhelhetőség mértékét.

A kitűzött cél elérésére még egyszerűbb eljárás is legalább 15—25 percet vesz igénybe. Célszerű eljárás a következő:

1. Exploráció.
2. Az egészségi állapot általános vizsgálata.
3. A test felépítésének és mozgékonyságának vizsgálata.
4. A vérkeringési, légzési teljesítőképesség ellenőrzése.
5. A vizsgálat adatainak értékelése.

1. Exploráció

A szokványos anamnézisen kívül meg kell ismernünk a vizsgált egyén életmódját, munka- és családi körülményeit, testnevelési előzményeket, erőnlétével kapcsolatos adatokat és a testedzésre vonatkozó érdeklődést. A következő kérdéseket tartjuk fontosnak:

1. Előzetes betegségek vagy sérülések, azok lefolyása, a gyógyulás mértéke.
2. Munkája, munkakörülményei, annak hatása a szervezetre és pszichés állapotára.
3. Otthoni körülményei, pihenés, étkezés.
4. Milyen sportágat űzött, milyen szinten mennyi ideig, milyen sportágat szeret.
5. Általánosságban milyen a közérzete, erőnléte, kipihentsége, étvágya, hangulata.

2. Az egészségi állapot általános vizsgálata

Két szempontot ajánlunk: először az anamnézis nyomán keresünk kóros elváltozást, ha pedig ez nem lenne pozitív eredményű, úgy általános vizsgálat alapján alkossunk véleményt. A mellkas röntgenátvilágítását csak akkor végeztessük, ha abban az évben az még nem történt meg. A vizelet elemzését és az EKG vizsgálatot viszont szükségesnek tartjuk.

A vizsgálat jelentőségét mutatja az Országos Testnevelés és Sportegészségügyi Intézet statisztikája (1. táblázat), amelyből kiderül, hogy az országos hálózatban az 1968. év folyamán az egészségi állapot vizsgálata során a következő arányban fedeztek fel betegségeket:

1. táblázat

A sportolóknál talált elváltozások száma a sportegészségügyi hálózat adatai szerint

Betegség	Szám	%
1. Vérkeringési szerveknél:		
Szívbántalom	658	4,7
Billentyűhibák	901	6,5
Magas vérnyomás	2710	19,5
Egyéb vérkeringési elv.	468	3,3
2. Tüdőnél:		
Specifikus	12	0,1
Nem specifikus	121	0,9
3. Egyéb szerveknél:		
Vesebetegségek	753	5,4
Mozgásszervi betegségek	4 779	34,3
Egyéb elváltozások	3 533	25,3
	13 935	100,0

3. A test felépítésének és mozgékonyágának vizsgálata

A fizikai teljesítőképességre vonatkozó tájékozódást a ruhátlan test általános szemléletével kezdjük meg. A testfelépítést jellemzi a testsúly és a testmagasság.

Kaup (12) szerint a férfiak és nők átlagos testsúlya és testmagassága életkoronként a következő: (2. táblázat)

2. táblázat

A testmagasság és testsúly változása az életkor folyamán

Életkor	NŐK		FÉRFIAK	
	testmagasság cm	testsúly kg	testmagasság cm	testsúly kg
6	110	19	111	19
8	120	24	121	24
10	132	29	132	29
12	144	36	141	34
14	152	42	154	42
16	159	52	165	53
18	160	57	169	59
20	161	58	170	63
22	161	58	170	65
24	161	58	170	65
25—30	161	59	170	66

Becslés, esetleg táblázat alapján átlagos, nagyobb vagy kisebb súlyt és testmagasságot állapíthatunk meg (1). Ellenőrizzük a testtartást, a gerinc, a mellkas és a végtagok felépítését, különösen a gerinc (skolózis, kifózis, lordózis) és az alsó végtag (lúdtalp) esetleges deformitásaira figyelve.

A következő feladat a *testalkat megállapítása*:

A vállszelesség, a mellkas tágasságának, a törzs és a végtagok körfogatának megtekintése alapján állapít-

hatjuk meg, hogy arányos, atlétikus felépítésű, leptosom vagy piknikus-e a vizsgált személy. Természetesen a megfelelő méretek meghatározása és az erre szolgáló táblázatokkal való összehasonlítás pontosabbá teszi megállapításunkat.

Általános tapasztalat szerint a zömök testalkatúak könnyebben érhetnek el eredményt súlyemelésben, birkózásban, a magas, karcsú termetűek pedig kosárlabdázásban, röplabdában, atlétikai ugró számokban. A közepes, arányos termetűek általában alkalmasabbak a tornára, az alacsony, vékony felépítésűek pedig a hosszútávfutásra. Nagy statisztikákban valóban megerősítést nyernek ezek a tapasztalati adatok. Egyéni esetekben azonban kivételek fordulnak elő és ezért a sportág választásának legfőbb kritériuma — különösen tömegsportban — az érdeklődés, a hajlam.

A *mozgékonyág vizsgálatának* egyszerű módszerei a rendelőintézetben is elvégezhetőek. A vállízület, a gerinc és a csípőízület kitéréseinek mértékéből következtethetünk az említett ízületek nyújthatóságára. Ezek viszont jellemzik a mozgatórendszer lazaságát.

Jó módszert közöl N. Gombos (8): törzshajlítást végeztet előre, nyújtott térdrel. Ha a vizsgált személy ujjával a bokáját érinti, úgy egy pontot kap. Talajérintés két pont, talajérintés ökölbeszorított kézzel három pont, a térd érintése homlokkal öt pontot jelent. Érintéskor három másodpercig kell a szélső helyzetben maradni. Jó adatot szolgáltat a gerinc hátrahajlításának mértéke. A hetedik nyakcsigolya és az ötödik ágyékcsigolya közötti távolság a törzs maximális hátrahajlításakor 5—10 cm. A frontális síkban oldalra végzett törzshajlítás átlagos mértéke esetén a vizsgált személy tenyerével a térdízületet érinti meg. A törzsfordítás átlagos mértéke esetén ülő helyzetben a törzset 90 fokkal kell elfordítani. A csípőízület lazasága *Vasziljev* (13) szerint lábemeléssel mérhető. A mellő és oldalsó kézfértartásban tartott kezlet egymás után láblendítéssel kell elérni.

Valamennyi lazasági gyakorlatot felölnőtnél gondos bemelegítés előzze meg, mert különben izom- vagy ízületi sérülést idézhet elő a próba végrehajtása.

Az alsó végtag és a medenceöv izomerejének megállapítására jó tájékoztatásul szolgál az egymás után végrehajtott guggolások száma. A guggolást szabályosan far-sarok érintéssel kell végrehajtani. Húsz guggolás átlagos eredménynek tekinthető. Férfiakon a vállöv és a felső végtag izomerejének egyszerű mértéke a mellő fekvőtámaszban végzett karhajlítások száma: tíz szabályos karhajlítás átlagosnak tekinthető. A hasizomzat erejének jó mértéke hanyattfekvésből végzett felületek száma, amely átlagosan tíz szokott lenni. Az alsó végtag gyorsasági erejének az eddiginál pontosabb mérésére használhatjuk fel a *felugrás próbát*, amely szintén egyszerűen végezhető el.

A falra két méter magasságon felül függőleges irányban közönséges szabócentimétert erősítünk. A vizsgált személy nyújtott karjának középső ujja érinti meg a szabócentimétert, majd a lehető legmagasabba háromszor felugrik. A különbséget centiméterben leolvashatjuk és átlagoljuk.

N. Gombos (8) munkatársaival öt pontos táblázatot dolgozott ki 8—18 éves tanulók részére (3—4. táblázat).

Felgrás-próba fiúknál (cm-ben)

3. táblázat

Életkor	Roszz	Gyenge	Kielégítő	Jó	Kiváló
8	11	11—14	15—19	20—24	25
10	15	15—18	19—23	24—27	28
12	18	18—21	22—26	27—30	31
14	20	20—24	25—30	31—35	36
16	25	25—29	30—35	30—40	41
18	28	28—32	33—38	38—44	45

Felgrás-próba lányoknál (cm-ben)

4. táblázat

Életkor	Roszz	Gyenge	Kielégítő	Jó	Kiváló
8	9	9—13	14—19	20—24	25
10	14	14—17	18—22	23—26	27
12	17	17—20	21—25	26—29	30
14	18	18—21	22—26	27—30	31
16	18	18—22	23—27	28—32	33
18	18	18—22	23—27	28—32	33

Az izomerőt jól jellemzi és a sportorvosi módszerek között leginkább elterjedt a szorítóerő mérése. A Testnevelési Főiskola Tudományos Kutató Intézete (1) által kifejlesztett „Balogh—Biró”-féle elektromos dinamométer felhasználásával a főiskolai felvételi szinteket az 1966/67. évi tanévben a következőkben állapították meg:

A szorítóerő mértéke

5. táblázat

Értékelés (pont)	1	2	3	4	5
Nők	24 kg	26 kg	30 kg	36 kg	40 kg
Férfiak	40 kg	25 kg	48 kg	52 kg	57 kg

A mozgatószervek jó teljesítőképességét, úgy mint más szervek munkahatásfokát is, a tömegsportban elsősorban nem a sportteljesítmény szempontjából bíráljuk el. A nálunk jelentkező ugyanis nem csúcsokra törekszik a sportban, hanem egészségi állapotát akarja fenntartani, erőnlétét, szerveinek teljesítőképességét megőrizni, sőt bizonyos határok között fejleszteni.

A hosszan tartó ülőmunka igénybeveszi a törzs statikus izomerejét, az erőteljes hátizomzat előnye tehát abban van, hogy később fárad el a tartós ülőmunkát végző egyén.

A sok állással, járással történő munkát ugyancsak az erőteljesebb törzsizomzat mellett az alsó végtag izomereje könnyíti meg.

A mozgékony, hajlékony természetesen nemcsak a munka során, hanem a mindennapi élet más vonatkozásaiban is előnyös.

A mozgatószervek jó teljesítőképessége azonban még nem jelenti feltétlenül a szívós kitartó munka, az állóképesség biztosítását. Ehhez szükséges a vérkeringés, a légzés, az anyagcsere szerveinek jó teherbíróképességére.

4. A vérkeringési-légzési teljesítőképesség ellenőrzése

A vérkeringési rendszer működőképessége központi jelentőségű a szervezet erőnlétének megítélésében, mivel fontos indikátora lehet az egész szervezet teljesítőképességének.

A vérkeringési munka legjobban a systole térfogattal és a perctérfogattal mérhető. A vérkeringés teljesítőképességének fejlődésével párhuzamosan 6—15 éves korig a nyugalmi systolés térfogat 20,6 ml-ről 41,4 ml-re, a perctérfogat pedig 1960 ml-ről 3250 ml-re nő (14).

Egyszerű módszerrel azonban ez nem mérhető. Gyakorlatilag használható értéket kapunk, ha a pulzust és vérnyomást megmérjük nyugalomban, valamint adagolt terhelést követő restitúciós szakban.

A teljesítőképesség fokozódása az életkor folyamán a pulzusszám ökonomizálásában is megmutatkozik. Erre utal a 6. táblázat:

6. táblázat

A vérkeringési teljesítőképesség ontogenetikus fejlődése

Életkor	Testsúly kg	Pulzusszám/min	Systolés térfogat ml	Perctérfogat ml-ben
1	10,0	120	10,2	1220
6	20,5	95	20,6	1960
7	23,5	92	23,0	2120
8	25,5	90	25,0	2240
9	27,5	88	27,0	2370
10	30,5	86	29,2	2510
11	32,5	84	31,6	2650
12	35,0	82	33,4	2740
13	37,5	80	35,7	2850
14	41,0	78	38,5	3000
15	45,0	76	41,4	3250

Salkov (14) vizsgálatai alapján összeállított táblázatból kitűnik, hogy a pulzusszám ökonomizálásának tendenciája megegyezik a systole és a perctérfogat változásának irányával.

A nyugalmi pulzusszám megmérése, tehát egyszerű, értékes módszer a vérkeringési teljesítőképesség megítélésére. Fontos azonban, hogy feltétlenül nyugalmi körülmények között vizsgáljunk, azaz az előző mozgás-szituációtól függően 5—15 perc kényelmes ülő pihenés után. A pszichés reakciót is ki kell iktatni. Ennek jelentőségére mutat, hogy 14—18 éves leánytanulóknál

7. táblázat

Vérkeringési tényezők ontogenetikus változása sportolókön

Életkor	Pulzus/min	Systolés	Diastolés
		Vérnyomás Hgmm-ban	
15	72,4	101,9	69,75
16	70,2	109,0	70,8
17	70,8	112,0	70,0
18	68,2	114,5	71,2
19	68,3	114,6	72,3
20	67,1	122,1	73,6
21—25	58,1	111,6	63,3
26—30	58,6	113,1	70,3
31—35	55,6	110,7	68,4
36—40	58,2	114,9	68,5
41—50	61,1	117,1	77,6

átlagosan 96/min nyugalmi pulzust mértünk, amikor először találkoztunk velük. Pszichés szempontból is nyugalmi helyzetben végzett mérés alkalmával azonban 70/min volt a pulzusszám. A nagy különbséget a vizsgált lányok életkora és pszichés habitusa is magyarázza. A vérkeringés jó teljesítőképességét tükröző sportbradycardia jelentőségét mutatja a 7. táblázat, amely Motüljanszkaja R. E. adatait tartalmazza (7).

A nem sportoló felnőtt átlagos pulzusszáma 70–80/min. A sportolóé, amint látjuk, 56–67/min, de lehet jóval alacsonyabb is. A táblázat szerint a legalacsonyabb pulzusszám 31–35 év között mérhető. Ez egyezik azzal a tapasztalattal, hogy ebben az életkorban a legjobb a vérkeringés állóképességi teljesítőképessége.

Egyszerű módszer a légzésvisszatartás vizsgálata. Ennél és a hasonló jellegű vizsgálatoknál azonban biztosítani kell a vizsgált személy jó kollaborációját és a próba lefolyását gondosan figyeljük.

8. táblázat

Lépésszám táblázat lépéspróbánál (Nemessúri szerint)

test-súly	Lépésszám		test-súly	Lépésszám	
	250 mkp	500 mkp		250 mkp	500 mkp
	terhelésnél		terhelésnél		
36	15	31	68	8	17
40	14	28	72	8	16
44	13	26	76	8	16
48	12	24	80	8	15
52	11	22	84	7	14
56	10	20	88	6	13
60	9	18	92	6	12
64	9	18	96	6	12

A próba lényege a minél hosszabb ideig történő légzésvisszatartás. *Exspirációs apnoe* vizsgálata esetén teljes kilégzést végeztetünk, majd a vizsgált személy a kilégzés befejezése után megindítja a stoppert és addig hagyja járni, amíg újból lélegzetet nem vesz. A várható értékre vonatkozólag tájékoztat Kránitz Istvánnéval végzett vizsgálatunk 15–18 éves leánytanulókon; átlag 33 mp-et mértünk. Szélső értékek: 13–54 mp. Ugyanebben a korcsoportban gyógytestnevelésre járó tanulók, akik különböző eredetű vérkeringési betegségben szenvedtek, átlagosan csak 20 mp-ig tudták a kilégzés után a levegővisszatartási próbákat elvégezni. Szélső értékek: 11–45 mp.

Egészségének és jó teljesítőképességének tudatában a vizsgált személy nagyobb akarati erőfeszítésre képes, mint az, akit a betegség tudata nyom és önkéntelenül is óvatosabban végzi el a próbát.

A tüdő maximális levegőbefogadó-képessége, a *vitális kapacitás* bizonyos mértékben szintén jellemezheti az erőnléti állapotot. Kereszty (5) az iskolai testnevelésen kívüli sportolás hatását mutatta ki 10–18 éves iskolai tanulókon. Azonos szintről indulva a sportoló tanulók vitális kapacitása 18,30%-kal volt nagyobb a nem sportolóknál, mert a nem sportolóknak 3,52 l-es átlagértékével szemben sportolóknak 4,31 l-t mért. Mivel a sportoló diákok valamivel magasabbak voltak a nem sportolóknál, és a testmagasság befolyásolja a vitális kapacitás mértékét, ezért Kereszty (4, 5) Lorenz szerint a vitális kapacitást a testmagassághoz viszonyította. Így megkapta a testmagasság 1 cm-re eső vitális kapa-

citás értékét milliliterben. A sportolók Lorenz-indexe 25 volt, a nem sportolók 20,8-es értékével szemben. Kereszty ebből azt a következtetést is levonta, hogy az iskolai testnevelés nem fejleszti eléggé a légzőrendszert, hanem a testnevelési óra mellett iskolán kívüli sporttal is támogatni kell a légzési kapacitás fejlődését, különösen a serdülés korában.

A vérkeringés teljesítőképességének legjobb jellemzője a modell-terheléssel végzett izommunka keringési reakciója. Mérsékelt és közepes izommunka esetén a vérkeringés változása négy periódusban nyilvánul meg:

1. Gerjedés; a vérkeringési munka fokozódik.
2. Kompenzálás; az izommunka folyamán a fokozott vérkeringési funkció relatív stabilitásra áll be, azaz mértéke csak keveset változik (steady state).
3. Csillapodás; az izommunka megszüntetésével a vérkeringési munka csökken.
4. Túllengés-visszacsapás; a vérkeringés egyes tényezői, így a könnyen mérhető pulzus és vérnyomás értéke a nyugalmi alá süllyed, majd ismét emelkedik és csillapodó lengésekkel nyugalmi szintjére tér. A rendelőben végeztetett adagolt izommunka után az utóbbi két periódust mérhetjük. Egyszerű módszer a szerző által leírt 250 vagy 500 mkp terhelésű lépéspróba (9, 10). A vizsgált személy 4–4 másodperces időközökben székre lép fel és le, a következő képlet szerint:

$$\text{Lépésszám} = \frac{\text{előírt munka}}{\text{székmagasság} \times \text{testsúly}}$$

Ha például 500 mkp munkát végeztetünk és a vizsgált személy testsúlya 70 kg, 0,45 m székmagasságot véve alapul, a fellépések száma kerekítve 16. A 8. táblázatból leolvasható a szükséges lépésszám.

Az 500 mkp lépéspróbával történt terhelésre a lépés után ülő helyzetben mért első perc összpulzusa 10–18 éves korban 80–130/min. Értéke az életkortól és az erőnlétől függ. Edzett egyénnél a gerjedés kifokú és a csillapodás gyors. A felnőtt I. osztályú kézilabdázóknál pl. 500 mkp terhelésű lépéspróba után 53/min volt, tehát jóval alacsonyabb, mint a nem sportoló nyugalmi pulzusa.

A 3. perc pulzusa megközelíti a nyugalmi szintet, de jó vérkeringési teljesítőképességű egyénnél már a vérkeringési reakció 4. periódusát tapasztalhatjuk: a túllengést-visszacsapást, azaz a pulzusszám egy ideig alacsonyabb a nyugalmi értéknél.

Kereszty rámutat arra, hogy a sportolók szíve a nap legnagyobb részében szinte kímélő járatban működik. Az átlagember percenként 70-es pulzusához képest a sportoló érverése 50 vagy ennél is kevesebb lehet. Mindezt összeszámolva, nem sportoló szívének naponta kb. 100 000-szer, sportolónál viszont csak 80–90 000-szer kell összehúzódnia és ez jelentős munkamegtakarítás (4).

5. A vizsgálat adatainak értékelése

A sportorvostanban is komplex értékelést alkalmazunk, tehát több adat egyeztetéséből vonjuk le orvosi megállapításunkat.

Az explorációból négyféle következtetést vonhatunk le: alkalmas-e a vizsgált személy átlagos terhelésű, esetleg annál kisebb mértékű testedzésre vagy pedig a testedzés kontraindikált.

A test felépítésének és mozgékonyságának ellenőrzéséből kiderül, hogy a vizsgált személy mozgásszervei erőteljesek, átlagosak vagy gyengék-e.

A guggolások, a felugrások vagy a szorítóerő adatai, a lazaság mértéke, a mozgatórendszer teljesítőképességét kvantitatíve jellemzik.

Végül a cardiorespiratoricus rendszer vizsgálatából a keringési-légzési szervek munkaképességére von-

hatunk le következtetést. Ezt is egyszerűen úgy oldhatjuk meg, ha jó, közepes és mérsékelt, valamint gyenge teljesítőképességet állapítunk meg.

Az előző fejezet értelmében a pszichikus befolyástól mentes, ingerszegény környezetben mért nyugalmi pulzus és vérnyomásérték, különösen azonban a terheléses funkcionális próbával nyert adatok alapján döntünk. Az értékeléshez felhasználjuk az apnoe-próba eredményeit is.

Az exploráció, az általános egészségügyi vizsgálat, a testalkat, a mozgatószervek és a cardiorespiratoricus rendszer funkcionális kapacitása alapján döntjük el a végső minősítést.

Az orvos helyezkedhetne arra az álláspontra, hogy a vizsgált személy eltiltása a sporttól vagy csekélyfokú izommunka javaslata nem okozhat bajt. Vegye azonban figyelembe, hogy a szervezet egészségi állapotának fenntartásához, a szervrendszerek és az egész szervezet harmonikus működésének biztosításához rendszeres izommunkára, naponként végzett kellő mértékű testedzésre van szükség. A testnevelés és sport iránti érdeklődés rohamos fejlődése ellenére ma még a lakosság nagyobb része nem tette magáévá ezt az álláspontot, sőt orvosaink véleménye sem egységes ebben a vonatkozásban. A sport indokolatlan eltiltása vagy korlátozása éppen a testedzés egészségvédelmi jelentősége miatt szintén iatrogén ártalomnak tekinthető.

K. Mátyus István 1787—1793 között megjelent hatkötetes „Ó és új diaetetiká”-jában (6) kifejti, hogy a „testnek gyakorlását nemcsak a nyavalyák megelőzésére, hanem azok gyógyítására is elégségesnek tartja. Alig találhatik olyan nyavalya, ame-

lyet a test gyakorlásának bizonyos nemeivel el ne lehetne háritani”. Álláspontja ma helytállóbb, mint valaha.

Összefoglalás. A rendszeres sportolás megkezdését megelőzően egészségeseken meg kell állapítani, hogy milyen terhelésű testedzésre alkalmasak. Egyszerű vizsgálattal is jól tájékozódhatunk a mozgatórendszer, a cardiorespiratoricus rendszer teljesítőképességéről és bizonyos megközelítéssel alapvető pszichés funkciókról. Ezek alapján az orvosi tanács hozzásegítheti a vizsgáltakat az optimális terhelésű edzéshez, amely egészségük fenntartásához szükséges.

IRODALOM: 1. Bevezetés a sportorvostanba. (Szerk. Nemessúri M.) Orvostovábbképző Int. Bp., 1961. 643. — 2. Iskolai gyógytestnevelés. (Szerk.: Gárdos M.) Tankönyvkiadó, Bp., 1968. 476. — 3. Jokl, E. and Jokl, P.: The Physiological Basis of Athletic Records. Charles C. Thomas, Springfield, 1968, 147. — 4. Kereszty A.: Élettan, sportélettan. Sport. Bp., 1967, 551. — 5. Kereszty A.: Ifjúsági sportolók megterhelésének kérdése. A testneveléstudomány a sportért. Sport, Bp., 1960. 34. — 6. K. Mátyus I.: Ó és új diaetetika. Füstkuti Landerer Mihály, Pozsony, 1793. 6. kötet. — 7. Motüljanszkaja, R. E.: Szport i vozraszt. Medgiz Moszkva, 1956. 302. — 8. N. Gombos M.: Próbák az edzettség mérésére. Testnev. Tudományos Tanács. 1963, 265. — 9. Nemessúri M.: A versenyzők felkészítésének sportorvosi szempontjai. Testnev. és Sporteu. Szemle. Bp., 1967. II—III. 123. és 179. — 10. Nemessúri M.: Egyszerű módszer iskolai tanulók vérkeringési teljesítőképességének vizsgálatára. Eü. Felvilágosítás. Bp., 1968. 62. — 11. A Testnevelési Tudományos Kutató Intézet 7 Éve. Bp., 1966. 227. — 12. Kaup, J.: Die Wirkung der Leibesübungen etc. J. A. Barth, Leipzig, 1928. — 13. Vasziljev, J. P.: Fiz. Kult. v Skole. 1963, 4. — 14. Salhov, N. A.: Voproszű fiziologii etc. Medgiz, Moszkva, 1957.

BUPATOL INJEKCIÓ ÉS TABLETTA peripheriás értágító!

Összetétel: 1 tablettá 25 mg 1-(4-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot.
1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan sulfuric.-ot tartalmaz.

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

Javallatok: 1. Obliteratív verőérbetegségek: arteriosclerosis obliterans, angiopathia, 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, coronariascclerosis, stenocardiás panaszok, szívinfarctus utáni állapot, hypotonia.

Adagolás: Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi Tanács Tétényi úti Kórháza,
Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Ferkó Sándor dr.)

Incurabilis méhnyakrák komplex cytostatikus lökéskezelése

Ferkó Sándor dr. és Szőnyi István dr.

Az elmúlt évtizedben a cytostatikumok alkalmazása egyre nagyobb teret hódított a rosszindulatú daganatos megbetegedések kezelésében. A műtéti technika tökéletesítése, a különböző és újabb sugárforrások alkalmazása az elérhető eredményeket tovább már nem javítja. Az eredmények fokozását ezért számos szerző a chemoterapia helyes alkalmazásának kidolgozásától várja. A chemoterapia alkalmazása mellett a genitalis carcinoma, így a méhnyakrák kezelésében ma is természetesen a teljes besugárzás és szükség esetén az operatív megoldás elengedhetetlen, de a terapia cytostatikus szerekekkel való kombinációja nagymértékben fokozhatja a betegek gyógyulását, még reménytelennek látszó esetekben is.

A Tétényi úti Kórház szülészeti-nőgyógyászati osztályán 8 év óta adunk cytostatikumot nőgyógyászati rosszindulatú megbetegedésekben, természetesen az eddig is szokásos teljes sugaras, illetőleg műtéti és teljes sugaras kezelést kiegészítve. Erre a célra kezdettől fogva az *Arnold*, *Bourseaux* és *Brock* (1, 2, 3) által kifejlesztett alkylező szert, a cyclophosphamidot alkalmazzuk. (Kezdetben az Astagyár által forgalomba hozott Endoxant, majd kb. két éve a szovjet Cyclophosphant is.) Azért választottuk a chemoterapiás szerek közül a nevezett gyógyszert, mert ennek therapiás spectruma meglepően széles, epithelialis tumorokra is hatásos, könnyen adagolható, viszonylag kevésbé toxicus, illetőleg mellékhatásai könnyen kivédhetők. Az azóta eltelt idő alatt magunknak is módunk volt különböző nőgyógyászati rosszindulatú daganatos megbetegedésben szenvedő betegeken megfigyelni és értékelni e szer sokszor igen előnyös hatását. Ennek kapcsán méhnyak- és méhtestrák eseteiben kelendő cytostatikus dosis megadása után (8000 mg cyclophosphamid) olyan mikroszkópos sejtelváltozásokat figyeltünk meg, amelyek megfelelnek a sugárhatás következtében létrejövő sejtelváltozásoknak

(11, 12, 22). Beszámoltunk továbbá az ovarialis tumorok még előrehaladott eseteiben is tapasztalt jó eredményeinkről (13, 14).

Munkánkban azokat a therapiás eredményeinket értékeljük, amelyeket a méhnyakrák olyan eseteiben értünk el, ahol a betegeken előzetesen már minden lehető műtéti és sugaras kezelést kimerítettünk, valamint a már előzetesen ismertett közleményeinkben megjelent módon és mennyiségben cytostatikumot is adtunk, és ennek ellenére a folyamat recidivált, vagy progrediált. *E betegek számára tehát gyakorlatilag a fájdalomcsillapításon kívül más kezelés nem jöhetett volna szóba.* Az alább leírt eljárásunkat három évvel ezelőtt kezdtük el. Így természetesen még sem az eltelt idő, sem a betegek száma nem elegendő arra, hogy messzemenő következtetéseket vonhatnánk le. Mégis úgy gondoljuk, hogy be kell számolnunk biztató eredményeinkről, amelyeket *incurabilis betegeken* értünk el. Ezeknek egy része fájdalom- és tünetmentes lett, más részükben pedig a daganatos folyamat részleges vagy teljes remissióját észleltük.

Állatkísérletes vizsgálatokkal — mint azt *Druckrey*, *Steinhoff*, *Nakayama* és más kutatók munkáiból ismerjük — kimutatták, hogy a cyclophosphamid intermittáló, egyszeri nagy dosisával jobb eredmény érhető el, mint elhúzódó, folyamatos kezeléssel (4, 9, 10, 15, 16, 19, 21). Hasonlóképpen *Gebhardt*, *Fischer*, *Bock*, *Wennemann*, *Pigatto* és több más kutató klinikai tapasztalatai emberen is igazolták ennek a therapiának az előnyeit (5, 6, 7, 16, 17, 20, 23), nevezetesen azt, hogy így a cytostatikum megfelelő koncentrációban kerül a szervezetbe, a cumulációval járó toxicus hatás pedig többnyire elmarad. A cyclophosphamid hatása nem kvalitatív, hanem kvantitatív módon érvényesül, ezért a progrediáló tumor resistenciáját a nagy dosis inkább képes áttörni, és az elhúzódó kezeléssel szemben a szervezet általános és helyi ellenállóképessége kevésbé károsodik, továbbá sokkal nagyobb össz-dosis elérésére nyílik lehetőség.

Az utóbbi három év alatt 28 méhnyakrákos beteget gyógyítottunk intermittáló, nagy dosisú cyclophosphamiddal, ún. lökéskezeléssel. Ezek a betegek már részesültek teljes sugaras, illetőleg műtéti és sugaras kezelésben. Ezek sikertelensége vagy a több évvel ezelőtt elvégzett kezelés után kialakult recidiva, a folyamat kifejezett progressiója indokolta az újabb therapiát.

Betegeinknek az általános állapot, vérkép, valamint a gyógyszer tűrőképessége szerint, 3—6 hetes időközökben egyszerre 1000 mg cyclophosphamidot adtunk, lassan, cseppinfúzióban iv. (500 ml Ringer-oldat). Az infúzióba 4 ml B₆-vitamint, valamint 1000—2000 mg C-vitamint is tettünk. Az infúzióval egyidőben minden alkalommal vértransfúziót is végeztünk. A hányás, hányinger vagy az esetleges allergiás reactio megelőzésére, illetve csökkentésére 50 mg promethasin-hydrochloricumot (Pipolphen) adtunk, a kezelés előtt im., az infúzió befejezése után pedig 1 amp. Haloperidolt. Ezzel egyidejűleg könnyű étrendet rendeltünk és B₆-vitamint im. adtunk, 6—12 óránként szükség szerint megismételve. Egy-kétnapi megfigyelés után a be-

	Összes esetek száma	Ebből eredményes kezelés	Kezdeti stadium				Stadium lökéskezelés kezdetén			Kezelések száma	
			I.	II.	III.	IV.	I. II.	III.	IV.	tól-ig	átlag
Carcinoma planocell. cerv. uteri	23	11	7	3	1	—		4	7	6—23	11,3
Adenoc. cerv. uteri	5	3		3				2	1	7—15	12
Összesen:	28	14	7	6	1			6	8	6—23	11,6

tegeket hazabocsátottuk. A következő kezelésig vas- és folsavkészítmények, Nerobolil és B₁₂-vitamin adását rendeltük el. Egyes esetekben, amikor a beteg általános állapota és vérképelete indokolta, a két lökéskezelés közötti időben ismételtén vértranszfuziót adtunk.

Újabb néhány olyan betegen, akinél az eddigi eredményes lökéskezelés után a folyamat újabb progressióját észleltük, a következő kezelést az eddiginél nagyobb, 1500 mg cyclophosphamid adásával folytattuk. Tapasztalatunk szerint betegeink jól tűrték ezt a megemelt dosist is, és a terapiás effectus is biztató.

Az irodalmi adatokból kiderül, hogy a nagy dosisban adott cytosztatikus kezeléstől legtöbbször annak közismert, esetenként fellépő káros mellékhatásai miatt (fvs.-szám csökkenése stb.) félnek. Az is kiderül azonban, hogy ezek a szerzők csak akkor folyamodnak a káros mellékhatásokat előnyösen befolyásoló kezelésekhöz (transfusio, roborálószer, vitaminok stb.), amikor ezek már jelentkeznek. Mi teljesen normális laboratóriumi leletek (teljes vérkép, csontvelő punctatum stb.) és subjectiv jólét mellett is minden lökéskezeléssel egyidőben megadjuk a leírt kiegészítő gyógyszeres kezelést, és így a káros mellékhatásokat többnyire meg tudjuk előzni.

A lökéskezeléseket sok alkalommal, és elég gyakran adjuk egy-egy betegnek. Ezért a rutin vérképvizsgálatokat a kezelés kezdetén, majd minden 5—6. lökéskezelés után a sternum punctatum vizsgálatával és a serum fehérje fractióinak pontos vizsgálatával egészítettük ki. Ezekről a vizsgálatokról külön dolgozatban számolunk be, de itt is megjegyezzük, hogy *sem a csontvelőkép,*

sem a serum fehérje cytosztatikus hatásra visszavezethető kóros eltérését egy esetben sem észleltük. Néhány beteg csontvelőképe már a kezelés előtt sejtiszegény, zsírosan átalakult volt. Ez, a haematológus véleménye szerint, a carcinomás folyamatra tulajdonítható. Ezeket a betegeket a kezelés bevezetése, és további folytatása nem okozott további rosszabbodást. Az egyes lökéskezelésekkel egyidejűleg és a két kezelés közti időben adott, leírt kiegészítő therapiának nagy jelentőséget tulajdonítunk. Ezzel magyarázzuk, hogy betegeink között hányás, hajhullás, tartós étvágytalanság, valamint tartós leukopenia nem, vagy csak nagyon ritkán fordult elő. Úgy gondoljuk, és a leírt elvégzett laboratóriumi ellenőrző vizsgálatok is arra engednek következtetni, hogy a komplex kezeléssel fenn tudjuk tartani a szervezet általános és helyi ellenállóképességét és támogatni tudjuk a szervezet immunrendszerének küzdelmét a daganatos folyamat szemben.

Itt említjük meg, hogy a carcinomás betegek rendszeres ellenőrzése biztosítja a recidiva vagy progressio időben való felismerését, mert amikor a szervezet energiás állapotban van, a kezeléstől már nem várhatunk eredményt.

Az utolsó 8 év alatt 187 méhnyakrákos beteget kezeltünk teljes sugaras, illetve teljes sugaras és műtétes therapiával. Ezek a betegek régebben a leírt módon a kezelés elején cyclophosphamid kezelésben is részesültek (12, 14). Ezek közül került ki az ellenőrző vizsgálatok során a dolgozatban említett 28 beteg.

Különösen az utóbbi időben nagy gondot fordítunk a kezeléseket közötti időben fellépő, esetleg banálisnak tűnő vagy súlyosabb lázas állapotokra és

	Összes esetek száma	Ebből eredménytelenül kezeltetek száma	Kezdeti stadium				Stadium lökéskezelés kezd.			Kezelések száma	
			I.	II.	III.	IV.	I. II.	III.	IV.	tól-ig	átlag
Carcinoma planocellulare cerv. uteri	23	12	1	7	4		6	6	4—13	7,4	
Adenocarcinoma cervicis uteri	5	2		2			1	1	7—17	12	
Összesen:	28	14	1	9	4		7	7	4—17	9,7	

Neopl. jellege	Eset-szám	Életkor			Kezd. stadium			Kezelés módja lökéskezelés előtt		Stad. lökéskezelés előtt			Lökéskezelés száma		Lökéskez. eredménye beosztásunk szerint				
		35-45	45-55	55-	I.	II.	III.	IV.	Műtét, sugár-, cytostaticum	Sugár-, cytostaticum	I. II.	III.	IV.	tol-ig	átlag	I.	II.	III.	IV.
Carcinoma planocellulare cerv. uteri.....	23	6	10	7	4	14	5	5	18	10	13	10,6	8	3	9				
Adenocarcinoma cerv. uteri.....	5	2		3	5			5	5	3	2	12	1	2	1				
Összesen:	28	8	10	10	4	19	5	5	23	13	15	11,3	9	5	4	10			

ezek kezelésére. Régi tapasztalat, hogy lázas állapot, különösen a daganat és annak környékén fellépő fertőzéses folyamat gyors progressiót okozhat. Ezért fertőzés, láz esetében lényegesnek tartjuk az antibiotikus, ha mód van rá, antibiogramm birtokában végzett célzott antibiotikus kezelést.

Eseteink ismertetése

28 méhrákos beteget kezeltünk a leírt módon. Ebből carcinoma planocellulare cervicis uteri 23, adenocarcinoma cervicis uteri 5 volt. Ezen esetek közül 23 alkalommal előzetesen átlagosan 8000 mg cyclophosphamid, valamint teljes sugaras (3^{60}Co izotópbehelyezés, valamint 4 gynecológiai mezőben) (1,0 mm-es rézsűrű, 10×15 cm mezőnagyság, 200 kV, 15 mA) (4×2000 r, majd újabb sorozatban 4×1000 r, összdosisban 8000 r + 4000 r mennyiségben) kezelés történt. Öt esetben az előbbieken kívül radikális műtétet is végeztünk. A rákos folyamat, a megtörtént kezelések ellenére, mindegyik betegnél a terapiát követő 2, illetve 56 hónap múlva recidivált vagy kifejezett progressiót mutatott. A betegek életkora 42 és 75 év között váltakozott. A betegek átlagosan 8 lökéskezelést kaptak, a lökéskezelések száma 4—23 között volt. A kezelés hatásosságának értékelésénél a tapintási leletet, az általános állapotot, a vvt. süllyedési sebességét, és a testsúly változását vettük figyelembe. Ezek alapján kezelt betegeinket négy csoportba osztottuk:

1. Teljes remissio

kifogástalan általános állapot, testsúlygyarapodás, a vörösvértest süllyedési sebességének kifejezett csökkenése, az előző vizsgálattal szemben negatív tapintási lelet.

2. Részleges remissio

jó általános állapot, változatlan, többnyire csökkenő vörösvértest süllyedési sebesség, tapintási lelet az előzőhöz viszonyítva lényegesen jobb.

3. Progressio megszűnése

az általános állapot többnyire jó, vagy csekély romlás, a süllyedési sebesség lényegesen nem változik, a tapintási lelet stagnál vagy kevésbé romlik csak.

4. Sikertelen kezelés

a beteg általános állapota romlik, süllyedési sebessége többnyire fokozódik, tapintási lelet lényegesen romlik. Ebbe a csoportba soroltuk a kezelés ellenére bekövetkezett exitusokat is.

A 3. csoportot, bár ezeknél enyhe javulás észlelhető, a sikertelen esetek közé soroltuk.

28 esetünk közül 9 beteg sorolható az első csoportba. A fenti kritériumok szerint 5 beteg tartozik a második csoportba; ezt a két csoportot fogadtuk el az eredményes kezelés mértékéül, vagyis 28 esetből 14 beteg. A másik két csoportba, amelyet eredménytelen kezelésnek fogtunk fel, 14 beteg tartozott, ezek közül 4 a harmadik, 10 pedig a negyedik csoportba volt sorolható (1. és 2. táblázat).

Eseteink megoszlása e carcinoma-féleségek statisztikai eloszlásának megfelelően egyenetlen volt; 28 esetből 23 carcinoma planocellulare portiois uteri, 5 adenocarcinoma cervicis uteri. Eseteink részletes elemzését a 3. táblázatban közöljük. Bár nem túl nagyszámú eset áll rendelkezésünkre, még-

is levonhatjuk azt a következtetést, hogy a portio planocellularis carcinomája a cervix adenocarcinomájával szemben jobban reagált leírt kezelésünkre (3. táblázat).

Az eredményesen kezelt esetek közül kissé részletesebben a következő eseteket szeretnénk kiemelni:

1. B. A.-né, 54 éves beteg 1966 februárjában került osztályunkra cc. planocellulare portionis uteri in st. II/b miatt. A beteg enyért 8000 mg Endoxan után három alkalommal ⁶⁰Co izotópkezelést, valamint 40 + 20 rgt therapiás besugárzást végeztünk (a leírt módszer szerint). Fenti kezelés ellenére a folyamat gyorsan progrediált, az egész kismedencét kitöltő tumor (st. III-IV) alakult ki, amely a belek comprimalása következtében ileushoz vezetett. Ileusának palliatív megoldása céljából 1966 szeptemberében sebészeti osztályon anus praeternaturalis műtétet végezték el; ekkor We.: 700 mm/h, testsúlya: 48 kg volt. Az ileus sebészi megoldása után is rendkívül erős fájdalmai voltak. A műtét utáni 25. napon elkezdtek a leírt cytostatikus lőkéskezeléseket. A harmadik lőkéskezelés után a beteg általános állapota javult, fájdalmai megszűntek, tapintási lelete: bal parametrium 3 ujjnyira, jobb parametrium másfél ujjnyira a medencefalig megvastagodott. We.: 57 mm/h, testsúlya 54 kg. Újabb három lőkéskezelés után az általános állapot kifogástalan, mindkét oldalon csak fesszebb parametriumot tapintottunk. We.: 20 mm/h, testsúly: 55 kg. Ezt követően további 17 lőkéskezelést kapott. Jelenleg panaszmentes, tapintási lelete negatív, We.: 9 mm/h, testsúlya 66 kg. (Az első kezelés óta 43 hónap telt el.)

2. N. P.-né, 64 éves beteg, 1966 februárjában került osztályunkra, carcinoma planocellulare portionis uteri in st. II/a miatt. 8000 mg Endoxan, praeoperatív ⁶⁰Co után laparotómiát végeztünk. A műtét során a parametriumot mindkét oldalt, valamint a hólyagalapot tumor által infiltráltak találtuk, ezért csak exploratio történt. Műtét után teljes besugárzást végeztünk. (Fent leírtak szerint.) Ennek ellenére a folyamat tovább progrediált, parametrium mindkét oldalt medencefalig megvastagodott, a beteg nagy fájdalmakról panaszkodott. We.: 30 mm/h, testsúly 47 kg. Cytostatikus lőkéskezeléseket kezdtek. A 6. lőkéskezelés után subjektív panaszai megszűntek, tapintással alig valamivel megvastagodottabb parametriumot találtak. We.: 4 mm/h, testsúlya: 56 kg. Az azóta eltelt 37 hónap alatt 19 kezelést kapott, tapintási lelete negatív, panaszmentes. We.: 6 mm/h, testsúlya: 59 kg.

Felvett beosztásunk szerint eredménytelen kezelések csoportjába tartozók közül az alábbi esetet emeljük ki:

B. G.-né, 43 éves beteg 1965 márciusában került osztályunkra, carcinoma planocellulare portionis uteri in st. II/a miatt. 8000 mg Endoxan után, a praeoperatív ⁶⁰Co izotóp kezelést követően a beteg lázas lett. Tapintási lelete: az uterus környezete érzékeny, a tumoros folyamat a parametriumok felé progrediált, ezért a műtéttől eltekintettünk, antibioticum adása után végleges sugárkezelést végeztünk. (Leírtak szerint.) A sugárkezelést követően a progressio fokozódott, ezért 1966 júniusától cytostatikus lőkéskezelések végzését határoztuk el. Ennek hatására a 6. lőkéskezelés után tapintási lelete negatív lett, subjectíve teljesen jól érezte magát. We.: 6 mm/h. Beteg a 14. lőkéskezelésig sikeres kezelési kritériumait mutatta. 1967 májusában appendicitis acuta phlegmonosa miatt sebészeti osztályra került, ahol

appendectomiát végeztek. Ettől kezdve folyamata a további lőkéskezelések ellenére fokozatosan progrediált, majd 1968 októberében alapteregségének rohamos lokalis progressiója és metastasisai miatt meghalt.

Külön ki szeretnénk emelni azt a megfigyelésünket, hogy még eredménytelen esetekben is, a progrediáló folyamat ellenére, kifejezett fájdalommentességet tudtunk elérni. Akiknél a folyamat rohamosan progrediált, a halált megelőző 2—3 hét kivételével kábítószer adására nem volt szükség.

Összefoglalás. Szerzők nyolc év alatt kezelt 187 cervix carcinomás betegük közül 28 olyan esetükről számolnak be, ahol már minden gyógyszeres, esetleg műtétes, valamint sugárkezelés megtörténte ellenére a folyamat progrediált, illetőleg későbbiekben recidivált. A betegeken, akiknél egyébként már csak fájdalomcsillapítás jöhetett volna szóba, szerzők nagy dosisú cytostatikus kezelést vezettek be. 28 betegük közül 9 esetben teljes, 5 esetben pedig részleges remissiót tudtak elérni. A fennmaradó 14 eset közül, amelyet kritériumaik szerint eredménytelen kezelésként értékelték, 4 betegen a tumoros folyamat regressiót nem mutatott, de az addig észlelt progressio megszűnt, a subjectív tünetek pedig csökkentek vagy szintén megszűntek. Tíz beteg a kezelés ellenére meghalt. Ezek között több olyan is volt, akiknél remissio, panaszmentesség következett be, majd a folyamat hirtelen progrediált. Eljárásukat mindazoknak ajánlják, akik e komplex kezeléssel járó fáradságot és a gondos, többirányú ellenőrzést is vállalják.

Ezúton mondunk köszönetet Solti Vera dr. főorvos asszonynak a sternum punctatumok és a serum fehérjék vizsgálatának elvégzéséért és értékeléséért.

IRODALOM: 1. Arnold, H., Bourseaux, F., Brock, N.: Naturwiss. 1958, 45, 64—66. — 2. Arnold, H., Klose, H.: Arzheim.-Forsch. 1960, 10, 288—291. — 3. Arnold, H., Bourseaux, F.: Arzheim.-Forsch. 1961, 11, 143—158. — 4. Berndt, F., Schmähl, O.: Dtsch. Med. Wschr. 1968, 93, 1656—1658. — 5. Bock, H. E.: Internist. 1963, 4, 77—81. — 6. Boeckl, O., Heitz, N., Karrer, K., Manheimer, E.: Arzheim.-Forsch. 1964, 14, 797—781. — 7. Boeckl, O., Heitz, N., Wost, H., Karrer, K.: Münch. Med. Wschr. 1965, 107, 2114—2118. — 8. Brock, N.: Arzheim.-Forsch. 1958, 8, 1—9. — 9. Druckrey, H., Steinhoff, D., Nakayama, M., Preuszmann, K.: Dtsch. Med. Wschr. 1963, 88, 651—715. — 10. Druckrey, H.: Med. Klin. 1962, 56, 1421—1427. — 11. Ferkó S., Kiss I., Szőnyi I.: Magy. Nőorv. L. 1965, 28, 343. — 12. Ferkó S., Kiss I., Szőnyi I.: Acta Chirurgica. 1966, 7, 231—242. — 13. Ferkó S., Gál I., Szőnyi I.: Orv. Hetil. 1967, 108, 496—498. — 14. Ferkó S., Gál I., Szőnyi I.: Acta Chirurgica. 1967, 8, 75—87. — 15. Fischer, M., Martin, H., Schubert, J. C. F.: Dtsch. Med. Wschr. 1967, 92, 1145—1150. — 16. Gebhart, K. H., Becker, R.: Med. Welt. 1966, 17, 973—976. — 17. Holzhoff, J., Schreiber, H., Schneck, P.: Dtsch. Gesundh. 1969, 24, 24—27. — 18. Kühnböck, J., Pietschmann, H.: Wien, Klin. Wschr. 1965, 77, 883—887. — 19. Nakayama, M., Schuster, J., Schoyerer, W.: Dtsch. Med. Wschr. 1967, 92, 1915—1918. — 20. Pigatto, J. C.: Münch. Med. Wschr. 1967, 109, 2082—2085. — 21. Schmidt, E., Bachinger, M.: Dtsch. Med. Wschr. 1968, 93, 1149—1151. — 22. Szőnyi I., Kiss I., Ferkó S.: Magy. Nőorv. L. 1965, 28, 336. — 23. Wennemann, J., Haering, M.: III. International Congress of Chemotherapy. Stuttgart. 1963.

Miskolc Városi Tanács V. B. Egyesített Kórháza,
Simmelweis Kórház,
Bőrgyógyászati Osztály (főorvos: Balogh Miklós dr.)

Genito-femoralis regióra localisálódó morbus Paget

Tapody Éva dr. és Radácsi Terézia dr.

James Paget 1872-ben hozta nyilvánosságra az emlőbimbóra és aerolára localisálódó, klinikailag ekzémának imponáló bőrelváltozással foglalkozó tanulmányát és mint bőrrákot jelölte meg. Ezt követően ismertette az extramammalis előfordulás lehetőségét, egy a penisen jelentkező elváltozással kapcsolatban. A francia irodalom adatai szerint az extramammalis előfordulásnak csupán 7⁰/₀-a a scrotalis localisatio (6). Így a meglehetősen ritka előfordulás miatt érdemesnek találjuk betegünk ismertetését.

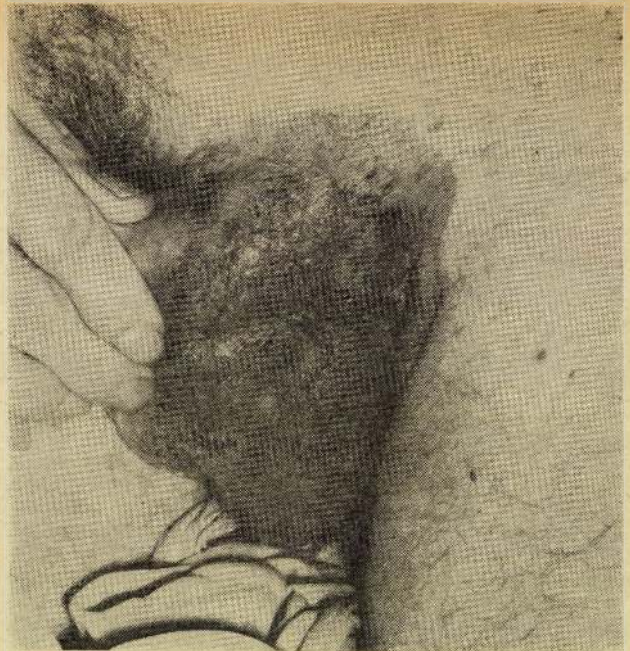
1969 február közepén feküdt be osztályunkra K. L. 75 éves férfibeteg. Elváltozása 1965-ben kezdődött, kis vörös folt alakjában a herezacskó bal oldalán, lassan terjedt tovább, ráhúzódott a bal combra, penisre is. Különösebb fájdalmat nem okozott, orvosnak nem mutatta, felvételéig házilag kamillafőzettel kezelte.

Felvételkor általános állapota jó, lényegesebb megbetegedésről nem tud. A scrotum bal oldalán, a penisen, a bal oldali genito-femoralis hajlatban, valamint a mons pubis területében is mutatkozó, mintegy tenyérnyi, éles szélű, barnásvörös, felületesen beszűrődött, részben nedvező és fénylő, részben pörkkel fedett elváltozás észlelhető. Centralisan körülbelül kétforintosnyi területen denudatio látható, igen élénk hyperaemiával. Mérsékelt papillaris burjánzás (1. kép). Nyirokcsomók nem tapinthatók.

Laboratóriumi vizsgálatok

We.: 2 mm/óra, vvt.: 4 200 000, fvs.: 4200, qual. vérkép: Seg.: 33⁰/₀, Eo.: 4⁰/₀, Ly.: 59⁰/₀, Mo.: 4⁰/₀. Vizelet: fs.: 1019, a.: op., p.: neg., s.: neg., ubg.: norm. Üledékben: kóros alakelem nem látható. Se. savanyú phosphatase: 1,45 mm. M. Se. alkalikus phosphatase: 1,45 mm. M. Májfunkciós értékek: thymol: 2 E, Gold-sol: neg. Wa.r.: neg. Mellkas átvilágítás: emphysemás tüdőmezők, hilusok és tüdőbasisok rajzolata fokozott. Cor balra kis-nagyobb, kórosan nem configurált.

Az elváltozás borogatásokra, ecsetelésre és különböző steroid tartalmú kenőcsös kezelésre nem mutatott javulást. Felvetődött a m. Paget lehetősége, ezért excisiót és szövettani vizsgálatot végeztünk, mely feltevéseinket megerősítette.

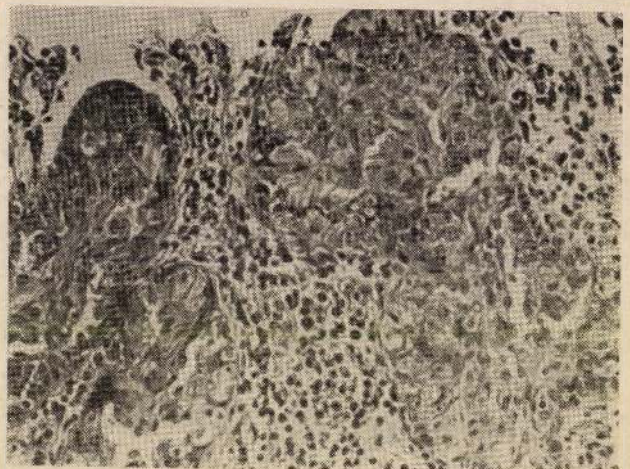


1. kép.

A genito-femoralis régióra localisálódó Paget-kór klinikai képe

Szövettani vélemény: a hám kifejezetten akantothikus, mélyen a stromába nyomuló, sok helyen vasok csapokat képez. A nagyjából típusos hámsejtek között elszórtan, illetve kisebb-nagyobb csoportokat képezve duzzadt, világosan festődő, habos vacuolás plasmájú sejtek találhatók, suprabasalis localisatióban. Plasmájukban PAS-reakcióval bőséges mennyiségű lilászvörös szemcsézettség mutatható ki. A sejtmagok enyhén duzzadtak, néhol hyperchromok. A hám- és a kötőszövet határa éles. A hámsejtek között több-kevesebb leukocyta. A dermis felső részében dús, szalagszerű kereksejtes leukocytás infiltratio. Mélyebben szőrtüszők és típusos verejtékmirigy-csoportok. Egyes helyeken a szőrtüszők hámrétege kiszélesedett, a sejtek között a fentiekhez hasonló világos plasmájú hámsejteket találunk. A leírtak alapján az elváltozás Paget-kór képeinek felel meg (2. kép).

A beteg műtéti megoldásba nem egyezett bele, nyirokcsomó-áttétet vagy belsőszervi cc.-ra utaló jelet nem találtunk. Előzetes urológiai és onkológiai consultatio után therapiás rtg-besugárzást alkalmaztunk.



2. kép.

Az extramammalis Paget-kór szövettani képe

Megbeszélés

Ma általánosan elfogadott szemlélet, hogy a m. Paget carcinoma, mely hosszabb-rövidebb ideig a bőrben intraepidermalis maradhat. Paget (1) úgy vélekedett, hogy ingerek hatására az emlőmirigyben rákelőzetes állapot alakul ki. *Besnier, Widal, Haloppeau* (cit. 1) klinikai és histológiai alapon már úgy említik a Paget-kórt, mint epithelioma superficialis. Az emlőbimbóra és -udvarra localisálódó esetek $\frac{3}{4}$ részében kimutatható a mirigyállomány, a sinus lactiferus carcinomája. A megbetegedésre jellegzetes, nagy világos plasmájú ráksejtek „Paget-sejtek” a sinus lactiferus hámjában jelennek meg. Terjedésük intraepithelialisan történik, részben a ductusban lefelé, részben fel a bimbóra és udvarára, kialakítva ott az intraepidermalis rákosodást. Ezen megfontolás alapján szerzők nagy része a mirigyállomány, illetve sinus lactiferus carcinomát tekintti elsődlegesnek, a bőrön jelentkezőt másodlagos megnyilvánulásnak tartják (1, 8).

Az extramammalis forma általában a külső genitáliákon (penis, scrotum, vulva) sacralisan, perianalisan, axillarisan jelentkezik, az apokrin típusú verejtékmirigyekkel jól ellátott régiókban. A hám szöveti elváltozásai megegyeznek a mammalis formában észleltekkel. Különösen hangsúlyozzák a perianalis megbetegedésekkel kapcsolatban az itt található Paget-sejtek fokozott mucin tartalmát. Az esetek egy részében megtalálható az apokrin mirigyek carcinomája. Kézenfekvő tehát az az álláspont, miszerint az extramammalis Paget-kór az apokrin mirigyek elsődleges carcinomája, innen

„metastatizál” a bőrbé és sajátságos intraepithelialis terjeszkedése útján behatol a szomszédos mirigyek, folliculusok hámjába.

Arzt és Kren (cit. 1) vizsgálatai alapján viszont a m. Paget-folyamatok egynegyedében nincs mély carcinoma. Ezekről az esetekről mint primaer, intraepidermalis rákról vélekednek.

A betegség prognózisa komoly. Mammalis esetekben radikális sebészi beavatkozást és rtg-terápiát, extramammalis esetekben excisiót, illetve Chaul-besugárzást javasolnak.

Összefoglalás. Szerzők a genito-femoralis régióra localisálódó Paget-kóros betegüket ismertetik. A vizsgálatok nyirokcsomó-áttétet, valamint az apokrin mirigyek részvételét nem mutatták. Az esetet önállóan jelentkező, intraepidermalis bőrcarcinomának fogják fel.

A kórszövettani vizsgálatot Laczkó József dr. végezte, amiért ezúton is köszönetet mondunk.

IRODALOM: 1. *Melczner, M.*: Präcancerosen u. primäre Krebse d. Haut. Bp., Akad. Kiadó. 1961. 107. — 2. *Venkei T.*: A bőrrák korai diagnózisa és kezelése. Bp., Medicina Könyvkiadó. 1958. 94. — 3. *Rajka—Szodoray*: Bőr- és nemi betegségek. Bp., Medicina Könyvkiadó. 1962. 456. — 4. *Gottron, H. A., Nikolowsky, N.*: Dermatologie u. Venerologie. Stuttgart. Georg Thieme Verlag. 1960. Bd. IV. 375. — 5. *Miescher G.*: Dermatologica. 1954, 108, 309. — 6. *Duperrat, M., Mascaro, J. M., Fauschier, A.*: Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph. 1961, 68, 4. — 7. *Hoffman-Martinot, R.*: Presse Méd. 1962, 70, 81. — 8. *Belisario, J. C.*: Cancer of the Skin. London. Butterworth. Ltd. 1959, 109.

A Chlorocid drazsé
gyermeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése

CHLOROCIDETTA

d r a z s é r a változott. Az új elnevezést 1970. július 1-től már feltüntetjük a csomagolásokon.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi feliratú csomagolásokat szolgáltatják ki.

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest

PH

2785

Budapest, XIII. ker. Tanács V. B.
Róbert Károly körúti Kórháza, II. Belosztály
(osztályvezető főorvos: Braun Pál dr.)

A körzeti orvos teendői acut végtagi verőérelzáródásban

Meskó Éva dr.

Valamely beteg orvosi ellátottságának minőségét a helyes diagnosis megállapítása, az időben történő korszerű beavatkozás határozza meg. Ezért kell különös gonddal figyelni azokra az esetekre, amelyekben az elkésztett vagy nem megfelelő orvosi ténykedés valamely végtag elvesztésével vagy a beteg életének komoly kockáztatásával jár. Az acut végtagi verőér-elzáródásokat elsőként leggyakrabban a körzeti orvosok látják, s a beteg további sorsa rendszerint az ő ítélőképességüktől, képzettségüktől függ.

Az embolia vagy thrombosis által okozott verőér-elzáródások pathomechanizmusukban különbözőek, de következményes klinikai tüneteikben rendszerint nincs lényeges eltérés. A tapasztalat szerint többnyire az embolia okoz viharos, acut tüneteket, de valamely scleroticus plaque-ra rárakódó thrombus a teljes elzáródás pillanatában lényegében ugyanolyan keringési következményekkel járhat, mint az embolia. Az anamnesisben szereplő mitralis stenosis, myocardialis infarctus, pitvarfibrillatio, endocarditis lenta diagnosis embolia lehetőségét valószínűsíti, általános ér-sclerosis, coronariasclerosis inkább thrombosis képződésére nyújt lehetőséget, de még ezekben az esetekben sem ritka az érrendszer scleroticus plaque-jainak leválása, embolus képződése.

Az acut verőér-elzáródás *tünetei* az azt követő ischaemiából erednek: hirtelen létrejövő erős fájdalom, a végtag bőrének elsápadása, hűvös tapintata, gyakran rövid időn belül foltos cyanosis kialakulása, paraesthesiák, majd izombénulások. Az elzáródástól distalisán az arteriás pulsus nem tapintható, az oscillometer kitérést nem jelez. Mivel a thrombus vagy embolus localisatiója döntően befolyásolja a végtag sorsát, indokolt néhány sorban részletezni az egyes erek elzáródásának főbb klinikai jellemzőit.

A felső végtagok acut verőér-occlusiója viszonylag ritkább. Súlyos ischaemiát idéz elő az *art. brachialis* oszlás feletti szakaszának elzáródása. Ilyenkor az *art. radialis* nem tapintható. Az *art. radialis* vagy *art. ulnaris* elzáródásakor az ischaemiás tünetek rendszerint rövid ideig tartanak. A *digitális arteriák* elzáródására az ujjak hirtelen létrejött erős fájdalma, sápadt, majd cyanoticus elszíneződése a jellemző. Az alsóvégtagi arteriás elzáródások gyakoribbak és rendszerint súlyosabb következményekkel járnak, mint a felsővégtagiak. Az *aorta abdominalis*, *art. iliaca externa*, *art. iliaca communis* acut occlusiója súlyos keringési shockállapottal, mindkét alsó végtag nagyfokú ischaemiájával jár. A femoralis pulsusok ilyenkor nem tapinthatók. Az *art. femoralis* emboliás elzáródásának tipusos helye az *art. profunda femoris* elágazódása. Ebben az esetben az *art. femoralis* és *art. profunda femoris* egyidejű occlusiójáról van szó, s a klinikai képet az egész alsó végtag súlyos ischaemiája jellemzi. Érdemes felfigyelni arra a tényre, hogy a lágyékhajlatban tapintható pulsus a beteg oldalon erőteljesebb, s a lágyékszalag alatt hirtelen megszűnik. Az *art. poplitea* elzáródásában a *poplitea pulsus* hiányzik, a lábfej és lábszár distalis része ischaemisálódik. Az *art. tibialis anterior* vagy posterior elzáródására a pulsus eltűnéséből következtethetünk. Klinikai jelentősége az *art. tibialis anterior syndromának* van, mely gyakran vezethet a tibia élétől lateralisán fekvő bőr és izomzat kiterjedt necrosisához.

Differenciáldiagnosztikai szempontból meg kell említenünk az *aneurysma dissecans* jelenségét, melyet súlyos shockállapot, nagyfokú mellkasi vagy hasi fájdalom kísér. Ez esetben a vér a sérült intima falon keresztül az arteriafal rétegei közé kerül, s a mediában keletkezett haematomák az aortából eredő erek eredését elzárják. Egyik vagy mindkét oldali pulsus eltűnik vagy egyik oldalon gyengébben tapintható.

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül az acutan létrejövő súlyos mélyvénás elzáródások keringési következményeit sem. A vena iliaca, vena femoralis thrombosisakor a láb nagyfokú cyanosis, diffus oedemája alakul ki. A felületes bőrvénák feszesek, pangásosak, a vénás keringési zavarhoz az arteriák spasticus contractiója társulhat, s ennek tartós fennállásakor a végtag gangraeneskálódik. Az acut tünetek, s jelentős arteriás típusú keringési zavarok miatt ezt a kórképet *pseudoemboliának* is hívják.

E tünetek alapján egyszerű fizikai vizsgáló módszerrel a beteg otthonában, a betegágy mellett vagy a szakrendelőben is viszonylag gyorsan megállapítható az elzáródás valószínű localisatiója és jellege. Fizikai vizsgálatkor figyelembe kell venni, hogy a pulsus tapintásában eltérés lehet a két végtag azonos arteriáinak lüktetése között. Előfordulhat, hogy a vizsgáló orvos a pulsus nem megfelelő helyen keresi vagy túl erősen tapint, s így nem érzi az érverést. Nyilvánvaló, hogy ha egy ér proximalis szakaszán a pulsus nem tapintható, akkor distalisán sem lüktethet, ha viszont distalisán érezhető, akkor a proximalis szakasznak is pulszálnia kell. Ily módon pl. ha az *art. femoralis* nem tapintjuk, nem érze-

kelhető a distalisabban levő art. poplitea pulsatioja nem, de ha az art. poplitea tapintható, a proximálisan levő art. femoralisnak is lüktetnie kell.

Acut végtagi verőérelzáródás diagnosztizálása-kor első teendő a beteg azonnali kórházba szállítása. Gyakran tapasztaljuk, hogy a körzeti orvos a helyes diagnosis felállítása után is nem sebészeti, hanem belosztályra utalja az egyébként azonnali műtetre szoruló, s arra alkalmas beteget. Érthető, hogy ezáltal biztosítani kívánja a mielőbbi intézeti ellenőrzést, de ugyanakkor késedelem következhetik be a beteg korszerű ellátásában, ami sokszor pótolhatatlan idővesztés, mert rendszerint több óra múlva kerül sor a sebészeti áthelyezésre. Sajnos nehezen kerülhetők el a szokásos és előírt adminisztratív teendők, a sebészeti elhelyezéssel kapcsolatos helybiztosítás, s az újabb mentőkocsira való várakozás, mely végülis eredeti rendeltetési helyére szállítja a közben mind súlyosabb állapotba kerülő beteget. Mindezek elkerülésére célszerűbb, ha a beutaló orvos a Központi Ágnyilvántartó felhívásával biztosítja a sebészeti elhelyezést, s a beutalót műtéti osztályra állítja ki. A beteg első vizsgálatakor nem mindig egyértelmű a műtét indikációja, s ily módon ennek eldöntése sem lehet a körzeti vagy beutaló orvos feladata. Az acut verőér-elzáródások gyors megoldása érdekében, azok szakszerű ellátására létesítették az ún. „embolia ügyeletet”, mely érsebészek és erre a célra felszerelt intézetek bevonásával azonnal felveszi a hozzá irányított eseteket. Amennyiben a sebészeti megfigyelés kapcsán az érsebészeti beavatkozás feleslegesnek bizonyul, még mindig lehetőség nyílik a belosztályi áthelyezésre és conservatív kezelésre.

Az embolektomia sikere nagymértékben függ a tünetek létrejötté és a beavatkozás között eltelt időtől. Optimalis az első 6—12 óra, s utána az órák, esetleg napok elteltével rohamosan csökken a műtét sikerének esélye. A végtag sorsát gyakran befolyásolják az időközben kitágult collateralisok, az elzáródás körüli reactiv arteriás spasmusok oldódása is. A tapasztalatok szerint nem zárható ki a több napos embolia műtéti sikere sem. Nem szabad azonban elfelejtenünk arról, hogy a tartósan hypoxiás területről toxicus anyagcsere-termékek szívódnak fel, s technikailag egyébként kifogástalan embol-ektomia esetén is halálhoz vezethetnek.

A műtét sikerét nagymértékben befolyásolja a szakszerű előzetes ellátás. A beteg kórházba szállítása a fájdalom, a fenyegető shocktünetek miatt erőteljes fájdalomcsillapításra kell törekednünk, rendszerint opiátok adásával. Manifest keringési elégtelenségben Strophantint adunk. A régebben hasonló esetekben rutinszerűen alkalmazott értágítók várható hatása esetenként mérlegelendő. A systemás értágítók rendszerint csökkentik a vérnyomást, így az elzáródott érterületeken csökken a keringés. A hypoxiás területek erei már amúgy is maximálisan kitértek, így a keringés növelése már csak localis vasodilatator alkalmazásával érhető el. Ennek egyetlen módja az intraart. injectiók adása. Ez azonban számos szövődmény veszélye miatt otthoni környezetben, szakrendelőben, szállítás előtt álló betegen nem tanácsolható. Némileg javíthatjuk a vérellátást a végtag mélyre fektetésével. Az ischaemiás végtag felé vezető erek constrictióját, a végtag lehülését vattaburkolással csökkenthetjük. A közvetlen melegítés a localis anyagcsere-fokozódás, az oxygenszükséglet megnövekedése miatt szigorúan contraindicált. Közvetett melegítés szóba jöhet a törzsön vagy a távolabbi végtagokon, mivel ily módon a bőr keringése reflektorikusan megnő. Szállításkor a decubitálódás elkerülésére a végtagot megfelelően alapárnázzuk.

Mélyvénás thrombosis esetében, ha az ún. „pseudoemboliás kép”, a phlegmasia coerulea dolens tünetei alakulnak ki, a végtag elvesztésének veszélye miatt a vénás thrombektomia szükségessége is felmerül, így ez esetben is mielőbbi sebészi elhelyezés szükséges.

Érthető, hogy meglehetősen nehéz átfogó képet adni a végtagi acut érelzáródások klinikumáról, s az ezzel kapcsolatos acut teendőkről. Ezért csak alapvető törvényszerűségeket foglaltunk össze és nem térhettünk ki mindazokra az előre nem látható lehetőségekre, melyek a beteg szervezetének egyéni reakciókészségéből és az elzáródás anatómiai adottságaiból eredhetnek.

Nem könnyű a beteget először látó körzeti orvos feladata, de kétségtelen, hogy diagnosztikai felkészültsége és döntése határozza meg a beteg sorsának alakulását.

**Hibernál végbélkúp
gyermekeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése**

HIBERNALETTA

végbélkúpra változott. 1970. július 1-től az új elnevezést már feltüntetjük a csomagoláson.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi feliratú csomagolásokat szolgáltatják ki.

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest

PH

MÁV Kórház, Budapest, I. Belosztály
(főorvos: Zrínyi Tamás dr.)
és Kórbonctani Osztály (főorvos: Csermely Hubert dr.)

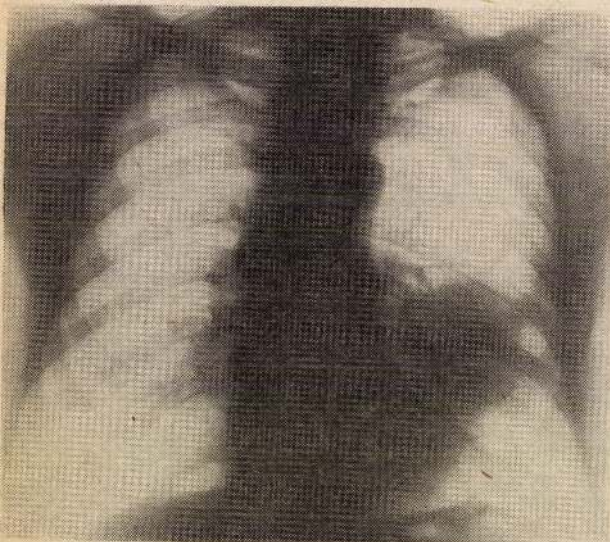
Tüdőrák szívre való ráterjedésének felismerése előben

Kisfalvi István dr., Zrínyi Tamás dr.
és Szirmai Katalin dr.

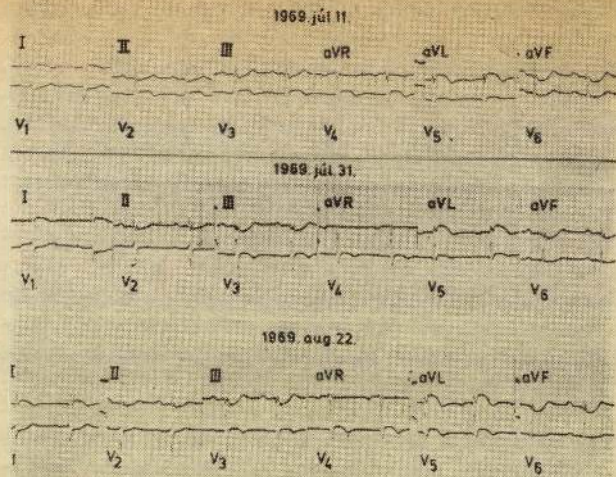
Alábbi észlelésünk azért tart számot érdeklődésre, mert a klinikai kép és az EKG alapján egy tüdőrákban szenvedő betegen a tumornak a szívre való propagációját in vivo lehetett diagnosztizálni.

Az eset ismertetése

K. L., 67 éves férfi először 1968 decemberében kereste fel a belambulantiát bronchitises panaszai miatt. A rtg-vizsgálat során a tüdőben bal oldalon paracardialisan ökölnyi, élesen határolt intensív árnyék volt látható. Az elváltozást tüdőráknak tartották és a beteget a MÁV Tüdőszanatóriumba utalták. Itt a beteg a javasolt műtétbe nem egyezett bele és 1969 január végén elhagyta a szanatóriumot. 1969 februárban a jobb alsó végtagján thrombophlebitis zajlott le. Ezt követően a bal mellkasfélben állandó, tompa, időnként erős, haso-



1. ábra.
P-a mellkas rtg-felvétel



2. ábra.
EKG felvételek

gató fájdalmat érzett, és e panaszainak fokozódása miatt 1969. július-én a MÁV Kórház I. Belosztályára került felvételre.

Felvételi status és vizsgálati eredmények: mérsékelt lesoványodott férfibeteg. Pulmo felett dobozos kopogtatási hang, diffuse érdesebb alaplégzés. Rekesz mélyebben áll, renyhén tér ki. Halk szívhangok, szív rel. tompulata balra $1\frac{1}{2}$ harántujjal nagyobb. Hepar 2 harántujjal haladja meg a jobb bordaívét. Lien vagy nyirokcsomók nem tapinthatók. RR.: 110/70 Hgmm. Pulsus: 100/min.

Vérkép kóros eltérés nélkül, vvs.-súly.: 100 mm/óra. Thymol, se. bi., RN, se. cholesterin, vércukorértékek normálisak. Vizelet: neg. SGOT: 56 E. Se. elfo.: alb.: 37 százalék, a_1 : 11%, a_2 : 13%, β : 16%, γ : 23%. Összfehérje: 7,6 g%. **Mellkas rtg-felvétel:** b. o. paracardialisan másfél ökölnyi, élesen határolt, intensív árnyék (1. ábra).

EKG felvételek (2. ábra) mutatják a beteg kórházi felvételekor, valamint a 20 nap és a 6 hét múlva készített kontroll görbéket. A bejövetei EKG standard bipoláris végtelvezetésekben az R vektor iránya a frontális síkban +60, az ST vektoré kb. -60, így az ST vektor iránya az R vektortól balra tér el, azzal kb. 120 fokok szöget zár be. Az I. végtelvezetésben és a praecordialis V_{2-5} elvezetésekben ST szakasz elevatio figyelhető meg. Ezek a bal kamra mellső-fal perimyocardialis laesiójára utalnak. A két későbbi kontroll EKG lényegében a bejövetelehez volt hasonló.

Az első EKG alapján mellsőfali infarctus lehetősége is felmerült, de ezt a későbbi kontroll felvételek kizárták. A persistáló EKG elváltozások alapján szívaneurysmára is lehetett gondolni, ez azonban infarctus kapcsán alakul ki, így az infarctus kizárásával az aneurysma lehetősége is elesett.

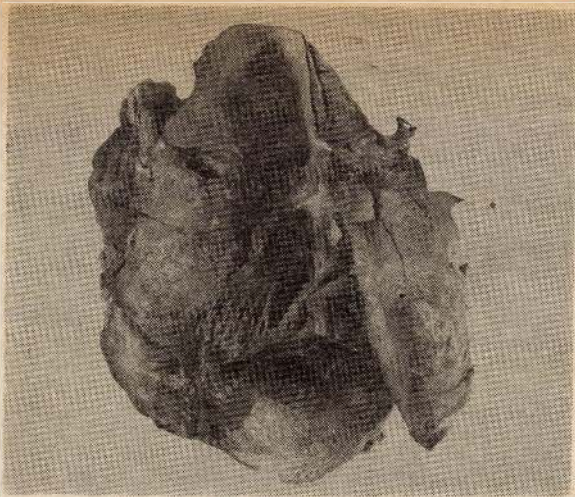
Kézenfekvő volt tehát az a gondolat, hogy a bal kamra mellső fali laesióját a bal tüdőfél paracardialis daganatának áttétele, ill. per continuitatem tovaterjedése okozta, így a dg. in vivo is felállítható volt.

A betegen 30 nap kórházi kezelés alatt cardialis decompensatio nem alakult ki, az állandó bal mellkasi fájdalmi miatt rendszeresen analgeticumokat kapott. Távozása után 2 hónap múlva került ismételt felvételre igen elesett állapotban, és másnap bal szívfél elégtelenség, tüdőödema tünetei között exitált.

Kórbonctani lelet

A bal tüdő felső lebenyében vezető hörgőág nyálkahártyája egyenetlenül megvastagodott, fehéres daganatszövetrel infiltrált, melyre rámetaszve csaknem az egész felső lebenyt magába foglaló ökölnyi daganat látható.

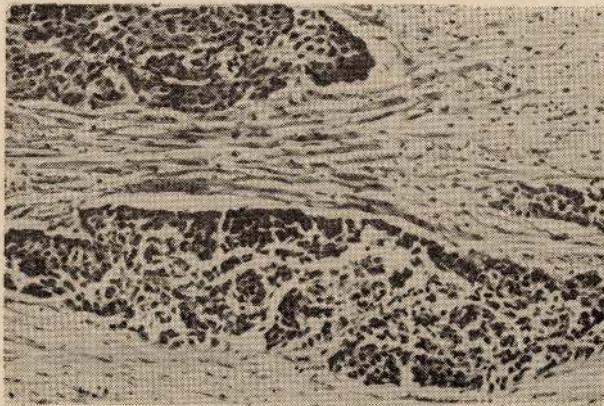
A szívburók ürege részben eltűnt, mert a szív elülső fala a pericardiummal, ill. a bal tüdő felső lebenyével csaknem tenyérnyi területen összekapaszkodott. A szív 510 g, csúcsát a bal kamra alkotja, üregei kp. tá-



3. ábra.
Tumoros propagatio a szívizomzatban

gák. A bal kamra fala 15 mm, állományának nagy részét sárgásfehér, tömött daganatszövet képezi, amely annyira beszövi az elülső falat, hogy az eredeti barna izomzat csak subendocardialisán látható, alig 4–5 mm vastagságban (3. ábra).

A tumor szövettanilag carcinoma planocellulare-nak felelt meg (4. ábra).



4. ábra.
A tumor szöveti képe

Megbeszélés

A betegség mellett először Rösler (21) diagnosztizált szívmetastasiszt 1924-ben. Az azóta megjelent kazuisztikák alapján kiderült, hogy a szívmetastasiszt, illetve a malignus tumoroknak per continuitatem a szívre való ráterjedése nem tartozik a ritkaságok közé és ezek lényegesen gyakrabban fordulnak elő, mint a szív primaer tumorai (myxoma, sarcoma, rhabdomyoma, papillaris billentyű tu. stb.). Az irodalomban a primaer szívtumorok és a szívmetastasisok arányát 1:13 (13) és 1:39 (12) között adják meg. A cerebrális tumorokon kívül valószínűleg bármely malignus tumor képes metastasiszt adni a szívbe (10). Boncolási anyagban a malignus tumorok esetében 2–18,6%-ban találtak szívmetastasiszt, így Pollia és Gogol 2%-ban (19), Berge és Sievers 3,2%-ban (1), Prichard 3,4%-ban (18), Vécsei és Rutkai 8,6%-ban (24), Goudie 10%-ban (7),

De Loach és Hayness 13,6%-ban (3), Nagy és Petrás 14,4%-ban (17), Tanaka 17%-ban (23), Kruml és Widimsky 18,6%-ban (11).

A malignus tumorok közül a bronchus-carcinoma hoz létre leggyakrabban metastasiszt a szívben (2, 5, 7, 10, 16, 23, 27), ennek előfordulását az egyes szerzők 10–31% között adják meg, Heath 10%-ban (10), Vécsei és Rutkai 21%-ban (24), De Loach és Hayness 21%-ban (3), Melis 29,9%-ban (15), Nagy és Petrás 30,4%-ban (17), Goudie 31%-ban (7). A boncoláskor talált szívmetastasisok előfordulási százaléka függ attól, hogy a szerzők makroszkópos metastasis hiányában a szívizomzat mikroszkópos vizsgálatát elvégezték-e, ha igen, ebben az esetben az előfordulási százalékok általában magasabbak.

A szívmetastasisok legtöbbször a pericardiumon ülnek, ezután a myocardium, majd ritkábban az endocardium következik. A myocardium metastasisai a szerzők többsége szerint (1, 24, 25, 26) főleg a bal szívfélben alakulnak ki, ami a bal szívfél izomzatának nagyobb tömegével és nagyobb vérátáramlásával függhet össze. A tumorsejtek haematogen, lymphogen és per continuitatem juthatnak a szívhez. A szerzők általában nem különítik el a szívizom áttételes daganatát a propagatiótól. Utóbbi esetben is metastasisról beszélnek, pedig nyilvánvaló, hogy nagyobb a lehetőség propagatióra, mint haematogen vagy lymphogen metastasisra. A szívmetastasisok általában a daganatos alapbetegség előrehaladott stádiumában alakulnak ki, többnyire többszörösek, néha csak mikroszkópos nagyságúak.

A szív metastasisának, illetve tumoros propagatiójának előben való felismerése még ma is nehéz feladatot jelent, különösen, ha az kicsi, ezért legtöbbször csak boncoláskor kerül észlelésre. A szív tumoros metastasisára, ill. propagatióra kell gondolni, ha malignus tumorban szenvedő betegen rtg szerint szívkontúr-elváltozás jön létre, ha gyorsan súlyosbodó, therapiára resistens cardialis decompensatio vagy pericardialis dörzszörej, illetve pericardialis exsudatum lép fel, ez gyakran véres, cytológiai vizsgálattal pedig tu.-sejtek fedezhetők fel benne (2, 8, 14). A pericardialis dörzszörej 2 vagy 3 komponensű is lehet, a pitvari és kamrai contractiónak, illetve a kamrai diastolének megfelelően. Szívmetastasisra jellemző EKG elváltozások nincsenek, ezért tumoros betegen újonnan fellépő EKG változások szívmetastasisra gyanúsak. Az EKG felvételeken ingerképzési zavarok (ES, parox. tachycardia, pitvar fibrillatio vagy lebegés), valamint ingervezetési zavarok (AV-block, szárblock) és ST—T elváltozások jelentkezhetnek. Az utóbbiak szívinfarctus gyanúját is kelthetik, illetve pericarditisre, perimyocardialis laesióra utalhatnak.

A szívmetastasisok maguk elektromosan inaktívak (20), hegszövetként viselkednek, de zavarhatják kompressio útján a coronaria keringést is (6, 22).

Esetünkben a klinikai kép mellett az EKG felvételeken észlelt, konstansan fennálló, körülírt bal kamra mellső fali perimyocardialis laesio tette lehetővé in vivo a bronchuscarcinoma szívre való tova-
terjedésének felismerését.

Tudomásunk szerint a hazai irodalomban *Farádi* és *Gréczy* (4) mediastinalis lymphosarcoma, *Halász* és *Halmos* (9) pedig subcutan kiindulású synovialis sarcoma okozta szívmetastasis esetét közölték, de eddig laphámsejtes bronchuscarcinoma in vivo diagnosztizált szívre való propagatiójáról még nem jelent meg hazai közlemény.

Összefoglalás. A szerzők egy 67 éves, bronchuscarcinómában szenvedő férfi betegen a klinikai kép és az EKG felvételek alapján in vivo a tumornak a szívre való ráterjedését diagnosztizálták, melyet később a sectio is igazolt.

Az irodalom alapján ismertetik a szívmetastasisok gyakoriságát, lokalizációját és tüneteit.

IRODALOM: 1. *Berge, T., Sievers, J.*: Brit. Heart J. 1968, 30, 383. — 2. *Brauch, F.*: Dtsch. med. Wschr. 1968, 91, 593. — 3. *De Loach, J. F., Hayness, J. W.*: AMA. Arch. Int. Med. 1953, 91, 224. — 4. *Farádi L., Gréczy M.*: Orv. Hetil. 1954, 95, 1437. — 5. *Freiman, A. H.*:

Med. Clin. N. Am. 1966, 50, 733. — 6. *Gassman, H. S. és mtsai*: Am. J. Med. 1955, 19, 357. — 7. *Goudie, R. B.*: Brit. Heart J. 1955, 17, 183. — 8. *Guerrin, J. és mtsai*: Bull. Cancer (Paris) 1968, 55, 293. — 9. *Halász I., Halmos T.*: Orv. Hetil. 1958, 99, 208. — 10. *Heath, D.*: Am. J. Card. 1968, 21, 315. — 11. *Kruml, J., Widimsky, J.*: Neoplasma. 1959, 6, 193. — 12. *Lange, H. F., Christiansen, T.*: Acta med. scand. 1947, 127, 107. — 13. *Lymburner, R. M.*: Canad. M. A. J. 1934, 30, 368. — 14. *McCandless, F. D., Faloan, W. W.*: Ann. Int. Med. 1948, 29, 1157. — 15. *Melis, M., Rinonapoli, F.*: Ital. Patol. 1959, 6, 1. — 16. *Morehead, R. P.*: Human pathology. An introduction to medicine. New York. Mc Graw-Hill, 1965. — 17. *Nagy A., Petrás S.*: Szolnok megyei orvosok tud. működése. 1963 (II.) Gyula. 84. old. — 18. *Prichard, R. W.*: Arch. Path. 1951, 51, 98. — 19. *Pollia, J. A., Gogol, L. J.*: Am. J. Cancer. 1936, 27, 329. — 20. *Queckenstedt, H.*: Z. Kreisl.-Forsch. 1956, 45, 447. — 21. *Rösler, O.*: Zbl. f. Herz. u. Gefässkr. 1924, 16, 261. — 22. *Sótonyi G., Reök A.*: Morph. és Ig. Orv. Szemle. 1963, 3, 263. — 23. *Tanaka T.*: Hirosaki Med. J. 1964, 16, 261. — 24. *Vécsei A., Rutkai P.*: Orv. Hetil. 1957, 98, 818. — 25. *Walther, H. E.*: Krebsmetastasen. Benno Schwabe. Basel. 1948. — 26. *Willis, R. A.*: Pathology of Tumours. 3rd ed. Butterworths, London, 1960. — 27. *Young, J. M., Goldman, I. R.*: Circulation. 1954, 9, 220.

RIGEDAL

TABLETTA

ADAGOLÁS:

Átlagos adagja 4–5 óránként 10 mg (1 tablettá). Ezt az adagot az egyéni szükséglet nagymértékben befolyásolhatja. Antihypertensív szerekkel együtt adva a vérnyomást – különösen eleinte – gyakran kell ellenőrizni, mert a Rigedálnak is van mérsékelt vérnyomáscsökkentő hatása, ami más szerek hatását potenciálhatja és ilyenkor kellemetlen orthostaticus hypotonia léphet fel. Az adag csökkentésével ez elkerülhető.

ÖSSZETÉTEL:

1 tablettá 10 mg (1,4)-(3,6)-dianhydro-sorbit-2,5-dinitrátot tartalmaz.

HATÁSA:

A Rigedal tartós hatású stenocardiát csökkentő készítmény. A hatás az orális alkalmazás után 15–30 perccel kezdődik és kb. 4–6 óra hosszat tart.

JAVALLATOK:

Angina pectoris, stenocardia.

MELLÉKHATÁS:

A betegek egy részénél átmeneti fejfájás léphet fel, mely az adag csökkentésekor megszűnik.

ELLENJAVALLAT:

Glaucoma.

CSOMAGOLÁS:

50 tablettá, üvegben 14,80 Ft
250 tablettá, üvegben 64,40 Ft

MEGJEGYZÉS:

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza: **Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.**

A Magyar Élettani Társaság ez évi vándorgyűlését 1970. július 1–4. között, Szegeden, az Orvostudományi Egyetemen tartotta meg. A vándorgyűlést Karády István dr. egyetemi tanár, a SZOTE Kórélettani Intézetének igazgatója rendezte mint a vándorgyűlés elnöke.

A vándorgyűlés ünnepélyes megnyitása július 1-én délután 2 óra körül történt. Az elnöki megnyitás után a Megyei és Városi Pártbizottság képviselői, valamint a Magyar Tudományos Akadémia II. Főosztályának és a MOTESZ elnökségének a nevében Kesztyűs Lóránd akadémikus professor, a vándorgyűlés házigazdájának, Tóth Károly dr.-nak, a SZOTE rektorának hivatalos elfoglaltsága miatt és megbízásából Szontágh Ferenc dr. rektorhelyettes üdvözölte a vándorgyűlést.

A megnyitó ünnepséget követő rövid szünet után megkezdődtek a tudományos előadások, melyek egyidejűleg az Egyetem 5 tantermében délelőtt és délután, 4 napon keresztül folytak. A vándorgyűlés július 4-én délután zárult. A vándorgyűlés keretén belül egy „Nemzetközi Gyulladásos Symposium” kanadai, egyesült államokbeli és egy a Magyar Biofizikai és Biokémiai Társaság tagjaival közösen rendezett „Fehérje structura és functio” témakörben egy kerekasztal konferencia is megrendezésre került. Emellett, mintegy külön symposiumot alkotva, az ország legkitűnőbb szakembereinek elnökletével a következő témakörökből alakultak sectiók: izomkutatások, nephrológia, gastroenterológia, enzimológia, metabolizmus, haematológia, endokrinológia, neurophysiologia, cardiologia, pharmacologia.

Végeredményben a vándorgyűlés az elmúlt év alatt az ország elméleti intézeteiben és klinikáin folyó experimentalis kutatómunka eredményeinek seregszemléjét jelentette. (A vándorgyűlésen 280 előadás hangzott el.) De a vándorgyűlés résztvevői (323-an vettek részt a vándorgyűlés munkájában) nemcsak arról szereztek tudomást, hogy milyen szintű és értékes kutatómunka folyik hazánkban (ami a külföldi résztvevőkre is mély impressziót gyakorolt), hanem a vándorgyűlés tradícióinak megfelelően a külföldi résztvevőkre is mély impresszióként érvényesülésének lehetővé tételével, az elhangzott előadások megvitatására és értékelésére is sor került. Utóbbi felhívta a fi-

gyelmet a kutatók esetleges metodikai hibáira, többnyire a további kutatómunkára stimuláló, ötleteket ébresztő hatású volt, és gyakran a további kutatómunka eredményesebbé tételéhez új irányvonalat, programot adott s egyes esetekben több intézet kutatóinak együttműködési szükségességére mutatott rá. Mindezek mutatták a Magyar Élettani Társaság Szegedi Vándorgyűlésének fontosságát a magyar orvostudomány terén folyó experimentalis kutatómunka eredményességének biztosításához és azt, hogy a vándorgyűlés céljának megfelelt. A vándorgyűlést bezáró közgyűlésen ez kifejezésre is jutott a tagtársak: Karády István professor elnök és a Rendezőbizottság, főleg Gecse Árpád adjunktus, a Bizottság titkára felé irányuló elismerő szavaiból. Donhoffor Szilárd akadémikus professor szerint ez a vándorgyűlés olyan nivós és eredményes volt, mint az a vándorgyűlés, amely 1937-ben Szentgyörgyi Albert, Nobel-díjas szegedi professor elnöklése alatt folyt le.

Jól sikerültek a vándorgyűléssel kapcsolatos rendezvények is: a receptió, melyet a vándorgyűlés elnöke, az Orvostudományi Egyetem Rektorával, Tóth Károly professor elvtárral közösen adott, s melyen a Megyei Pártbizottság, a Városi Pártbizottság, a Magyar Tudományos Akadémia II. főosztályának, a MOTESZ elnökségének képviselője, a SZOTE tanszékvezető professorai, az egyetem kutatói és oktatói és a vándorgyűlés előadói és a feleségek kíséretében vettek részt, néhány kellemes órát töltve együtt. Sikere volt a Dómban a Filharmónia által rendezett hangversenynek is és igen jó hangulatban folyt le a bankett. A vendégek meg voltak elégedve a Semmelweis- és Jancsó-kollégiumokban, a Tisza és Hungária Szállóban kapott elhelyezéssel, valamint a Magyar Dél-alföldi Vendéglátóipar által kiállított, változatos, bőséges és ízletes és olcsó étkezésekkel is. Mind a magyar, mind a szocialista és nyugati országokból jött kutatók számos szép tudományos élménnyel gazdagodva és sok kellemes tapasztalattal, kedves emlékekkel hagyták el a Tiszaparti egyetemi várost, Szegedet, melyre biztosan sokáig nagyon szívesen emlékeznek vissza.

A közgyűlés határozata szerint a legközelebbi vándorgyűlés, a Tihanyi Biológiai Kutató Intézetben kerül megrendezésre.

Az Európai Teratológiai Társaság (E. T. T.) megalapításának gondolatát egyidőben született meg 1968 őszén Cardiffban (J. B. Lloyd), Stockholmban (K. S. Larsson) és Budapesten (Horváth C.).

Személyes megbeszélés, illetőleg levelezés eredményeként 1969 májusában, B. Palludan (Koppenhága) és H. Tuchmann-Duplessis (Párizs) csatlakozásával körlevél jelent meg, amelyben a teratogenesis problémáival foglalkozó kutatók véleményét kértük az E. T. T. megalapításának lehetőségéről. Több mint 400 kutató időszerűnek és fontosnak ítélték az E. T. T. létrehozását.

A Velezületett Fejlődési Rendellenességek III Nemzetközi Konferenciáján, Hágában, 1969. szeptember 9-én tartotta az E. T. T. alakuló ülést. Az elnök J. Warkany, az Amerikai Teratológiai Társaság egyik alapítója volt. Több mint 150 személy szavazta meg a munkabizottság tagjait: J. B. Lloyd, Cardiff; K. S. Larsson, Stockholm; B. Palludan, Koppenhága; H. Tuchmann-Duplessis, Paris; Horváth C., Budapest.

A szervezőbizottság 12 tagból áll: J. Milaire, Belgium; J. Kucera, Csehszlovákia, Birthe Palludan, Dánia; H. Tuchmann-Duplessis, Franciaország; E. Marquardt, Német Szövetségi Köztársaság, J. Lloyd, Nagy-Britannia; Horváth C., Magyarország; A. Bertelli, Olaszország; D. O. E. Gebhardt, Hollandia; S. Jajszczak, Lengyelország; Ljiljana Zergollern, Jugoszlávia; K. S. Larsson, Svédország

A munkabizottság első ülést 1969. december 4-én Párizsban tartotta. A következő határozatokat fogadták el:

1. Az E. T. T. célja az érdeklődés felkeltése, a kutatási eredmények, tapasztalatok kicserélésének elősegítése, a velezületett fejlődési rendellenességek okairól, megelőzéséről és kezeléséről. Az együttműködést kívánja elősegíteni a kísérleti, epidemiológiai és a gyógyszer-gyárakban dolgozó kutatók között.
2. Létrejött az E. T. T. Működési Szabályzata. Minden európai kutató tagja lehet, és célja, hogy lehetőleg minden európai nemzet képviselve legyen.

3. A tagsági díjat (5 dollár évente) a nyugati országokból a Götteborgi Bank számlájára fizetik. A szocialista államokból valószínűen a Purkinje Társaság (Csehszlovákia) címére.

4. Az E. T. T. évente tart találkozókat. Minden második évben szocialista állam rendezi. Az első konferencia 1971. április 14–16-a között lesz Cardiffban.

1970 januárban jelent meg a társaság szervezésében a Teratology Lookout, amely kivonatosan, havonta ismerteti a teratológiai vonatkozású cikkeket.

Horváth Cecilia dr.



Haematológia

Az anti-haemophilia A és B frakciók előállítására Európában. J. P. Soulier.

Proceedings of Symposium on Haemophilia. XII. Congress of the International Society of Haematology and the International Society of Blood Transfusion, Sydney, 1966. aug. 27.

18 európai országnak küldött kérdőívet az antihaemophiliás frakciók előállításával kapcsolatos kérdésekkel. Referátumát a beküldött válaszok alapján állította össze.

A VIII. alvadásfaktort tartalmazó antihaemophiliás frakció elnevezése az egyes európai országokban nagyon eltérő: Svédországban 1—0, Franciaországban 1—A, Dániában 1—A.

Belgiumban friss Cohn-féle frakciót használnak, a stockholmi KA-BI, több angol intézet antihaemophiliás faktor koncentrátumot készít, Svájcban AHG-t állítanak elő. Az európai vérellátó intézetek csak humán plazmából készítenek antihaemophiliás frakciót. 4 európai országban citrát-plazmából, 4 másikban ACD plazmából állítják elő, — a 2 módszerrel készült antihaemophiliás frakció VIII. faktor aktivitása nem mutat különbséget. Azoktól az angol cégektől, amelyek marha-, ill. sertésplazmából állítanak elő állati AHG-t, nem kaptak választ. Ezekről csak azt tudják, hogy nagyon hatásosak és aktívak.

A „pool”-ok nagysága is nagyon eltérő, pl. Franciaországban 50 liter, Angliában 30 liter, Stockholmban (Karolinska Intézet) 3,5 liter, több országban még ennél is kisebb. Minél nagyobb egy plazmapool, annál nagyobb a hepatitisz rizikó. Haemophiliásoknál azonban nem kell aggódní, mert ritkábban kapnak hepatitiszt. Lehetséges, hogy az antihaemophiliás frakciók nem tartalmaznak hepatitisz vírust, de lehet, hogy a sok vér- és plazmatranszfúzió kapcsán immunizálódtak a betegek a hepatitisz vírussal szemben.

A haemophiliások gyógyítására felhasznált évi plazmamennyiség a következőképpen alakult: Anglia 1350 liter, Franciaország 1350 liter, Belgium 1000 liter, Skócia 1000 liter, Svájc 2500 liter, Svédország (Karolinska Intézet) 1140 liter, Dánia 200 liter.

A jelzett mennyiség sehol sem elegendő és mindenütt az antihaemophiliás plazma mennyiségének növelésére törekszenek. Csak

Svájc, Dánia és Hollandia készít a saját szükségleténél több antihaemophiliás plazmát. Ezek az országok 0,5—1 literes poolból készítenek antihaemophiliás plazmát. Az egyes therapiás egységek térfogata a következő: Franciaország, Belgium, Svédország 100 ml, Anglia 50 v. 100 ml, Svájc 125 ml, Hollandia 150 ml, Skócia 200 ml és Dánia 200 ml—300 ml. A frakciók fehérjetartalma átlag 2 g%, széles értéke 1—3 g% között váltakozik.

A VIII. faktor coagulációs aktivitásának mérésére sokféle módszert használnak. A készítmények aktivitása az eredeti plazmához viszonyítva 2—10-szeres. A VIII. faktor mérése haemophiliás betegek esetén kevesebb hibalehetőséggel jár, mint a készítmények aktivitásának meghatározásakor, amikor más alvadásfaktórok jelenléte zavarhatja. Szükség volna a módszerek standardizálására, standard-hiány-plazmák előállítására és az egyes országokban készült frakciók aktivitásának összehasonlítására.

A II—VII—IX—X. faktor tartalmú, tehát Prothrombint, Procorventint, Stuart-faktort és antihaemophilia B-t tartalmazó frakciót, az ún. PPSB-t elsősorban a párizsi transzfúziós központ készíti. Skóciában IX. faktor koncentrátumnak nevezik.

[Ref.: Az utóbbi években beigazolódtott, hogy a haemophilia-„A”-nál a cryoprecipitált-AHG a leghatásosabb, a legkisebb volumenű, a nagyobb vérellátó központokban és viszonylag a legolcsóbban előállítható készítmény. Első hazai felhasználásának tapasztalatai mellett szólnak (Langfelder, Feszler), hogy csak a különlegesen nagy adagú AHG-pótlásra célszerű alkalmazni. Az AHG-pótlás rutinszerű módja tehát továbbra is az antihaemophiliás plazma, ill. az antihaemophiliás frakciók maradnak. Ezért is nagyon tanulságos a fenti adatfelmérés. Nyugat-Európában a haemophilia jobban az érdeklődés előterében áll, mint nálunk, és a haemophiliás szövetségek működése révén szervezettel is jobban megoldott.]

István Lajos dr.

Az alkohol hatása a vérképzésre. Hourihane D. O'B., Weir D. G. (Trinity College, Dublin, Great Britain): Brit. med. J. 1970, 1, 88.

Alkoholistákon gyakran fejlődik ki anaemia. Ennek pathomechanizmusára számos feltételezés van;

hiányos táplálkozás (főleg vas- és folsavhiány), gastrointestinális vérzések, csökkent erythropoiesis, fokozott haemolysis. Arra is vannak irodalmi adatok, hogy az alkohol direkt toxikus hatást gyakorol a vérképzésre. A kérdés további tisztázására szerzők az alkoholmegvonás hatását vizsgálták normál haemostátusú, organikus betegségben nem szenvedő alkoholisták vérképzésére.

Megfigyeléseiket 23, huzamosabb ideje rendszeresen nagyobb mennyiségű alkoholt fogyasztó egyéneken végezték. A 23 személy közül 22 volt férfi, egy nő, életkoruk 28 és 72 év között változott. A vizsgált személyeket normál étrenden tartották, és gyógyszeres kezelésként csak enyhe sedálást alkalmaztak. Az alkoholt az intézeti felvétel időpontjától kezdve szigorúan megvonták. A rutin haematológiai vizsgálatokon kívül meghatározták a serum vas, serum folsav és serum B₁₂ vitamin szintet a felvételi napján, majd ezt követően 1, 2, 3, 7, 14 és 21 nap múlva. Felvételtkor mind a 23 személyen csontvelővizsgálatot végeztek, közülük 11-en ezt 2—7 nap múlva megismételték.

A vizsgált személyek felvételi serum vas értéke széles határok között ingadozott, azonban az értékek többsége és az egész csoport átlaga (172 mikro g%) a normál intervallumon belül volt. A teljes alkoholmegvonást követően a serum vas értékek jelentős csökkenést mutattak. Ez a csökkenés 72 óra múlva volt a legkifejezettebb. Ezt követően a serum vas értékek lassan emelkedtek, és 14—21 nap múlva érték el a kiindulási szintet.

A serum folsav értékek felvételtkor normálisnak adódtak (3,2 ng/ml). Az alkoholmegvonásra — a serum vas értékekhez hasonlóan — a serum folsav értékek is kifejezett csökkenést mutattak. A csökkenés maximumát 48 óra múlva érte el, ezt követően az értékek fokozatosan emelkedtek, és 14—21 nap alatt érték el a kiindulási szintet.

A serum B₁₂ vitaminszint sem felvételtkor, sem a későbbi kontrollvizsgálatok alkalmával nem mutatott eltérést a laboratóriumi normál értékektől.

A csontvelő minden esetben normális sejttartalmú és megoszlású volt. A 23 közül 17 egyéneken, a vizsgált erythroid elemek több mint felében, haemosiderin rögöket lehetett kimutatni. „Gyűrű alakú” sideroblast képződés azonban csak 4 esetben volt megfigyelhető. Nyolc személyen a sideroblastok jelenléte mellett, vacuolák képződését lehetett megfigyelni a haemocyto-blastokban, és a myeloblastokban. A 17 eset közül 11-ben történt kontrollvizsgálat, közülük 9-ben az első vizsgálat alkalmával kimutatott elté-

rések teljesen, vagy nagyrészt visszafejlődtek.

Szerzők véleménye szerint eredményeik azt igazolják, hogy az alkohol direkt gátló hatást fejt ki a haemoglobinszintézisére. Ez manifestálódik a csontvelőben kimutatható elváltozásokban (sideroblastok felszaporodása, vacuolisatio). A toxikus hatás reverzibilis, és megszűnése után a haemoglobinszintézis rendeződik. A normalizálódás eredményeként eltűnnek a csontvelőből a sideroblastok, valamint átmenetileg csökken a serum vas és a serum folsav szint.

Irodalmi adatok szerint hasonló direkt és reverzibilis gátló hatást fejt ki az alkohol a granulocytopenes és a thrombocytopoesisre is.

Nagy György dr.

Gyorsan és lassan lehasadó vas. Összehasonlító terápiás kettős vak kísérlet naponta egyszer bevett vaskészítményekkel. Callender Sh. T. (Radcliffe Infirmary, Oxford): Brit. Med. J. 1969, 4, 531—532.

Az utóbbi években olyan vaskészítményeket hoztak forgalomba, melyekből a vas a bélben lassan hasad le. Azt állították, hogy ezek a preparátumok kevesebb mellékhatást okoznak és jobban szívódnak fel, mint az egyébként használatos vaskészítmények.

A szerző 19 kezelésben még nem részesült vashiányos anaemiás betegen kettős vak kísérletben vizsgálta meg a kérdést. Megállapította, hogy 105 mg vasat tartalmazó Ferro-Gradumet tablettá („lassan lehasadó” vasat tartalmazó ferrosulfát készítmény) a betegek vérének haemoglobinszintjét két hét alatt átlagosan 1,35 g/100 ml-rel, az összehasonlításra használt ferrofumarat (viszonylag gyorsan lehasadó vasat tartalmazó vegyület) ugyanennyi idő alatt átlagosan 1,52 g/100 ml-rel növelte. A két eredmény közti különbség nem szignifikáns. A szerző az összehasonlító vizsgálatot — megfelelő szűnet beiktatása után — ugyanazokon a betegeken végezte.

Nem volt értékelhető különbség a két készítmény okozta mellékhatások tekintetében sem.

A vizsgálatok szerint tehát a ferrosulfátnál rosszabbul oldódó ferrofumarat hasonló terápiás hatású, mint a vasat *lassan leadó* új típusú ferrosulfát-készítmény. Ezért várhatóan a vasat gyorsan leadó közönséges ferrosulfát hatása nagyobb mint az új készítményé.

Bernát Iván dr.

Vaskészítmények felszívódásának vizsgálata egésztest számlálóval. Callender Sh. T. és G. P. Warner (Radcliffe Infirmary, Oxford): Brit. Med. J. 1969, 4, 532—534.

A szerzők öt vizsgálati csoportban egész-test számlálóval mérték a vaskészítmények felszívódását különböző vas tartalmú kombinált gyógyszerkészítményekből. Azt találták, hogy a borostyánkósav növeli a vas resorptióját a ferrofumarat *oldatából*, de nem növeli a *tablettázott* vaskészítmény felszívódását. A ferrofumaratot és ascorbinsavat tartalmazó preparátum jobban szívódik fel, mint a ferrofumarat egymagában. A ferrofumarat plusz C-vitamin egyforma mértékben absorbeálódik a csak ferrosulfátot tartalmazó készítménnyel. Ascorbinsav és borostyánkósav a ferrosulfát felszívódását 9 beteg közül 8 betegben fokozta. A kilencedik betegen kifejezett ellenkező előjelű hatás következett be. Ha mind a 9 beteg eredményét tekintetbe vették, úgy a két vizsgálati csoport között a statisztikai különbség már elmosódott.

Bernát Iván dr.

Cytosin Arabinosid és L-Asparaginase gyógykezeléssel létrehozott remissio acut lymphoblastos leukaemiában. McElwain, T. J. Hardisty, R. M. (Institute of Child Health, London): British Medical Journal, 1969, 4, 596—598.

Szerzők bevezetéként az L-Asparaginase és a Cytosin Arabinosid (Ara—C) acut lymphoblastos leukaemiák (ALL) eseteiben történt alkalmazására, ill. terápiás hatékonyságára vonatkozó irodalmi adatokat ismertettek. E gyógyszerek egymástól független alkalmazása során nyert klinikai tapasztalatok, valamint egyéb, ALL-ban alkalmazott gyógyszerkombinációk és állatkísérletes adatok alapján merült fel e szerek kombinált adásának a lehetősége.

Olyan 9 ALL-ban szenvedő, 2—11 év közötti életkorú beteget gyógykezelték, akik már előzőleg részesültek valamilyen antileukaemiás terápiában, s a kezelés kezdetekor valamilyen relapsusban voltak. A kezelést Ara—C-vel kezdték, naponta 3 mg/kg-t adták i. v., 5—14 alkalommal. A kezelés időtartamát a minden esetben — változó fokban — jelentkező neutropenia, thrombocytopenia, s a normál csontvelő elemek hypoplasiája szabta meg. Az Ara—C kezelés befejezésekor a csontvelőben a blastsejtek mennyisége valamilyen esetben meghaladta a 10%-ot. Ezt követően L-Asparaginase 1000 IE/kg/die i. v. adagolással folytatták a kezelést 9—28 napig, mindaddig, amíg a betegek neutrophil és thrombocyta számának tartós emelkedését el nem érték. Ekkor ismét megvizsgálták a csontvelőt, s ha csontvelői remissiót észleltek, az L-Asparaginase-t kihagyták. Kiegészítő kezelésként, az aktuális szükségletnek megfelelően vvt.-masszát, thrombocytaadás plasmát, s antibiotikumokat is alkalmaztak.

Hat esetben in vitro test segítségével közvetlenül az L-Asparaginase kezelés kezdete előtt megvizsgálták a leukaemiás csontvelői sejtek L-Asparaginase érzékenységet: három esetben a csontvelő hypocellularitása miatt e vizsgálat technikailag nem volt kielégítő, két esetben helyesen előre jelezte a kezelés várható eredményességét, míg egy esetben téves negatív eredményt kaptak, mert in vivo a gyógyszer eredményesnek bizonyult.

Egy kivétellel valamennyi betegben komplett remissiót értek el. A remissiók fenntartása többféle módon történt. A fenntartó szer, vagy szerek kiválasztásában az előzetes terápiás tapasztalatok voltak irányadók, így a remissiók időtartamára vonatkozóan eseteik összehasonlításai alapul nem szolgálhatnak. A remissiók időtartama 6—21 hét között változott; a cikk megírásakor már valamennyi betegük ismét relapsusban volt. Egy betegüknél nem tudtak remissiót elérni, aki két héttel a kezelés megszakitását követően, egyéb cytostaticus próbálkozások ellenére, meghalt.

Feltételezések szerint az Ara—C kiváltotta csontvelőhypoplasia az ezt követően alkalmazott L-Asparaginase hatékonyságát fokozza. A normál csontvelői sejtek ugyanis a leukaemiás sejtek számára L-Asparagin forrást jelentenek, számuk csökkenése tehát az L-Asparaginforrás kimerülését is maga után vonja.

Más szerzők véleményével megegyezően az L-Asparaginase nagy előnyét egyéb antileukaemiás szerekkel szemben abban látják, hogy olyan betegek kezelésére is alkalmazásnak bizonyult, akiknél a csontvelő komoly mértékben hypoplasticus, mert nem okoz további csontvelő-depressiót.

Eredményeiket értékelve végül hangsúlyozzák, hogy bár eseteik kis száma miatt messzemenő, végleges következtetéseket az ismertett kombinált kezelés eddigi tapasztalataiból levonni nem lehet, próbálkozásaikat, s eddigi terápiás eredményeiket biztatónak tartják, mert egy kivétellel valamennyi kezelt esetükben komplett remissiót sikerült elérniük, s e remissiók zömét a betegség egy előrehaladott, progressiv stádiumában érték el, amikor a betegség a kezelés egyéb formáival szemben refracterré kezdett válni.

Az ismertett gyógyszerkombináció szélesebb körű klinikai kipróbálást érdemel. *Jakó János dr.*

Thiaminhiányos megaloblastos anaemia. Niederhoffer H., Künzer W. Deutsche Med. Wschr. 1969, 94, 2000.

Gyerekkorban a megaloblastos anaemiák ritkábbak, mint felnőttkorban. A csontvelő megaloblastos

reakciója nem ritka pl. cytostati-
kus kezelések alatt leukaemiák-
ban. Megaloblastok mindig akkor
jelentkeznek, ha a haemopoiesis-
ben a nucleotidanyagcsere károsod-
dik. Ez érvényes az összes B₁₂- és
folsavhiányos állapotra, valamint
az oroticiduria okozta perniciosá-
ra, amely az orotidyl-pyrophos-
phorylase és az orotidyl-decarbox-
ylase-aktivitás csökkenése követ-
keztében károsítja a Pyrimidin-
anyagcserejét. A cytostatikus keze-
lések kapcsán fellépő megaloblas-
tos reakciók is pathogenetikailag a
nucleotid anyagcsere zavarára ve-
zethetők vissza.

Rogers és mtsai írtak le először
megaloblastos anaemiát, amely ki-
zárólag B₁ vitaminra reagált. Ez a
kórkép több szempontból is figye-
lemre méltó: először egy új anyag-
csere-betegség nyilvánvaló, amely
enzymdefectuson alapszik, másod-
szor olyan enzymdefectusról van
szó, amely gyógyszeresen hozzáfér-
hető és végül ez a betegség elő-
ször szolgáltat adatot arra vonat-
kozóan, hogy a B₁ vitamin a haem-
opoiesis nucleotid anyagcserejé-
ben is közrejátsszik.

A szerzők egy európai származá-
sú, 1954-ben született, negatív fa-
miliáris anamnézissel rendelkező, 3
éves koráig klinikailag egészséges
gyereket észleltek, aki 3 éves korá-
ban diabetes mellitusban betege-
dett meg. Hallása később megrom-
lott, 8 éves korára megsüketült. Az
első életévtől a 7. év elejéig több-
ször történt Hgb-meghatározás,
amely a normalis alsó határán volt.
12 éves korában megaloblastos
anaemia fejlődött ki, amelyet retic-
ulocytosis nem kísért. Vas-
anyagcsere és hgb-elektrophore-
sis nem mutattak eltérést. Klini-
kailag hyperaminoaciduriát ta-
láltak. I. m. pyridoxin, per os nicot-
inamid, panthotensav és ascorbin-
sav, biotin és élesztő hatástalanok
voltak. 10 mg B₁ vitamin parente-
ralis és 20 mg B₁ vitamin per os
adása reticulocytosishoz, hgb emel-
kedéshez és a vérkép normalizálód-
ásához vezetett. 3—4 hónapos keze-
lés után a thiamint kihagyták és
újából recidivált a megaloblastos
anaemia. B₁ vitamin ismét teljes
remissiót eredményezett.

A diabetes mellitus, sükettség, lys-
in- és valin-hyperaminoaciduria
és az említett enzymdefectus kö-
zött van-e összefüggés, és ezek a
tünetek az enzymdefectus követ-
keztében irreversibilis károsodá-
sok lennének-e, még ismeretlen.

Patakfalvi Albert dr.

**Gyermekkori acut leukaemiák
cytochemiai elkülönítése.** H. Beck-
mann és mtsai. Dtsch. Med. Wschr.
1969, 94, 2320.

Az acut leukaemiákban talált
paraleukoblastok cytochemiai vizs-
gálatának klinikai jelentősége az
utóbbi években egyre növekedett.
Ezen módszer a leukaemiák külön-

böző alakjának elkülönítését, így
prognosztikai, valamint terápiás
következtetések levonását is lehe-
tővé teszi.

Szerzők az utolsó 5 év acut leu-
kaemiás beteganyagában a kóros
sejtek cytológiai és cytochemiai
vizsgálatát is elvégezték. 50 bete-
gükön — közülük 38-nál még a
chemotherápia megkezdése előtt —
megtörtént a vér- és csontvelő sejt-
jeinek cytológiai és fermentche-
miai vizsgálata. (Tapasztalataik
szerint hosszabb kezelés után a
megítélés már nagyon bizonyta-
lanná válik.)

A következő vizsgálatokat vé-
gezték el:

May—Grünwald—Giemsa festés,
Peroxydase, L-Naphthylacetat es-
terase, Naphthol AS-D-Chlorace-
tat esterase meghatározása, PAS-
reakció, Sudanfekete reakció, Alka-
likus phosphatase vizsgálata.

Eredményeik alapján 5 féle leu-
kaemiát tudtak elkülöníteni:

1. *Nem differenciálható leukaemia*
(a sejtek nem mutattak a fenti
vizsgálatok során eltérést).

2. *Paralymphoblast leukaemia.*
Pas pozitív leukoblastok, bennük
durva szemcsék is láthatók.

3. *Paramyeloblast leukaemia.*
Egyes sejtek Naphthol AS—D
chloracetat esterase — peroxydase
— és sudanfekete reakció pozitívak
PAS pozitív leukoblastok, bennük
finom szemcsézettség).

4. *Paramyeloblast-Promyelocyt-
Monocyta leukaemia.* A sejtek a
myeloid elemeknek megfelelő
reakciókat adják — mint az előb-
bi csoportban — de még nagyobb
gyakorissággal.

5. *Para-promyelocyt leukaemia.*
Hasonló reakciót adnak a sejtek
mint a promyelocyták (az Auer-
pálcikák peroxydase-, esterase-,
PAS-, sudanfekete-pozitívok).

Az alkalikus phosphatase kimu-
tatása nemcsak a chr. myeloid leu-
kaemia elkülönítését segíti elő, ha-
nem az acut leukaemiák várható
prognózisának megítéléséhez is
hozzájárulhat. A normális értékek
a remissió tartós volta mellett
szólnak, míg a recidivákat a fer-
ment kifejezett csökkenése előzi
meg, illetőleg kíséri.

Szerzők beteganyagában a cyto-
chemiai különbségek alapján tör-
tént csoportosításból kiderült, hogy
az első remisszió az 1. és 2. cso-
porthoz tartozó alakoknál volt a
legtartósabb. Az átlagos betegség-
tartam is ezekben a csoportokban
a leghosszabb. A myeloid formák
prognosisa lényegesen rosszabb
volt.

Kemény Pál dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

**Az iv. phenolvörös-test a gyer-
mekkori húgyúti fertőzésekben.** M.
Breunung, K. Inderst, H. Schmalz.
(I. Kinderklinik, II. Kinderklinik,
und Institut für Laboratoriumdia-

gnostik des Städt. Klinikums Ber-
lin-Buch): Archiv für Kinderheil-
kunde 1969, 179, 229—235.

A phenolvöröskiválasztás-test al-
kalmazása — eredeti változatá-
ban — számos nehézséggel jár a
gyermekgyógyászati diagnosztiká-
ban. Így a viszonylag rövid idő
alatt elfogyasztandó nagy folyadék-
mennyiséget kell megemlítenünk,
az egzakt vizeletmennyiség nyeré-
sének nehézségét, a katherezést és
más postrenalis hibalehetőséget.
Másképp viszont a phenolvörös
próba igen értékes, egyszerű semi-
quantitatív funkciós test a tubulus
apparátus vizsgálatában, elsősor-
ban a pyelonephritis klinikai lefo-
lyásának diagnózisában és ellenör-
zésében.

Az említett okok miatt módosít-
tották a szerzők az iv. phenolvörös
próbát és vezették be a paediatricai
diagnosztikába, csecsemők vizsgá-
latára különösen alkalmas változta-
tott formában (Archiv für Kinder-
heilkunde 1969, 178, 257.) A vizelet-
tel kiválasztott phenolvörös meny-
nyiségét a plazmából nem eliminált
festék-koncentrációból számítják.
Így egyszerűen kivihető s nincs
meg a postrenalis hibalehetőség. A
modifikált változattal nyert klini-
kai tapasztalatokról számolnak be a
közleményben.

Húgyúti fertőzésekben szenvedő 2—
14 életév közötti 39 gyermeket is-
mertettek. Megállapították, hogy a
próba jó felvilágosítást nyújt a
terápia kapcsán módosuló tubulo-
secretoros össztevékenységről:

a) ha 3 heti terápia után a vi-
zelet-lelet normalizálódott, hasonló-
képpen normál értéket adott a
phenolvörös próba is.

b) amennyiben a terápia ered-
ménytelen maradt, pathológiás le-
letet adott a phenolvörös-test is.

c) az iv. phenolvörös próba első-
sorban a húgyúti fertőzések lefolyásá-
nak kontrollálására, a gyógyulás
felmérésére alkalmas.

d) összehasonlítva az izotop-
nephrogram vizsgálati adataival,
azzal egyenértékű diagnosztikus el-
járásnak minősíthető.

Húgyúti megbetegedésben nem
elég kimutatni csupán az fertőzést,
sem a gyulladás jelenlétét a húgy-
utakban. Hogy a terápiát hatáso-
san alkalmazhassuk, el kell tud-
nunk különíteni az egyszerű vese-
medence gyulladást az olyan fo-
lyamattól, amelyben már a vese ál-
lománya is részt vesz. A vesepa-
renchyma részvétele mindig maga
után vonja a tubulusfunctio klini-
kailag mérhető beszűkülését. Ennek
megítélésére kiválóan alkalmas a
phenolvörös próba, mivel az iv. be-
vitt festék 80%-a — esetleg még na-
gyobb hányada — a tubulusokon
keresztül secernálódik.

Más vesefunkciós próbákkal ösz-
szehasonlítva (inulin-, kreatinin-,
PAH-clearance) azokkal egyező
eredményt ad, sőt, különösen elő-
nyös tétel a PAH-al szemben, hogy
kevésbé érzékeny a vérértáramlás
módosulására; egyebek között ez

dönt a phenolvörös próba, valamint a ¹³¹J izotopnephrographia között — mindkét vese tubulosecretorosz összfunctiójának megítélésében — az előbbi javára.

Mindezek alapján a modifikált iv. phenolvörös test-et ajánlják a gyermekkori húgyúti infectio diagnosztikájában, a therapiás eredmény és a betegség klinikai lefolyásának kontrollálására.

Kiss Szabó Antal dr.

Húgyúti infectióban megbetegedett gyermekek utánvizsgálata. (Eredmények az első megbetegedés és therapiája kölcsönös kapcsolatában.) M. Breunung, és mtsai. (Institut für Infektionskrankheiten im Kindesalter und II. Kinderklinik des Städtischen Klinikums Berlin-Buch): Monatschrift für Kinderheilkunde 1969, 117, 605—610.

A gyermekkori húgyúti infectio megelőzésében és kezelésében nagy felelősség nehezedik a gyermekgyógyászok vállára; egyrészt, a légút és gyomor-béltraktus megbetegedése után a leggyakoribb lelet (1,5—5,5%), másrészt az elégtelenül, vagy hiányosan kezelt gyermekkori infectio jól ismert kiindulópontja a felnőttek chronikus, recidiváló pyelonephritisének.

200 gondosan kezelt és utánvizsgált gyermekről számolnak be, akiket betegségükkel 1959 és 1967 között gyógykezelték.

3 hetes kezelési ciklust írtak elő sulfonamid vagy antibioticum adagolásával; ezt követően a vizeletet ellenőrizték, s amennyiben az eredmény nem volt kielégítő, újabb 3 hetes kezelést alkalmaztak.

134 gyermeknek egyszeri-egyszerű húgyúti folyamata volt és 3 hét alatt véglegesen gyógyult; 32-ben csak többszörös therapiás ciklus hozott eredményt, míg 34 gyermek több hónapos-éves negatív vizelet-lelet után ismételt recidivát élt át. 200 gyermek közül az átlag 3,8 év utánvizsgálati idő alkalmával 33 (16,5%) mutatott florid húgyúti infectiót. Megállapították:

a) Significánsan magasabb a florid infectio azok között, akiknek első megbetegedését a csecsemőkori utáni időszakban fedezték fel, szemben azokkal, akik ugyanezt csecsemőkori életük át.

b) A persistálás significánsan gyakoribb a többször recidiváló folyamatban, mint az egyszeri és egyidejűleg gyógyuló betegségben.

c) A persistálás és recidiva lehetőségét különösen kifejezett az első infectiót követő 1—2 évben; a tendencia a későbbi években csökken.

d) A persistálás nem mutat szoros összefüggést az első infectio alkalmával adott gyógyszerek minőségével, de az elért therapiás eredménnyel és az első megbetegedés vizeletleletével szemben.

Az acut folyamat chronikussá válásának tényleges oka ma még kevéssé ismert.

Az említetteknek kívül igen komolyan kell számolnunk a postpyelonephritis defect-gyógyulás localis hegével, ezzel summatiós effectus révén, egyre előrehaladó veseártalmat tart fenn.

A pyelonephritis gyógyulása azal kezdődik, hogy eltűnik a leucocyturia; később ezt követi a bacteriuria sanálódása, valamint a phenolvörös kiválasztás normalizálódása, végül visszatér az egészséges koncentráló képesség. A tubulus-epithel csak mintegy fél-egy év múlva regenerálódik teljesen.

Legalább a phenolvörös-test vizsgálat negativitása szükséges ahhoz, hogy a gyermeket gyógyultnak tekintsük. Ennek ideje 6—8 hétnél hamarabb nem érkezik el.

Elvetendő a húgyúti infectio rövid (7—10 nap, a leléztalanodásig) therapiája. Alapkövetelmény a magasan dozírozott gyógykezelés legalább 3 héten át és az ezt mindig követő recidiva prophylaxis.

Általában azt tartják, hogy a gyermekkori acut pyelonephritisnek jó a gyógyulási tendenciája, és csak ritkán megy át progresszív stádiumba. Ezzel szemben a valóság az, hogy a recidiva az első betegséget átélő gyermeket nagyon is komolyan fenyegeti; gyakoriságát 25—50%-ra kell becsülnünk.

Abban összegezik a részletes utánvizsgálat előremutató tanulságát, hogy a fiatal életkorban felfedezett „első” betegség viszonylagos jó prognózisa minden paedia-ter felé nyomatékosan hangsúlyozza a húgyúti infectio felkutatásának, diagnosztizálásának és alapos kezelésének fontosságát már a korai csecsemőkori korban.

(Ref.: A kérdés aktualitását az a sok csecsemő- és gyermekbeteg adja, akik osztályon a bonyolult, nehezen kereszülvithető, hosszadalmas, gyakran ismétlésre szoruló, s ennek ellenére többször bizonytalan diagnózist adó vizsgálatok egész sorát követelik; az a tény, hogy az olykor csekély klinikai és szubjektív panasz a therapia időelőtti felfüggesztéséhez vezet, aminek nem kellően értékelt negatív hatása felnőtt korban üt vissza teljes erejével.) Kiss Szabó Antal dr.

A klinikum és a bakteriologiai lelet viszonya középfülgyulladásban. V. M. Howie, J. H. Ploussard, R. L. Lester. (Hunsville, Alabama, USA): Pediatrics 1970, 45, 29.

A szerzők a magánpraxisukban két év alatt megfordult 617 gyermek 858 otitis mediájának megfigyeléséről adnak számot. A dohártya paracenterisise után a fülvadászlatok bakteriologiai vizsgálatot végeztek. Az esetek 34%-ában pneumococcus, 20,3%-ban H. influenzae tenyésztett ki. Gyakori volt

neisseria, streptococcus haem. és enteralis kórokozók jelenléte. Közvetlen 30%-ban azonban steril volt a váladék, ill. pathogen-mentes. 189 beteg az első váladékvétel előtti egyhónapos időközben antibiotikus therapiában részesült. Ezeknél kevesebb volt a pneumococcus positiv — de több a steril lelet. A bakteriologiai vizsgálatok nem igazoltak semmiféle összefüggést a kor és bakteriologiai lelet között (egyesekek szerint H. influenzae elsősorban a 4 éves kor alattiaknál szerepelne kórokozóként). A hőmérséklet leginkább pneumococcus okozta otitisben volt magas, míg a steril, és a nem pathogen esetekben szignifikáns arányban alacsony hőmérséklet mutatkozott.

A fájdalom mértékét a szülőkkel történt megbeszélés alapján értékelték. Ezek szerint a pneumococcus lenne a „legfájdalmasabb” kórokozó. A fájdalom intenzitása és a láz magassága között pneumococcus fertőzések esetén határozott correlatio mutatkozott.

A fül-folyamatok oldal-selektioja lényegeset nem mutatott, csupán az ismert tény erősíthető meg, hogy a bilateralis otitis gyakoribb a kisgyermek-korban.

Mindkét középfül részvétele egyébként a haemophilus influenzae fertőzésekben gyakoribb. Hasonlóképpen feltűnt a hosszabb ideig tartó orrváladékozás, ugyancsak H. influenzae infectioi során. Végül: a középfülből izolált baktériumok és különböző mély légúti betegségek között semmiféle összefüggést nem sikerült találni.

Vadász György dr.

Hyperbilirubinaemiás csecsemők immunfaktorainak alakulása. Z. Nejedlá. (Any- és Gyermekvédelmi Intézet Prága-Podoli): Pediatrics, 1970, 45, 102.

12 újszülöttön — akin 3—7 napos korában 15 mg₁₀₀-nál magasabb serum bilirubin értéket találtak — antitest vizsgálatot végeztek: E. coli pathogen és nem pathogen törzseivel szemben; továbbá a szabályosan 3—4—5 hónapos korban megkapott diphtheria-tetanus-pertussis védőoltások után az aktív immunisatiók ellenanyagait is meghatározták. A vizsgálatokat az első héten, valamint 3, 6, 9 és 12 hónapos korban végezték. Összehasonlították 25 egészséges, és 40 hyperbilirubinaemia miatt újszülöttkorban vércserében részesült gyermekkel és kiegészítették összfehérje, albumin és gamma-globulin meghatározással. A 12 volt hyperbilirubinaemiás beteg mind diphteriával, mind tetanuszal szemben — kisebb mértékben pertussissal szemben is — lényegesen alacsonyabb titerű ellenanyag-mennyiséggel rendelkezett, mint akár az egészséges, akár a vércserén átesett controllok. A coli törzsekkel szemben azonban ilyen különbség

nem volt. Nem mutatkozott eltérés az albumin, összfehérje és gamma globulin értékekben sem.

A megfigyelések alátámasztják azokat a korábbi feltételezéseket, amelyek szerint az újszülöttkori magas bilirubin érték csökkenti az aktív immunisatio után kialakuló ellenanyagok mennyiségét. A bilirubin esetleges fontos szerepe az immun-válaszban természetesen nem monopolisztikus helyzetet jelent.

Vadász György dr.

Infantil corticalis hyperostosis esete. (Morbus Caffey). Leleux-Detrain Cl. és Richard J.: Acta paediat. belg. 1968, 22, 391—402.

Egy 4 hónapos, 7 kg súlyú, leánycsecsemőn láztalan állapotban nyugtalanságot és a bal alkar színváltozás nélküli kemény duzzanatát észlelték. Enye anaemia, leukocytosis (50% lymphocyt) kísérté az állapotot. Röntgenfelvételen a bal kar ulnáján a corticalis diaphysaer megvastagodása volt megfigyelhető, majd ez egy hét múlva a radiuson is észlelhető lett. A csontozat egyéb része ép volt. A csontelváltozás prednisolon kezelésre (2 mg pro kg pro die, majd ennél kisebb adag), viszonylag gyorsan megszűnt. 6 hónap múlva a röntgenvizsgálat ép viszonyokat mutatott. Az irodalom 150 esetet ismer. A közlemény részletezi a bizonytalan aetiologiájú kórkepet.

(Ref.: A 6 hónap spontán gyógyulás is lehetett).

Szórady István dr.

Szájnyálkahártya betegségek a gyermekkorban. Hornstein, O. P. Dtsch. Zahnärztl. Z. 1968, 23, 1246—1256.

A szájnyálkahártya a gyermekkorban számos infekció legjelentősebb támadáspontja, ill. felülete, amelynek vizsgálata és tünettának helyes értelmezése viszonylag egyszerű és gyakran fontos támpont általános megbetegedések kórismézésében. Gyakorisága miatt manapság egyre figyelemre méltóbb a candida-fertőzés, ugyanakkor ellenpéldaként — mint egyre ritkább állapotot — említi a szerző a nyálkahártya tuberkulotikus eredetű jelenségeit, ill. tüneteit. A szájnyálkahártya megbetegedései között gyermekkorban tekintetbe kell venni a pyogen fertőzéseket, a Plaut—Vincent- és a monocyta-anginát, a vírus-grippéhez csatlakozó herpetiform exanthemát, herpanginát (Coxsackie-A fertőzés) és a Melkerson—Rosenthal syndromát. (Ref.: recidiváló faciális bénulás, krónikus arc- és ajak-oedema, lingua scrotalis; ritkábban: glossitis, cheilitis, migrain, hyperacusis, könnyofolyás, scotoma, ujjparaesthesia, parotitis, stb.). Külön figyelmet érdemel a krónikusan recidiváló aphtás szájgyulladás, mert ez esetleg része lehet a (súlyos iri-

docyclitissel, szemfenéki vérzéssel, erythema nodosummal, rheumatoid arthritissel, stb.) ún. Behçet-syndromának. Végül gyermekkorban nagy jelentőségű az injekciós-allergiás (ill. gyógyszerallergiás) alapon létrejött pluriorificialis erosiv ekto-dermosis (Stevens—Johnson-syndroma). Általában: a szájnyálkahártya elváltozásai igen gyakran képezik részét bizonyos syndromáknak (pl. Peutz—Jeghers, Bourneville—Pringle stb.).

[Ref.: A tankönyveknek, sőt diagnosztikai kézikönyveknek ezt a nemegyszer elhanyagolt fejezetét, mint a klasszikus diagnosztika részét érdemes újra és újra átlapozni és kiegészíteni az új ismeretanyaggal. Hogy a fentieket még tovább soroljuk s ezt a konklúziókat alátámasszuk, megemlítendő, hogy enzimopathiák is okozhatnak krónikus szájnyálkahártya-laesiókat (pl. catalase-hiány)] Szórady István dr.

Gyermeksebészet

Symposium a myelomeningocelekről és szövődményeiről. Ann. Chir. Inf. 1969, 10, 5—135.

Az Annales de Chirurgie Infantile egész 1969 januári száma a spina bifida ezen súlyos formáinak sokoldalú problematikáját öleli fel, számos szerző részvételével. Bettex (Bern) rövid bevezetője után Zachary (Sheffield) a myelomeningocelek intenzív és sokrétű kezelésének etikai, filozófiai, vallási és szociális problémáit tárgyalja.

Bettex valamennyi myelomeningocele korai, lehetőleg az első 6 órában elvégzendő zárásáról beszél, ismerteti a műtéli eljárásokat és eredményeket. Haegel (Párizs) a korai zárásnak egy egyszerűsített formáját ismerteti.

Rickham (Liverpool) a következő mély hydrocephalus kezelését tárgyalja 600 eset kapcsán. Ventriculo-atrialis drainage-t ajánl Holter ventillel. Műtéli halálózása nincsen, 40%-ban szövődmény lépett fel, késői halálózás 12% volt. A rendszer blokkjának elkerülésére ajánlja az ún. „Rickham reservoir” használatát. Nicole (Basel) a hydrocephalus drainage szövődményei között megemlékezik a másodlagos craniosynostosisról. Kuffer és Weber (Bern) hosszan tartó anticoagulans terapiát javasol a shunt műtét vena cava superior thrombosisainak elkerülésére.

Az urológiai szövődményeket illetően a neurogén hólyag különböző típusait Genton és mtsai (Lausanne) ismertetik. Konzervatív kezelést meg lehet kísérelni, ha nem fenyeget veseelégtelenség. Vesico-ureteralis reflux és a húgyutak kitágulása esetén azonban a hólyag exprimálás veszélyes lehet. Ilyenkor vizeletelvezető stomiák készítése válhat szükségessé cystosto-

mia, ureterostomia, illetve izolált vékonybélkacs segítségével. A neurogén hólyag legfontosabb röntgenvizsgálatáról, a mictiós urogrammról Nesslé (Lausanne) számol be 70 mm-es fluoroszkópos kamera segítségével. Pompino és mtsai (München) 30 operált myelomeningoceles gyermek urológiai utánvizsgálatával kapcsolatban megállapítják, hogy ezek közül 25-nél teljes incontinenciája van 1—5 évvel a műtét után.

Az incontinencia alviról Cuendet (Genf) megállapítja, hogy ez is az esetek túlnyomó többségében jelen van, de mivel általában obstitatioval jár, lényegesen kevesebb problémát okoz.

A myelomeningocele ortopédiai szövődményei nagyon sokoldalúak és nehezen kezelhetők. Taillard és mtsai (Genf) részletes áttekintést adnak erről a kérdéskomplexumról és megállapítják, hogy a Sharrard féle hátsó psaos transplantatio a legjobb műteti megoldás a neurogén csípőficam elkerülésére.

Dénes János dr.

(Szerk. megj.: a fontos kérdések jelenlegi állását áttekintő folyóirat-szám summás referátumát kivételesen közöljük ebben a formában.)

Masszív vérpótlás újszülötteken és gyermekeken. Schroeder, H. G., Forbes A. R. (Department of Anaesthetics, The Royal Infirmary, Sheffield); British Journal of Anaesthesia, 1969, 41, 953—961.

A szerzők újszülötteken (9 óra—5 nap) és kisgyermkeken (18 hónap—11 év) tanulmányozták a masszív műtét alatti transfusio kivitelezését és a szervezetre való hatását. A vizsgált beteganyag nagy vérvesztéssel járó kyphoscoliosis kiegyenesítő gerincműtét történt. A transfusiót minden esetben melegített, lehetőleg friss vérrrel végezték (1 hétnél semmi esetre sem régebben levett vérrrel). Ha a műtét alatt nem sikerült az elvesztett vérmennyiség teljes pótlása, azt röviddel a narkózis befejezte után elvégezték. A transfundált vér mennyisége az össz-érvolumen 50—150%-át tette ki. Calcium gluconatum (1 ml 10% calc. gluc. az első 100 ml transfundált vérről, majd 0,75 ml minden következő 100 ml vérről), nátrium bicarbonat (a teljes vérmennyiség minden 25%-ának elvesztésekor (1 maequ./lit./testsúlykg) adása történt minden esetben. Lényegesnek tartják a kielégítő ventilációt (intermittáló pos. nyomásos lélegeztetés). A pH- és bicarbonat-értékekben, a pCO₂-ben a prae-, és postoperatív értékeket összehasonlítva, nem találtak lényeges eltérést. A haemoglobin és haematokrit értékek enyhén estek a műtét végére, a K-szint gyakorlatilag változatlan, a Ca-szintet nem vizsgálták. Felhívják a figyelmet a post-

operatív szak további laboratóriumi ellenőrzésére.

[[Ref.: A közleményben az újszülötteken az első 30–60 percben megtörtént átlagban a teljes vérmennyiség cseréje (a műtét vérvesztéses szakasza), s így a véradás üteme hasonlatosságot mutat az újszülöttek cseretranszfúziójával (átlagban 120 perc alatt kétszeres vérmennyiség cseréje). Boda és mtsai (1966) vizsgálták a vér pH-és bicarb.-, illetve Na- és K-szint alakulását a vércsere során natr. bicarb. adás mellett, s lényegében megegyező értékeket kaptak.]

Pintér András dr.

A műtét alatti vérvesztés és pótlás gyermeksebészeti beavatkozások során. Richardson, W. R., Tate H. B. (Department of Surgery, Univ. Oklahoma Med. Center, Oklahoma City, Okla. 73104): Southern Medical Journal, 1969, 62, 97–102.

A szerzők több éves vizsgálataikról számolnak be. A műtét alatti vérvesztés megítélése gyermekkorban, de különösen az újszülött- és csecsemőkorban a kis volumen miatt körülményes. A vérvesztéses helyzetek értékelése, elsősorban alulbecslése, nagymértékben növeli az említett korosztály amúgy is magas mortalitását. A vérvesztés mérhető direkt és indirekt módon (klinikai jelek, haemodilutio, testsúlymérés, centrális vénás nyomás, vizeletprodukción, stb.). A direkt mérés a pontosabb és aránylag könnyen kivitelezhető: a műtét során ismert súlyú törlek használatára és mérése, a vérszivás vékony, rövid csővel közvetlenül az „izolálásra” erősített kis úrtartalmú üvegedénybe. Problémát jelent nagyobb vérzés esetén az „izolálásra” jutott vérmennyiség megítélése, a nedvesítésre, vérzéscsillapításra használt NaCl oldat keveredése az elvesztett vérral. A szerzők tapasztalata igen jó a LeVeen típusú, újszülöttekre adaptált, az elektrolitok elektromos vezetőképessége alapján működő, az elvesztett vérmennyiséget mérő készülékkel (a műtétnél vérzéscsillapításra, nedvesítésre itt csak dextrose-t szabad használni!). A készülék már 1 ml vér elvesztését is jelzi.

Részletes táblázatot közölnek, melyben a komplikáció nélküli gyermeksebészeti beavatkozásokat a műtét alatti vérvesztés alapján csoportosítják. A vérmennyiség 1–5%-ának elvesztése: kétoldali lágyéksér, appendektómia, pyloromyotoma, egyszerű laparotómia, tonsillektómia, stb. 5–9%: nyúlajak, farkastorok, colostómia, nem traumás lépeltávolítás, stb. 9–14%: duodenojejunostómia, tölcsermellkas műtete, invaginációs bélresektiók, epeútatresia májbiopsiával, stb. 14–34%: mediastinalis tumorkok, Swenson-féle áthúzásos műtét, sacrococcygealis teratoma el-

távolítása, portocavalis shunt, col-ektómia, stb. 34–65%: tüdő dekontakció, hólyagextrophia dekonstrukciója, hepatojejunostómia.

Pintér András dr.

Sikeresen operált intrauterin gyomor-perforáció. R. Morger (Chirurgische Abteilung des Ostschweizerischen Säuglings- und Kinderspitals, St. Gallen): Helvetia Chirurgica Acta, 1968, 35, 34–38.

Az utóbbi 10 évben egyre több olyan közlemény jelenik meg, amelyik újszülött-, csecsemő és gyermekkorban bekövetkezett gyomor-bélcsatorna perforáció sikeres műtétéről számol be. A szerző egészen ritka esetet ismertet.

A beteg leány-újszülött, egészséges szülők 2. gyermeke. Az anyának terhessége alatt hyperemesia volt. Normális szülés (hátsó koponyatartás), a számított terminus előtt 14 nappal. Születési súly 3200 g, testhossz 51 cm. Azonnal feltűnik a felfúvódott has. A légzés nem kielégítő. Az újszülöttet gyermekosztályra helyezik át. Status: rossz általános állapot, bélmozgás nem hallható. Rtg-felvétel: rekeszkupolák alatt levegő.

A szülés után 30 órával laparotómia. 70 cm³ exsudatumot szívnak le (ebből később történt tenyésztés eredménye: staphylococcus albus). A gyomor nagygörbületén 2 mm-es perforáció, amelyet elvarrnak. A táplálás 7 napon át vena cava catheterrel történik. A gyomortartalmat időnként vékony szondával leszívják (nem tartós szondával, mert az zavarja a légzést). Hazabocsátás 7 hét múlva.

A méhen belül bekövetkezett gyomorperforáció oka ismeretlen. Lényeges a korai diagnosztizálás, a radiológiai verifikálás. Az időben elvégzett műtét az újszülött gyógyulását eredményezi.

Vértes László dr.

Appendicitis perforata csecsemő- és gyerekkorban. R. Daum, W. Ch. Hecker, J. Tersmar. Münch. med. Wschr. 1969, 111, 2193.

Az 1943 és 1968 közti időszakban, 0–15 éves korig végzett 3120 appendektómia statisztikai kiértékelését közlik. Az operált betegek 585 esetében (18,7%) észleltek perforációt. A korcsoportok szerinti felosztásnál azt tapasztalták, hogy 4–15 éves gyermekeken a perforáció 15,7%-ban következett be, míg a 0–3 éves korcsoportban 51,3%-ot tett ki.

A perforáció a várakozás tartamától függött. A 0–3 éveseken 24 órán belül 50%-ban peritonitis alakult ki. A 4–15 éveseken ez csak 12,5%-ban következett be. A 4–15 éves csoportban az első 6 órán belül 5,9%-ban találtak perforált appendixet. 48 óra után ez 47,4%-ra emelkedett. A 0–3 éves kisdedeken

31,2%-ban észleltek az első 12 órában perforációt, 48 óra eltelte után ez már 85,7% volt!

Az 585 perforált appendixes beteg közül 26 halt meg (4,6%). 1963 óta viszont appendix perforatio után halálesetük nem fordult elő. A 26 exitus kiértékelése azt mutatta, hogy az esetek 85%-ában a halál oka a hiányos postoperatív ellátás volt.

A közlemény statisztikai jellegű, therapiás utalást nem tartalmaz.

Bukovinszky János dr.

Tápcsatorna fejlődési rendellenességgel született csecsemők teljes parenterális táplálása. Douglas és mtsai. (Hospital of the University of Pennsylvania): Pediat. Surg., 1969, 4, 181–190.

A szerzők 18 tápcsatorna fejlődési rendellenességgel született csecsemőt láttak el teljes parenterális táplálással 7–60 napig. Normális növekedést értek el eseteikben a gastrointestinalis funkció hiánya ellenére. A tápláláshoz i. v. zsírkészítményt nem használtak, ellenben magas koncentrációban alkalmazták a dextrose-t és fibrin hidrolisatumot (50 ml 50%-os glucose, 80 ml 5%-os fibrin hydrolysatum, testsúly kg-onként 128 calóriát biztosítva). Az elektrolitokat és bicarbonatot az igénynek megfelelően adták hozzá az alap tápláló folyadékhöz, és valamennyi vitamint szerepelt benne. A hipertóniás oldatot a vena jugularis externán át a vena cava superiorba vezetett polyvinyl katéterrel juttatták be, mely itt gyorsan felhígul és a perifériára isotonian kerül. A bőrsébet a vénába ömléstől távol, a fejbőr laterális részébe vitték subcutan járattal. A folyadékot változtatható sebességű perisztaltikázó pumpával vitték be egyenletesen és 0,22 mikronos membrán filtert használtak a szennyeződés elkerülésére. Tapasztalatuk alapján 30 napig tartották benn a katétert egyik vénában, ennyi ideig egyetlen esetben észleltek szövődményt.

A magas kalóriát biztosító táplálás mellett megfelelő testsúlygyarapodást, fertőzéssel szembeni ellenállóképesség növekedését, a narcosis és műtéti teherbíróképesség emelkedését — ezáltal az alapbetegség correctiójának lehetőségét teremtették meg.

Füzesi Kristóf dr.

A tölcsermellkas. A műtét correctio javallata és a műtét kedvező időpontja. Von H. Geisbe és mtsai. (Chirurgische Universitäts-Klinik und der Abteilung für Kinderchirurgie): Z. Kinderchir. 1969, 3, 343–357.

A szerzők közleményükben leszögezik, hogy pectus excavatum esetében sohasem áll fenn a műtét vi-

talis indicatiója és az ún. prophylacticus indicatio sem megalapozott. Többségében kozmetikai-pszichés javallat alapján történnek a correctiós műtétek. Az utánvizsgálatok azt mutatják, hogy műtét utáni recidiva gyakoribb fiatal gyermekkorban, mint praepubertásban. Idősebb gyermekeken az ún. „sekély tölcsérmell” recidivál, mely alkati hypoplasiához, dorso-ventralis lapos mellkashoz társul. A kisgyermekkorban végzett műtéteknél a recidiva magyarázata a borda növekedésének műtéti károsítása, emiatt a parasternalis vonalban csökken a borda növekedése. A tölcsérmellkast sternocostalis dysplasiaként értelmezzük, mely instabil a belégzési megterheléssel szemben. Ezt az elégtelenséget műtéttel nem lehet megoldani, ez a pathogenetikus faktor a pubertás korában szűnik meg.

A pectus excavatum korai műtétét nem ajánlják, illetve ha mégis el kell végezni, akkor a rögzítést hosszú ideig (3–4 évig) fenn kell tartani.

Füzesi Kristóf dr.

Szív és keringési betegségek

Előjelek acut myocardialis infarctusban. H. A. Solomon, A. L. Edwards, Th. Killip (Div. Cardiol., Department of Medicine, Cornell Univ. Med. Coll. New York): *Circulation*, 1969, 40, 463.

100 EKG-val és enzymdiagnosztikával bizonyított acut myocardialis infarctusos beteget standard kérdések alapján kérdeztek ki az infarctusos rohamot megelőző két hónap cardiogén eredetű rosszulleteiről. Infarctusos előjelnek vehető tünetek 65 betegnél fordultak elő, míg a nem szívbeteg kontrollcsoport betegei közül senkinél nem voltak ilyen panaszok. Az infarctusos előjelek közül domináló tünet a típusos ischaemiás szív fájdalom volt. Kísérő vagy fájdalom nélküli tünetként dyspnoe, gyengeségérzet, fáradékonyság, szédülés szerepelt az előjelek között. Jellemző volt az infarctus előjel syndromára az, hogy a panaszok egyre gyakoribbá, súlyosabbakká váltak, ill. az anginás rosszulletek újabb tünetekkel gazdagodtak, lefolyásuk jellege „crescendo” volt. A betegek közül 48 betegnél mell-sőfali infarctust állapítottak meg. Ezeknél a betegeknél lényegesen gyakrabban voltak infarctus előjelek. Az anginás betegek közül lényegesen több észlelt az infarctust megelőző időszakban figyelmeztető tüneteket, mint az addig fájdalommentes betegek. Betegeik közül 59-nél transmuralis és 41-nél nem transmuralis infarctus volt. A transmuralis infarctusos betegek közül lényegesen kevesebben észlelték infarctus előjelet, mint a másik csoport betegei közül. 100-ból 24-nél stress volt kimutatható az

infarctusos attakot megelőző 3 hétben. Magát az infarctust 5 esetben előzte meg stress. 70 esetben szokott tevékenység folytatása, 23 esetben pihenés közben kezdődött az infarctusos roham.

Diabetes, hypertonia esetében gyakoribb volt a prodroma. Az előjelek valódi értékét csak akkor lehet megítélni, ha további vizsgálatok során figyelembe veszik a kórházba szállítás közben meghalt infarctusos betegek ide vonatkozó adatait, továbbá tisztázzák az előjeleket észlelő, de infarctus nélküli betegek számarányát. Lényegesnek tartják azt, hogy saját vizsgálatuk standard kikérdezési formulán alapszik. Az előjelek gyakoribb előfordulását a mellsőfali infarctusos betegek esetén részint a coronaria keringés speciális viszonyaival, részint esetleges beidegzési különbségekkel magyarázzák. A transmuralis infarctus szerintük azért gyakoribb az előjeleket nem észlelő betegek között, mert az előjeleket hypoxia okozza és ez jól serkenti a kollateralis keringés kialakulását. Az előjel nélküli esetekben e serkentő stimulus elmarad. A kérdést nem tartják lezártnak. A nagyvérköri és a coronaria keringés közötti egyensúly zavar jelének tartják a prodroma fellépését, amely a myocardium oxigénigénye és ellátottsága közti különbség talaján alakul ki és ez végül az infarctus kialakulásához vezető circulus vitiosus-szerű folyamatot indítja meg.

Szabó Kornél dr.

Az angina pectoris kezelése a sinus caroticus idegének izgatásával. Schaefer, A. és Wagner, J. (Med. Univ. Klinik, Bonn, NSZK): *Dtsch. med. Wschr.* 1969, 94, 1717.

Észak-amerikai szerzők eddig mintegy 140 esetben alkalmazták a CSN-stimulációt (Carotissinusnerven-Stimulator) az angina pectoris kezelésében. Ezen az úton az angina pectoris megszüntethető és egyben a vérnyomás, valamint a szívfrekvencia csökken.

A szerzők saját 4 esetükkel kapcsolatban megfigyeléseiket közlik és az eljárás elméleti, valamint gyakorlati vonatkozásait tárgyalják.

Az angina pectoris lényegét képező a. coronariák vérátáramlási zavarát eddig két módon igyekeztek befolyásolni. Az egyik módszer a szív vérellátását vasodilatátorok segítségével igyekeznek befolyásolni, a másik pedig a szív megterhelését enyhíti (nitritek, B-receptor blokkolók). A harmadik lehetőség az, amikor nem közvetlenül a szívre hatunk, hanem a sinus caroticuson keresztül a vérnyomást, valamint a szívfrekvenciát befolyásoljuk és ezzel egyidőben megszűnik az angina pectoris tünetcsoportja.

A CSN-stimulator kezelés feltétele, hogy 1. coronarographiával kimutatható anatómiai elváltozás

okozza a panaszokat, 2. az EKG görbe pathológiás legyen (esetleg csak terhelésre) és 3. az angina pectoris rohamok — intenzív gyógyszeres kezelés ellenére — persisztálnak.

A készülék két részből áll. Az egyik a testen kívül foglal helyet, elemmel táplált magas frekvenciájú generator. A másik a mellkas bőre alá beültetett vevőkészülék, amely a generator impulzusait felfogja és elektródok útján a sinus caroticus idegéhez eljuttatja. E felszerelés előnye, hogy a beteg szükség szerint hozhatja működésbe és a generator meghibásodása könnyen rendbehozható.

A szerzők 4 betege kimerítette a CSN-stimulator említett kezelésfeltételeit és mindegyikben jelentős subjektív javulás következett be. A stimulálás időszakában átlagosan a systolés nyomás 16, a diastolés nyomás 18 Hgmm-t esett, miközben a pulsusfrekvencia 10-zel lett kevesebb.

A sinus caroticus szerepe a vérkeringés szabályozásában régóta ismert. Ez, valamint az aorta iv presso-receptorai biztosítják az egyensúlyt a percvolumen és a peripheriás ellenállás között. Kísérleti vizsgálatok arra utalnak, hogy nem csupán a középvérnyomás van hatással a sinus caroticus „nyújtási” receptoraira, hanem a nyomás amplitúdó alakja és nagysága is. A supradullaris, vasoregulációs központ befolyása a haemodinamikára ugyancsak jól ismert, ennek az állapota magyarázza az ébrenlét és az alvás között észlelt reactio különbséget. A sinus caroticus útján kiváltható reactio csekély mivolta azzal magyarázható, hogy normalis vérnyomás mellett már közel maximalis tónusaktivitás érvényesül, ezért a pufferhatás jobb hypotonia esetén. Jelentősebb depresszív reflexet akkor lehet kiváltani, ha a sinus caroticus mellett simultán stimulálják az intrathoracalis presso-receptorokat is.

A sinus caroticus stimulációt először hypertonia kezelésére vették be, de az eredmény nem volt kielégítő. Az előzők alapján ez jól magyarázható. Más a helyzet az angina pectoris esetén, amikor is többnyire enyhe tensióemelkedés és pulszsziporulat következik be. Úgy látszik, a „circulus vitiosus” megszakítása a CSN-stimulator segítségével megoldja a rohamot és az eljárást további reményekre jogosít.

Széplaki Ferenc dr.

Az aprógócos, hypoxydoticus szívizomnekrózisról. R. Poche. (Pathologisches Institut der städtischen Krankenanstalten, Bielefeld): *Dtsch. med. Wschr.* 1969, 94, 1851.

A szerző a disseminált aprógócos szívizomnekrózis pathogenesisét és a coronaria insufficientiával való összefüggését fejtegeti. A történet

a sejtanycsere szinten a sejtek hypoxydisisával kezdődik el. Ennek oka nemcsak az oxigénhiány, hanem az oxidálható szubsztátumok, vagy a szükséges fermentumok hiánya is lehet. Így azonos elváltozások jönnek létre a katecholaminok és a szívglykosidák túladagolására, vagy egyes mérgezősekre, sőt a pajzsmirigy hormon hatására vagy a sóháztartás zavaraiiban, stb. Az első kérdés: miért gócos jellegű a szívizomnekrózis, amikor a károsító noxa az egész szívet érinti? Elektronmikroszkóppal vizsgálva a kóros történéseket, ezek a hypoxydosist előidéző kóros állapotokban mindig egységesek, diffusak és reversibilisek. A „korai submikroszkópos hypoxydotikus szívizomelváltozás”-oknak nevezett jelenségek csak a kiváltó ok hosszszas fennállása után mennek át nekroszisba, de ilyenkor az elváltozás elrendeződése megváltozik, gócos lesz. Ez a szerző szerint már nem a sejtanycsere-zavarára vezethető vissza, hanem a microcirculatio következményes károsodására.

További támpontot nyújtanak a hypoxiás eredetű aprógócos szívizomnekrózisok keletkezésére az elektronmikroszkópos vizsgálatok izolált patkányszíven. A hypoxia, még tartós fennállás esetén is, csak mérsékelt és reversibilis hypoxydotikus sejtsztruktúra változásokat eredményez, de ha ezalatt a perfúziós nyomás csökken és a capillarissok collabálnak, ez az anoxiás és hyperkapniás endotel elváltozásokkal összegeződve, most már a megfelelő szívizomsejtek irreversibilis nekroszisához vezet.

Összefoglalva tehát a coronaria insufficiencia mint átmeneti állapot, a szívizomsejtek diffus, de enyhe és reversibilis hypoxydisisát hozza létre. Az aprógócos szívizomnekrózisok azokon a területeken alakulnak ki, ahol a diffus hypoxiához lokális ischaemia társul, mégpedig az endotel sejtek sérülése és a capillarissok collapsusa miatt. Ezeknek az aprógócos irreversibilis elváltozásoknak ismétlődő kialakulása, akár angina pectoris rohamok, akár keringési collapsusok révén, a szívizom fokozatos „elhegesedése”-hez fog vezetni, rhythmuszavarokkal, szívinsufficienciával.

A szerző a pathogenesisével kapcsolatos elméleti fejtegetéseit, a hypoxydisis submikroszkópos elváltozásait saját, igen gazdag elektronmikroszkópos tapasztalataira, állatkísérleteinek eredményeire alapozza. Befejezésképpen említést tesz azokról a munkákról is, amelyek során Persantin illetve Alupent előkezeléssel patkányokon a szívizom hypoxydisisát ki tudta védeni. Igen tartózkodóan, ezeknek a kísérleteknek a gyakorlati hasznát további vizsgálatoktól teszi függővé.

Gedeon András dr.

Az arrhythmiaák kezelése phenytoinnal. Eddy, J. D., Singh, S. P. (Dudley Road Hospital, Birmingham): Brit. Med. J. 1969, 4, 270.

A rhythmuszavarok kezelésében használt gyógyszerek (chinidin, procainamid, lignocain), ill. a DC shock nem veszélytelenek s gyakran okoznak toxicus mellékhatást is. A phenytoin — mely az epilepsia therápiájában régóta ismert — szintén antiarrhythmias hatású és az 50-es évek óta megjelent közlemények leszögezik, hogy megfelelő kautelák mellett alkalmazva veszélytelen.

Szerzők 37 betegen végeztek vizsgálatokat: 21 friss infarctushoz társult rhythmuszavar (pitvarfibrillatio, supraventricularis és ventricularis parox. tachycardia, polytop kamrai ES), 16 pedig egyéb aetiologiájú arrhythmia volt. Kiváló eredményt értek el az infarctusos csoportban, 21 közül ugyanis 18 esetben a sinus rhythmus helyreállt. A további 16 beteg közül viszont csak 6 reagált jól: 13 supraventricularis tachycardiából 4, 3 ventricularisból 2 volt vele megszüntethető.

A gyógyszert iv. adták; felnőtteknek 250 mg-ot (percenként 50 mg-ot), gyermekeknek testsúlykgonként 5 mg-ot. A lassú, óvatos adagolás mellett értékelhető pulzus és vérnyomáscsökkenés nem következett be. 5 betegen per os kezelést folytattak s ebből 3 hatásos volt, de az esetek kis száma miatt ez következtetés levonására nem alkalmas.

A gyógyszer arrhythmiaakra kifejtett hatásmechanizmusa még pontosan nem tisztázott. Az irodalmi adatok szerint az agysejtek és kisebb mértékben a szívizomsejtek Na tartalmát csökkenti — állatkísérletek a kamrai automácia kialakulásának gátlásáról számolnak be.

Bokor Zsuzsa dr.

Koronarographiás vizsgálatok hosszú időtartamú koronariatágító kezelés előtt és után. A. Düx, A. Schaeede (Radiologische Klinik und Kardiologische Abteilung der Medizinischen Klinik der Universität, Bonn): Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1969, 94, 1349—1352.

A szerzők 153 vizsgálatot végeztek. Ezen anyagból négy esetben volt alkalmuk koronariabeteg egyéneknek kontroll angiographiát végezni.

Állatkísérletekből ismert, hogy koronariatágítókat tartós alkalmazására a szív érrendszer bőséges kollaterális arteriát képez. Az angiographiás és a kórbonctani vizsgálatokból pedig kiderült, hogy a koszorúerek sclerotikus szűkületeinél és elzáródásánál a hosszú koronariaspecifikus kezelés után bőséges kollaterális hálózat képződik. Kérdés, hogy ebben a folyamatban mekkora szerepe van a gyógyszer

hatásának és mekkora a hypoxiának. Állatokon a keringést megterhelő fizikai igénybevétel is alkalmas arra, hogy a szív érrendszerében kollaterális ereket indukáljon. Embereknél a kérdés még nem dőlt el. Ha a gyógyszer egyedüli hatását akarnánk bizonyítani, nagy számú egészséges fiatalat kellene huzamos gyógyszeres kezelésnek alávetni és koszorúereinek állapotát angiographiával intravitalisan kontrollálni. Nem tisztázott a szív ereinek a gyógyszerek által kiváltott fokozott volumenterhelésének szerepe sem. Csak ezen vizsgálatok eredményeinek ismerete alapján lehetne általánosan bevezetni a célzott, praeventív koronariatherapiát a szívéreredetű, akut, korai szívhalál megakadályozására.

Az okkluzív koszorúérbetegeken a szövetpusztulás ellen legjobb védelem a hatásos kollaterális keringés. Azonban a legjobb kollaterális keringés is hatástalan, ha megkerülő keringést adó főarteria hirtelen elzáródik. Az anastomosisok száma és tágassága tehát nem elegendő ahhoz, hogy a megkerülő keringés haemodynamikailag hatásos legyen. Szükséges, hogy a koszorúerek fő ágai olyan állapotban legyenek, hogy a megnövekedett keringési igényeket kielégítsék. Therapiás fázisaink sikere tehát nemcsak a kollaterálisok, hanem a nagy koszorúerek állapotától is függ. Mivel ezek stenosisa esetén a belgyógyászati kezeléstől nem sok eredmény várható, a beteg sebészeti kezelést igényel.

Horváth László dr.

Idiopathicus hypertrophias subaorticus stenosis. 126 beteg klinikai analizise a természetes lefolyás hangsúlyozásával. S. Frank és E. Braunwald: Circulation. 1968, 37, 759.

Míg az idiopathicus hypertrophias subaorticus stenosis (IHSS) haemodynamikai és angiographiai jellemzői ismeretesek, ezen betegség természetes lefolyására vonatkozó adatok korlátozottak.

Ezen közlemény keretében 126 haemodynamikailag igazolt IHSS esetben ismertetik a klinikai lefolyást. A betegeket 12 éven keresztül folyamatosan ellenőrizték. Kiderült, hogy az idősebb betegek mutatták a súlyosabb tüneteket. Bár a lefolyás rendkívül változatos volt, azok a betegek, akik kezdetben tünetmentesek voltak, így is maradtak a megfigyelés során, míg azok, akik súlyosabb állapotban voltak, általában tovább rosszabodtak, meg is haltak vagy spontán javulás következett be. Bakteriális endocarditis 3 betegnél fordult elő. Tíz beteg az IHSS természetes lefolyásának következményeként halt meg; ezek közül 6 haláleset váratlan volt. A hirtelen halálesetek általában olyan betegeknek fordultak elő, akiknél az obstrukció enyhe volt vagy egyáltalán nem volt ki-

nutatható, továbbá olyan betegek-nél, akiknél a betegség mind familiáris, mind sporadikus formában fordult elő. Pitvari fibrillatio 8%-ban volt észlelhető, az atrioventricularis vezetési rendellenessége pedig 30%-ban. A bal kamra hypertrophia voltage kritériumainak hiánya olyan betegek-nél fordult gyakrabban elő, akik tünetmentesek voltak, olyanoknál, akiknél az obstructio enyhe volt és végül olyanoknál, akik familiáris IHSS-ben szenvedtek. Pulmonalis hypertonia a betegek egyharmadában fordult elő és meglehetősen súlyos klinikai képpel társult. A jobb kamrai kiáramlás obstructiója 8 betegnél volt észlelhető és ezek közül 2-nél ehhez nem társult a bal kamrai kiáramlás korlátozottsága.

Kálmán Péter dr.

A cardioversio után észlelt emelkedett serum enzim aktivitás eredete. Konttinen, A. és mtsai (1st Department of Medicine, University of Helsinki and the Wihuri Research Institute): New England Journal of Medicine 1969, 281, 231—234.

34 betegükön összesen 37 alkalommal került sor cardioversio végzésére. 32 esetben pitvarfibrillatio, 2 esetben pitvarlebegés volt az eredeti rhythmus-zavar. Ami az alapbetegséget illeti: 15 operált mitralstenosis, 10 ischaemiás szívbeteg, 6 kezelt hyperthyreosis, 2 rheumás vífium és 1 ismeretlen eredetű cardiomyopathia alkotta a csoportot.

18 beteg chinidin előkezelésben részesült (serum chinidin szintek 1—3 mg pro liter között), ugyancsak 18 anticoagulans kezelést kapott. A digoxint 2 nappal a beavatkozás előtt kihagyták.

A vérmintákat 3 órával a cardioversio előtt, majd utána, 3 egymást követő nap reggelén vették.

A kreatin phosphokinase (CPK) aktivitás a 37 közül 8 esetben ért el kóros értéket. A csúcserték általában a cardioversiót követő napra esett.

A tejsavdehydrogenase (össz-LDH) szint 5 esetben volt kóros, közülük 4-ben a CPK is emelkedett. Az emelkedés az LDH₅ izoenzim felszaporodására volt visszavezethető minden esetben, sőt az LDH₅ értéket magasabbnak találták minden olyan esetben, amikor a CPK érték magas volt, ha ugyanakkor az össz-LDH szint nem is volt kóros. Szignifikánsan kórosnak találták, ha az LDH₅ érték meghaladja az össz-LDH aktivitás 5%-át. Kissé emelkedett SGOT aktivitást észleltek 3 betegnél, szintén mindegyiknél kóros volt a CPK is. Ezek egyikénél ST depressio jelentkezett az EKG-n.

Az említett mindhárom enzim szív- és vázizomban egyaránt megtalálható. Az a tény, hogy a fokozott LDH aktivitást az 5. izoenzim felszaporodása okozza, kizárja

a szívizom-eredet lehetőségét, ez ugyanis a májra és a vázizomzatra specifikus. Nem volt fokozódás a tüdőspecifikus 2. és 3. izoenzim és bizonyos májspecifikus fermentek aktivitásában.

Arra a következtetésre jutnak, hogy a cardioversio után észlelhető enzimaktivitás fokozódás vázizom eredetű. Nem gondolnak szükségképpen izomnekrózisra, hanem csupán a hyperaemia és az izomcontractio okozta fokozott permeabilitásra.

Minél magasabb az alkalmazott elektromos energia, annál nagyobbak látszik a kóros enzimértéket mutató betegek száma. 8 ilyen betegük közül 4-en 600 Wattsec, 1-en pedig 300 Wattsec energiával történt a sinus rhythmus helyreállítása.

[Ref.: A fokozott postconversio enzimaktivitást Resnekov és McDonald az egyik leggyakoribb, bár jelentéktelen szövödménynek tartja (Brit Heart J. 1968, 30, 786.). Az Orsz. Kardiológiai Intézetben magunk is észleltünk emelkedett SGOT értéket, azonban EKG változással együtt (Magy. Belorv. Arch. 1969, 22, 134.).]

Bajkay Gábor dr.

Gastroenterológia

A gastrokamera felvételek diagnosztikus értéke. Oshima, H. (Chirurgische Klinik im Klinikum Steglitz der Freien Universität Berlin): Med. Klin. 1969, 64, 2034.

A gastrokamera kis lenyelhető fényképezőgép segítségével pontos színes felvételeket készít a gyomor belsejéről. Uji 1950-ben találta fel az első ilyen készüléket, melyet azóta többen módosítottak. Legújabb a gastrokamera fiberoscoppal, amellyel a szem ellenőrzésével készítenek képeket. A speciális filmre felvett 32 kép laboratóriumi előhívása után állítják fel a diagnózist. Alapfeltétel a gyomor üregét élesen és kiterjedten visszaadó jó sorozat. A szerző háromféle eszközzel 399 betegben 480 gastrokamera vizsgálatot végzett. Megállapítja, hogy a gyomor melyik részéről, milyen típusú eszközzel kapott jobb felvételeket. Általában operált gyomornál az anastomosis és a vékonybél nyálkahártyájának ábrázolási nehézségei miatt nem lehet megfelelő képet nyerni. A nehézséget pedig a lumen beszűkülése, a pylorus hiánya, a felvételhez szükséges kellő távolság elérhetetlensége okozza. Rtg sugár a filmen nem okoz elváltozást. A gastroscoppal szemben itt vak területek nincsenek. Japán szerzők 1962 óta e vizsgálat előtt nyálkoldót használnak (Dimethylpolysiloxan vagy Methylpolysiloxan). A kép minőségét befolyásolta a beteg megnyugtatósága, a praemedicatio, az anaesthesia,

stenosisnál a gyomor előzetes leszívása, felvétel közben a légzés visszatartása, a befűjt levegő mennyisége. Általában 32 felvétel elegendő a dg. felállításához, azonban néha több is szükséges. Egy filmet csak egy betegnél használnak.

Mészáros Gyula dr.

Colondiverticulitis. Aeberhard, P., Arma, S., Akovbiantz, A. (Zürcher Chirurg. Univ.-Klinik A.): Langenbecks Archiv für Klinische Chirurgie. 1969, 323, 189—202.

A colondiverticulum első pontos kórbonctani leírása Cruveilhier-től származik 1849-ből. 1907-ben Mayo 9 diverticulitis esetet publikált, leírta a sigmabél resectióját, ezáltal megalapozva a colondiverticulitis kezelési elvét.

A diverticulumok legtöbbször pseudodiverticulumok, a valódi, veslezülettel forma ritka.

A keletkezési mechanizmus lényege a colon izomzatának dysfunctiója. A diverticulitis sebészi kezelésére legutóbb — 1966-ban — Reilly ismertette módszerét, az extramucosus myotomiát.

A colondiverticulosis előfordulási arányát illetően eltérőek az adatok, valószínűsíthető az 5%-os gyakoriság. A kórkép idősebbekben többször mutatható ki. A localisatiót illetően a sigma 50%-os részvételt mutat.

A diverticulosis igen tünetszegény, panaszokat csak a diverticulitis fellépése okoz. Az összes diverticulosisos ember 20%-ában lesznek panaszok az élet folyamán.

Az obstipatio nem túl gyakori tünet. A bélvérzésnek azonban az eddigieknél nagyobb jelentőséget kell tulajdonítani.

A diverticulitis szövödményei:

1. Perforatio. Legtöbbször fedett, localis abscessusképződéssel jár, máskor szabad perforatio, pelveoperitonitis alakul ki.

2. Bélelzáródás. Hónapok vagy évek óta időnként jelentkező hasi fájdalom és enyhe, subileusos panaszok csúcspontja lehet; más esetekben acutan lép fel.

3. Rectalis vérzés. Legtöbbször idős, arteriosclerotikus, hypertoniás betegekben fordul elő. Általában a diverticulum sclerotikus elváltozott arteriájának arrosiós vérzéséről van szó.

4. Fistula-képződés. Fistula keletkezik egy peridiverticulitikus abscessusnak valamely szomszédos szervbe történő perforációjakor. A fistula iránya (a gyakoriság sorrendjében): húgyhólyag, uterus, vagina, vékonybél, bőr, urethra. A colovesicalis fistula vezető tünete a therapia-resistens cystitis, pathognomikus a pneumaturia és a fecaluria.

5. Távoli szövödmények. A colondiverticulitis sepsist, májabscessust okozhat. Ezek a ritka szövödmények csak akkor alakulnak ki, ha egy pericolicus abscessus mesenterialis vénába tör.

A *coecum* és a *colon ascendens diverticulitise*. Míg a bal oldalon elhelyezkedő diverticulitise életkori kiugrása a 6. évtizedre esik, a *coecum* és a *colon ascendens* kórfelmérésében szenvedők átlagosan 15 évvel fiatalabbak. Többnyire veleszületett, solitaer diverticulumról van szó. Klinikailag az appendicitistől való differenciálás nehéz.

Colondiverticulitis és carcinoma. A diverticulitis miatt operáltak 5—10%-ában találunk carcinomát. Laparotomia során problémát jelenthet a diverticulitis-conglomeratum és a neoplasma elkülönítése. A radiológiai és az endoscopos (recto-sigmoidoscopiás) vizsgálat igen jelentős. Bizonytalanság esetén is műtét végzendő.

A kezelés elvei. A colondiverticulitis conservatív kezelése az esetek mintegy 80%-ában eredményes. A többi beteg műtetre kerül a persisztáló tünetek, a fellépő szövődmények, carcinoma-gyanú miatt.

A szerzők anyaga: A zürichi Sebészeti Klinikán 1957 és 1965 között 90 beteget kezeltek. 69 beteget (76,6%) sürgős esetként utaltak be, közülük 31-et konzervatíván kezeltek. A 38 műtét indikációja: 12 ileus (5 vékonybél, 7 vastagbél), 26 perforatio (12 szabad, 14 fedett). A postoperatív mortalitás: 10 eset (26,3%).

Előre tervezett, ún. primaer electiv műtétet végeztek 18 esetben. (10 sigmaresectio, 5 sigmaresectio + fistula-zárás, 2 baloldali hemicolectomia, 1 sigmoidostomia). Postoperatív mortalitás: 1 beteg (5,5%).

Vértes László dr.

A terminalis antrum-terület prolapsusa, mint gyomorfekély jelentős aetiológiai tényezője. Schmitt-Köppler, A. (Chirurg. Univ.-Klinik Mainz): *Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie*. 1969, 323, 308—317.

Az alapos physiológiai kutatások ellenére a gyomorfekély keletkezésének oka és pathogenesise még mindig nyitott kérdés. Az utóbbi 100 évben sok elképzelés — peptikus (Günzburg, Aschoff), vascularis (Virchow, Rokitsky), gyulladásos (Cruveilhier), neurovascularis (Bergmann, Rössle) eredetű feltételező elmélet — született.

Újabban előtérbe került a pylorus-dysfunctio vizsgálata. Állatkísérletek szerint a pylorus stenosisa antrum-beli stasishoz, fokozódó antrum-dystensióhoz és -motilitáshoz vezet. Ezen inger — a prolongált gastrin-kiválasztás révén — meghosszabbítja az „antral-humoralis” secretiós phasist. Az emelkedő sósav-termelés a gyomorfallal károsodását okozza.

A szerző elképzelése szerint a gastroduodenalis nyálkahártya in-

vaginációja (synonyma: gyomor-nyálkahártya-prolapsus) is dysregulációhoz vezet.

A közlemény 1,5 év anyagát dolgozza fel. Valamennyi gyomor-resectio kapcsán alaposan átvizgálták a pylorikus területet.

Az említett időszak 216 műtétének megoszlása (javallat szerint): malignus és benignus tumor — 72, ulcus duodeni — 83, ulcus ventriculi — 41, ulcus duodeni + ventriculi — 11, egyéb — 9.

Az ulcusos esetek szövődése pylorus-elváltozással: ulcus duodeni — 1 (82 nem), ulcus ventriculi — 33 (8 nem). A gyomorfekély és a nyálkahártya-prolapsus között tehát valószínű összefüggés látszik. A terminalis antrum-részlet duplikaturaként nyomulva a pyloruson át a bulbusba, stasist tart fenn.

Felvetődik, hogy talán a már fennálló ulcus az irritatio és a gyulladásos jelenségek alapján teremt olyan helyzetet, hogy mechanikusan prolapsus jön létre. Szembenáll viszont e felfogással, hogy a szerző minden stádiumban és variációban észlelte a gyomorfallal peptikus elváltozását (erosiv gastritis, kicsi és friss ulcus, solitaer és multiplex óriásfekélyek).

Gastroscoopiás vizsgálatok kimutatták, hogy a perisztaltikus hullám az ulcus előtt megáll, aboralisan semmiféle heves hullám nincs. Ezt már 30 évvel ezelőtt a radiológus Fränkel perisztaltikaretesszként írta le. Egyértelmű tehát, hogy az ulcus nem szerepelhet a prolapsus létrejöttében.

További probléma: vajon azok a factorok, amelyek ulcust eredményeznek, kiváltnak-e prolapsust? Nem zárható ki, hogy a gastritis, amely gyakran már a gyermekkorban megállapítható, résztvesz a prolapsus kialakulásában. Ellenvélemény: számos olyan esetet láttak, amelyben a prolapsus régen manifestálódott, az ulcus mégis egészen friss volt.

Vértes László dr.

Az acut enteritis (ileitis) regionális aetiológiájához. Knapp, W. és mtsai (Inst. für Hygiene und Med. Mikrobiologie der Univ., D-852 Erlangen, Wasserturmstrasse 3.): *Schweiz. med. Wschr.* 1970, 100, 364—368.

Klinikailag acut appendicitisként vagy acut vékonybélgyulladás-ként, biopsiával mesenterialis lymphadenitisként vagy terminalis ileitisként, és szövettanilag abscedáló, reticulocytás lymphadenitisként vagy ileitisként diagnosztizált infekciókat az utóbbi években műtėti anyagokból a *Yersinia* (Y.) *pseudotuberculosis* szintenyészetben történő kimutatásával, illetve a betegek serumában specifikus antitestek megjelenésével aetiolo-

giailag sikerült tisztázni. Az ilyen módon kóroktanilag *Y. pseudotuberculosis* infekcióknak tartható acut ileitisekben, ill. enteritisekben száma azonban lényegesen kisebb mint a mesenterialis lymphadenitiseké. Ennek valószínűleg az az oka, hogy acut ileitisekben csak egyes esetekben áll rendelkezésre műtėti anyag bakteriológiai és szövettan vizsgálatokra, és eddig csak ritkán végeztek hosszabb időn át systematikus bakteriológiai-serológiai vizsgálatokat egyes betegeken.

Főleg svéd szerzők újabb megfigyelései szerint appendicitis gyanúja miatt operált, biopsiával acut regionalis ileitis vagy mesenterialis lymphadenitis képét mutató betegekben a *Y. enterocolitica* lényegesen gyakrabban lehetett kimutatni az appendixben, a mesenterialis nyirokcsomókban vagy a székletben, mint a *Y. pseudotuberculosis*. Az acut tünetek, ill. a műtét után 7—12 nappal ismételt kimutatást a *Y. enterocolitica* elleni agglutinin-titert.

Klinikai megfigyelések az acut regionalis enteritisek számának az utóbbi években történő növekedéséről, valamint az *Y. pseudotuberculosis* ismételt kimutatása műtėti és egyéb vizsgálati anyagokból már korábban felvetették a kérdést, hogy az *Y. pseudotuberculosis* kiváltotta, primaeren az abscedáló, reticulocytás lymphadenitis képét mutató enteralis pseudotuberculosis acut ileitis regionalisba mehet át, ill. a Crohn-ileitis korai tünete lehet.

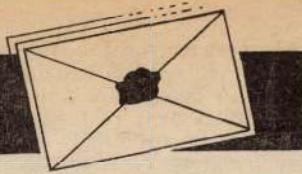
Ugyanez a feltételezés érvényes azokra a bélinfekciókra, amelyekben a *Y. enterocolitica* a műtėti anyagból és a székletből izolálható.

Egy esetet ismertetnek, amelyben acut ileitis terminalist állapítottak meg, az agglutinatio *Y. pseudotuberculosis* negatív, *Y. enterocolitica* pozitív volt. Székletvizsgálat nem történt.

Az irodalom tükrében látható, hogy a *Y. enterocolitica* az acut ileitis terminalis genesisében játszott szerepének felvetése jogos. Mind ez ideig azonban keveset tudunk az *Y. enterocolitica* emberi pathogenitásáról, gyakoriságáról és klinikai jelentőségéről a székletben, az appendixlumenben vagy a resectiós anyagokban, antigenstruktúrájáról és partialis antigen-kapcsolatairól más kórokozókhoz, mely utóbbiak serológiai keresztreakciókhoz vezethetnek. Ilyen kapcsolat eddig csak az *Y. enterocolitica* 9-es típusa és a Brucellák között ismeretes.

E nyitott kérdések megválaszolására a klinikusok, mikrobiológusok és pathológusok szoros együttműködésétől várható.

Brasch György dr.



IRODALOM: Roese, A., Gottlieb, G., Doolittle, R. E.: Committee on Editing Methods on Analysis. Association of Official Agricultural Chemists, Washington D. C., 1955 p. 262.

Erdélyi Gábor dr.
Stützel Mária dr.
Nemesánszky László dr.
Tencser József dr.
Végh Márta

Lehetséges tévedések az összlipid szint meghatározásában.

T. Szerkesztőség! Az OH 1970. 8. számában jelent meg a „Felnőttkori diabetes mellitusban és coronariasclerosisban szenvedő betegek zsír- és szénhidrátanyagcsere zavarának közös vonásai” című közlemény. Érdeklődéssel olvastam, hogy Szerzők quantitativ émiai vizsgálataikkal hazai beteganyagban is megerősítették a nemzetközi irodalomban közölt adatokat, melyek a szénhidrát- és zsíranyagcsere szoros kapcsolatát bizonyítják a különböző kórfolyamatokban.

A gyakorlati klinikus számára a diagnózis felállítása és a terapia szempontjából elsőrendű fontosságú a serum komponensek *normál* értékeinek ismerete. Ez különösen lényeges a serum lipoidokkal kapcsolatban.

Az összlipid és lipid fractiók meghatározására ugyanis sokféle, lvében is különböző módszert alkalmaznak. Általános tapasztalat, hogy a serum összlipid érték igen gyakran eltér a részfractiók (triglycerid, cholesterolin, phospholipoid) értékeinek összegétől. Ez az eltérés azonban nem hamisíthatja meg a részfractiók *arányát*. Henry¹ 3 munkacsoport közleménye alapján a normál serum összlipid értéket 450—1000 mg/100 ml-nek adja meg. A cholesterolin 130—250 mg/100 ml, a phospholipoidot 125—200 mg/100 ml, a triglyceridet 29—34 mg/100 ml határok között szabja meg. (Bray² adatai: összlipid 00—1000 mg%, cholesterolin 150—70 mg%, phospholipoid 150—350 mg%, triglycerid 40—145 mg%).

A cikk I. táblázata a vizsgált normál, coronariascleroticus és diabeteses csoportok triglycerid, cholesterolin és összlipid értékeit tünteti fel. A triglycerid és cholesterolin értékek nem térnek el lényegesen az irodalmi és saját adatainktól, az összlipid azonban enélkül lényegesen magasabb.

Az eltérés még szembetűnőbb, ha a táblázat adataiból kiszámítjuk a phospholipoidok mennyiségét, ami kontroll csoportban 730, a coronariascleroticusokban 1555, diabetesesekben 1762 mg% értéknek felel meg. — Szerzők adatai alapján coronariasclerosisban és diabetesesben a 20—25%-os cholesterolinszint melledést mintegy 100%-os phospholipoid emelkedés kísérné, ami eddigi ismereteink szerint e körkére nem jellemző.

1. R. J. Henry: Clinical Chemistry. Principles and Techniques. Hoeber Medical Division, 1964. — 2. J. D. Bauer, P. P. Eckermann, G. Toro: Bray's Clinical Laboratory Methods. Mosby Company, 1968.

Donhoffer Hilda dr.

T. Szerkesztőség! Köszönjük Donhoffer Hilda dr. a „Felnőttkori diabetes mellitusban és coronariasclerosisban szenvedő betegek zsír- és szénhidrátanyagcsere zavarának közös vonásai” című közleményünkhöz fűzött észrevételeit.

Donhoffer dr.-nő az általunk közölt serum összlipid értékből levonja a triglycerid és cholesterolin fractiók összegét és e számítása eredményeként nyert serum phospholipoid értéket magasnak találja. Ha az általa citált két szerző serum phospholipoid értékeit ugyanúgy számítás útján határozzuk meg, kitűnik, hogy ez Henry esetében 291—616 mg%-ot, Bray esetében pedig 210—585 mg%-ot tesz ki, vagyis számítás útján ezek az értékek is alaposan eltérnek a mért értékektől és erősen közelében járnak a kifogásolt 730 mg%-hoz. Egyébként az idézett szerzők normál adatai egészséges egyének értékeiből adódnak, míg a mi kontrolljaink csak coronariasclerosis és diabetes mellitus szempontjából tekinthetők egészségeseknek. Ez önmagában nem zárja ki, hogy — legalábbis egy részének — már zsíranyagcsere zavara van és így átlagértékük magasabb, mint az „abszolút” egészségesek átlagértéke.

Az az észlelésünk, hogy coronariascleroticusok és diabetesesek esetében a serum összlipid érték aránytalanul magasabbá válik, mint a serum triglycerid és cholesterolin részfractiók emelkedése, számunkra is meglepő volt. Ezért 86 esetben az idézett Kunkel és Ahrens szerinti meghatározás mellett párhuzamosan elvégeztük Roese és Gottlieb (1) gravimetriás módszerével is a vizsgálatot. Kiderült, hogy kb. 600—700 mg%-ig egyeznek az eredmények, de magasabb értékeknél a Kunkel-féle módszerrel mért értékek eltérnek a gravimetriásan mért eredményektől. Néhány példa:

Kunkel-féle módszer	Roese-féle módszer
1330 mg%	900 mg%
1680 mg%	1304 mg%
6740 mg%	2140 mg%

Ennek biztos okát nem tudjuk, de semmiképpen nem a phospholipoidok emelkedése okozza. Magunk is mértük ennek mennyiségét és az értékek megfelelték az irodalmi adatainak. Mivel a betegekben — a kontrollhoz képest — lényeges változást nem tapasztaltunk, az eredményeket nem közöltük.

A szerkesztőség megjegyzése: A hozzászólás jogos. A hozzászóló által alkalmazott módszer azonban csak megközelítő tájékozódásra alkalmas. Meggondolása szerint pl. phospholipoid szint a szérumban = összlipid szint — (cholesterin + triglycerid szint). A mért és a számított értékek között másfél-kétszeres eltérés adódhat a számított értékek javára. Erre egyébként a szerzők válasza is rámutat.

Meglepetést keltett viszont, hogy a szerzők válaszából kiderült, hogy az összehasonlításra felhasznált és a közleményben egészségesnek feltüntetett anyaguk „csak a coronariasclerosis és a diabetes mellitus szempontjából tekinthető egészségesnek” — tehát az összehasonlításra felhasználtak zsíranyagcserezavarban szenvedettek (!). Megtudtuk azt is, hogy a Kunkel-féle módszerrel végzett összlipid meghatározások értékei 1000 mg% felett legalább 30—40%-kal eltérnek a Roese-féle módszerrel nyert értékektől. Szerzők között eredményei már ebbe a mérési tartományba esnek, tehát informatív értékük meglehetősen csekély. Ezt a következtetésünket támasztja alá a szerzők azon további megjegyzése is, hogy magas összlipid értéket nem a phospholipoidok szintjének emelkedése okozta: „a phospholipoidok” „értéke megfelelt az irodalom adatainak”.

Ezek után csupán az a kérdés, hogy az összlipid mérési módszerek értékeléséhez szükséges fontos adatokat a szerzők miért csak a hozzászólásra adott válaszukban és miért nem a kéziratban ismertették. Hiszen ha ezt megtették volna, a polémiára sor sem kerülhetett volna.

J. J. R. Macleodról, az emberről.

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 18. számában Kenéz János dr. J. J. R. Macleod-ról írt kitűnő megemlékezését azzal a mondattal fejezte be, hogy nehéz megállapítani, „hogy Macleod miért hagyta el Torontót és tért vissza alma materébe Aberdeenbe”. Valójában az okok világosak. Macleod mindig rendkívül ragaszkodott skót hazájához és amerikai tartózkodását mindig ideiglenesnek tekintette. Amikor McWilliam professzor, első mestere nyugalomba vonult, meghívták az élettani tanszékre, és egyúttal a dékáni tisztségre. Macleod a meghívásnak készséggel tett eleget azzal a feltétellel, hogy az aberdeeni egyetem orvoskarán bizonyos

korszerűsítést hajthat végre. Ezt a feltételt elfogadták. Első reformja az volt, hogy a megüresedett belgyógyászati tanszékre olyan professzort hívott meg, aki magángyakorlatot nem folytatott, majd néhány évvel ezután a sebészprofesszor nyugalomba vonulásakor hasonlóképpen töltötte be a sebészeti tanszéket és más vonalon is elindította az orvosi fakultás korszerűsítését. Központi feladatának tekintette, hogy az akkor jóformán kizárólag mindennapos gyakorlattal foglalkozó fakultásból, melyen pl. a gyógyszer-tanára is kiterjedt magángyakorlatot folytatott, korszerű tudományt művelő egyetem fejlődjen. Macleod nemcsak a tudomány területén volt haladó, hanem egyéb területeken is. Jellemző erre, hogy 1931-ben egy alkalommal elgondolkodva mondta nekem: „Nem tudom, hogy büszkének kellene-e lennem a brit gyarmatbirodalomra, vagy inkább szegyelni kellene magamat miatta”.

Donhoffer Szilárd dr.

Az osteoporosis röntgen-terápiájáról.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hétlap 1970. 111. évf. 27. számában az 1594. lapon Holló István dr. foglalkozott az osteoporosis problémáival a gyakorló orvos szemszögéből. Saját tapasztalataink szerint is ez a kérdés figyelmet érde-

mel, mert nagyon sok, főként praesenilis és senilis osteoporosisban szenvedő beteg van, aki megfelelő kezelésben nem részesült. Ezért a közleményt örömmel üdvözlöttük. Egy bizonyos vonatkozásban azonban az abban foglaltak véleményünk szerint kiegészítésre szorulnak. Mind a röntgentherápia tankönyvei, mind saját tapasztalataink szerint sokat segíthetünk az osteoporosis miatt szenvedő betegen, ha megfelelő területre megfelelő módon röntgenbesugárzást alkalmazunk. Így pl. a röntgentherápiával foglalkozók előtt közismert, hogy a gerinc senilis porosisa esetén a kérdéses szakaszra adott $4 \times 150-200$ r mélybesugárzás hosszú időkre panaszmentessé teheti a beteget, és állapotát lényegesen javíthatja. Sajnálatos, hogy ez a lehetőség az általános orvosi gyakorlatban oly kevésbé ismert, hogy az említett bizonyos mértékig továbbképző jellegű közlemény sem foglalkozott vele. Helyesnek véltük ezért, hogy kiegészítő jellegű sorainkkal erre az értékes lehetőségre a figyelmet felhívjuk.

*Lacszay András dr.
és Tormási István dr.*

T. Szerkesztőség! Lacszay András dr. és Tormási István dr. levelükben hiányolják, hogy nem ajánlottam a röntgentherápiát az osteoporosis kezelésére közelmúltban megjelent, továbbképző közleményemben. Kétségtelen, hogy vannak irtó-

dalmi adatok, amelyek a sugárterápia kedvező tüneti hatásáról számolnak be osteoporosisban (pl. Schmitt: Strahlether. 74 (1944/295) azonban, beleértve a csontanyagcserebetegségeiről szóló utóbbi években megjelent összefoglaló monographiákat is, az irodalomban egyetlen olyan közleményt sem ismerek, amely tudományos megalapozottan bizonyítaná a röntgensugárzás specifikus hatékonyságát osteoporosis esetén. Természetesen lehetséges, hogy a levélíróknak igazuk van, és nyilvánvalóan megfelelő adatokkal alátámasztva már a közeljövőben olvashatjuk az osteoporosis sugárkezeléséről szóló beszámolójukat. Megalapozott pozitív eredmények közlése igen hasznos lenne. Szabad legyen azonban egy körülményre felhívni a figyelmet. Vannak olyan vizsgálatok, melyek szerint osteoporosis esetén a gerincen kisebb számban található osteoarthritis elváltozások, mint nem porosisos kontrollokon. Mégis, tapasztalat szerint is, de az irodalom szerint is, a két betegség szövődése mindennapos Amidón tehát a levélírók kedvező sugárterápiás eredményeikről be fognak majd számolni, élesen e kell választaniuk azokat az eredményeket, melyeket az osteoporosis, és azokat amelyeket a kísértő spondylarthrosis kedvező befolyásolása révén értek el.

Holló István dr.

RIGETAMIN

SUBLINGUALIS TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: Sublingualis tablettánként 1 mg ergotamin tartarátot tartalmaz.

HATÁS: A Rigetamin tablettában az ergotamin tartarát közismert hatása gyors kifejlődését a sublingualis alkalmazás elősegíti. A Rigetamin kétszer olyan gyorsan hat, mint a gyomor-bél rendszeren át felszívódó készítmények és a migraines rohamot a parenteralis adagolás gyorsaságát megközelítve szinteti meg.

JAVALLATOK: Migraines roham megelőzése és kezelése. Vascularis típusú egyéb fejfájások, migrain-aequivalensek. A Rigetamin tablettá mind therápiás, mind prophylacticus célra használható, továbbá diagnosticus test céljaira is alkalmas.

ELLENJAVALLATOK: Pheripheriás keringési zavarok, coronaria megbetegedés, hypertonia, máj- és vesebetegség, graviditás, sepsis, súlyos arteriosclerosis, thrombophlebitis, pruritus.

ADAGOLÁS: A roham fenyegető jeleinek kezdetekor 1 tablettát nyelv alá téve oldódni hagyunk. Ez az adag szükség szerint megismételhető, de a napi összmenyiség ne haladja meg a 3 tablettát, az 1 havi összmenyiség pedig általában 12 tablettá lehet.

CSOMAGOLÁS: 12 tablettá 8,30 Ft

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.





KÖNYVISMERTETÉS

Batkisz G. A., Lekarev L. G.: Szociálhygiene és egészségügyi szervezés. Medicina Kiadó. Moszkva, 1969. 600 oldal.

Az orvostanhallgatók számára készült tankönyv három részből áll. Közülük az elsőnek témája: a szociálhygiene és az egészségügyi szervezés elméleti alapjai, története és módszerei.

Méltatják Marx, Engels és Lenin azon munkásságát, amely vonatkozásban van a szociálhygiénével, rámutatnak a szociálhygiene és az egészségügyi szervezés osztályjellegére.

A szovjet egészségügy merőben különbözik a kapitalista országok egészségügyétől. Elveit már 1919-ben a VIII. pártkongresszuson lezögezték, s azóta ezek az elvek az életben is megvalósultak. Ezek a következők: 1. az egészségügy állami jellegű, egységes, tervszerű; 2. a magas szintű eü. ellátás ingyenes, mindenki számára hozzáférhető; 3. megelőző irányzatú, 4. aársadalmi szervezetek és a lakosság tevékenyen részt vesz az egészségügy fejlesztésében; 5. a szocialista egészségügy megvalósítja az orvostudomány elméletének és gyakorlatának egységét.

Röviden jellemzik a szociálhygiénés vizsgálatok főbb módszereit: a statisztikai módszert, a kísérletet és a modellezést, a költségvetési és a történelmi módszert.

A tőkés országok egészségügyének történetére és jelenlegi állására külön fejezetben térnek ki. Ezekben az országokban az eü. ellátás három alapvető rendszere különböztethető meg: a magángyakorlatok rendszere, amit az USA példáján mutatnak be, a megbízósítási rendszer, ami uralkodó forma az európai országokban, néhány ázsiai és latin-amerikai államban, valamint az állami eü. ellátás, ami a legtokéletesebben Angliában valósult meg. Szemben az előzőekkel az utóbbit a szerzők igen pozitívan értékelik. Egészen röviden jellemzik a gyarmati és a fejlődő országok egészségügyét. A forradalom előtti Oroszország egészségügyével részletekben foglalkoznak (de ez már a következő fejezet tárgya)

Bemutatják azt az utat — számos főleg az orvostörténészeket érdeklő adat közlésével — amit az egészségügy megtett a III. században létesült orrményországi leprozórúmkóttól, s a XI. századbeli Kijev-Pecerszkaia Lavratól az októberi forradalomig. A történet folytatódik a következő fejezetben; ez már a szovjet egészségügy története.

A továbbiakban a szovjet egészségügy nemzetközi jelentőségéről, az Eü. Világszervezettel való kapcsolatáról van szó, valamint a többi szocialista ország egészségügyének fejlődéséről.

A könyv második része jóval terjedelmesebb az elsőnél. Témája: a lakosság egészségi állapota és az egészségügyi statisztika.

Igen eredeti a kollektív élet feltételeivel és azok szociálhygiénés jelentőségével foglalkozó fejezet. A munka, a lakás és a táplálkozás szociálhygiénéről van szó. A munka szociális és biológiai jelentősége után azt fejtegetik, hogy a kapitalizmusban a munka szociálpatológiai szerepet is játszik, s ezt már Ramazzini felismerte. A szocializmusban másként alakult a helyzet. Ismertetik az elért eredményeket. Az utóbbi időben behatóan tanulmányozzák a tudományos-technikai forradalom és a munkafeltételek javításának problémáját. A munka szociálhygiénés feltételeinek vizsgáló módszerei közé tartoznak: a termelési környezet tényezőinek élettani-higiénés és biofizikai értékelése, a termelési folyamatokban az új technológia által hozott változások elemzése, a munkahygiéne currens közegészségügyi ellenőrzése, a gázok, a por, a meteorológiai tényezők, a zajártalom, a vibrációs paraméterei, az elektromágneses mezők, az ionizációs sugárzások stb. államilag megállapított normáinak betartása, az időszakos megelőző szűrővizsgálatok, egyes kontingensek gondozói megfigyelése, az általános megbetegedés, a munkaképesség ideiglenes és tartós elvesztésével járó megbetegedések szintjének és struktúrájának statisztikai módszerrel történő rendszeres (havi, negyedévi, évi) operatív ellenőrzése.

A lakás szociálhygiénéjének ismertetése rövid történelmi visszapillantással kezdődik. Világprobléma. A Nemzetközi Munkaszervezet adatai szerint 180 millió családnak nincs lakása. A lakáshelyzet lehanyagoló még az olyan fejlett tőkés országokban is, mint az USA és Anglia. Noha a SzU-ban rohamos tempóval folyik a lakásépítkezés, ott is lakáshiány van, s a lakások egy része nem felel meg a higiénés alapkövetelményeknek. 1980-ra tervezik, hogy minden családnak saját külön lakása lesz. A fejlődés lenyűgöző: csak 1957—1966 között 112 millió ember költözött új lakásba, ill. jutott jobb lakásviszonyok közé. A szovjet polgár keresetének 3,5—5%-át fordítja lakbérre, holott az USA-ban 30%-át, Franciaországban 25%-át, az NSZK-ban 23%-át. A lakásfeltételek szociálhygiénés

vizsgálati módszerei közé tartoznak: a lakások egy időben történő összeírása, a közegészségügyi-technikai feltételek currens megfigyelése és a költségvetési módszer. A lakásellátottság főbb mutatói: az 1 lakosra jutó terület, térfogat, a lakás optimális részarányainak érvényesülése (ennek mutatói), a lakosságsűrűség (lakásra és településre vonatkozóan), a lakások közművesítésének szintje.

A táplálkozás — az ember leg nélkülözhetetlenebb szükséglete. E téren is rosszul áll Földünk lakossága: a FAO és az Eü. Világszervezet adatai szerint az emberiség kétharmad része a permanens éhezés állapotában van, s azon 50 millió elhalálozás közül, mely évente bekövetkezik, 35 millió közvetlen vagy közvetett összefüggésbe hozható az éhezéssel. A szerzők foglalkoznak a táplálkozás élettani normáival, az ember energiaráfordításainak forrásaival, az életkor és a klíma hatásával, a táplálkozás normáinak dinamikájával, a táplálkozási rezsimmel, az éhezés különféle formáival, majd végül a táplálkozás problémájának a SzU-ban történő megoldásával. A SzU-ban is egyre inkább előtérbe kerül a közétkeztetés, az ezzel kapcsolatos előnyökkel és hátrányokkal együtt. Az élelmezés tanulmányozásának egyébként két alapvető módszere van: a mérleg és a költségvetési módszer.

A könyv legerjedelmesebb fejezete az eü. statisztikával foglalkozó fejezet, s ez érthető is. Az eü. statisztika, annak módszertana, matematikai apparátusa olyan ismeretek, melyeket eddig az orvosi egyetemeken az orvostanhallgatóknak nem állott módjukban elsajátítani, hiányoztak ezek a tankönyvekből is, s valahogy mind a mai napig idegenkedéssel fogadják az orvostanhallgatók és orvosok egyaránt, holott pedig a statisztika, a matematika nélkülözhetetlen nemcsak az eü. szervezők és higiénikusok, hanem minden orvos számára, beleértve a klinikusokat is. Nem kevés azoknak a közleményeknek a száma, melyeknek megállapításai tévesek, s a tévedésben a döntő szerepet a matematika mellőzése játszotta. Teljesen indokolt tehát az a tekintélyes terjedelem, amit a szerzők az eü. statisztikának szenteltek, s az itt közölteteket jól hasznosíthatja minden orvos.

A statisztika speciális társadalomtudomány, amely a társadalmi jelenségek mennyiségi viszonyainak törvényszerűségeit tanulmányozza elválaszthatatlan kapcsolatban minőségi tartalommal. Ennek részét képezi az eü. statisztika, ami alatt, egyrészt, a statisztikai módszerről és ennek az egészségügy területén történő alkalmazásáról, ennek sajátosságairól szóló tant értjük, másrészt, a lakosság egészségi állapotáról és az egészségügyi helyzetről szóló statisztikai adatok összegzését és azok analízisét. Ennek megfelelően az eü. statisztikai feladatai: 1.

a társadalom egészségének rendszeres megfigyelése (közegészségügyi diagnosztika), 2. a megfigyelt jelenségek okainak feltárása (közegészségügyi etiológia); 3. a lakosság egészségi állapota és szaporodása dinamikája tendenciáinak és főbb törvényszerűségeinek feltárása, a szükséges rendszabályok megalapozása és ellenőrzése (prognózis, profilaxis); 4. az eü. szervek mennyiségi és minőségi alapvető indexeinek a tanulmányozása; 5. kiindulási adatok feldolgozása az egészségügyi tervezése és gazdálkodása céljaira. A szerzők itt sem mulasztják el a történelmi visszapillantást.

A statisztikai vizsgálat az alábbi főbb szakaszokból áll: 1. a vizsgálat tervének és programjának összeállítása; 2. az anyaggyűjtés, a statisztikai regisztráció; 3. az anyag feldolgozása és összegezése; 4. a kapott adatok analízise. A továbbiakban ezeket részletezzük. Kitérnek arra, hogyan történének az adatok gyűjtése és feldolgozása klinikai vizsgálatok esetén. Ezt követően fokozatosan bevezetik az olvasót az eü. statisztika matematikai apparátusának elemeibe. A képleteket érthetően magyarázzák meg, s a példákat az egészségügy köréből veszik. Ugyancsak itt van szó a grafikus ábrázolásról, a különféle diagramokról, majd pedig a statisztikai analízis ismertetésére térnek át, s e közben nyomatékosan felhívják a figyelmet a hibákra is. Övnek mindenféle visszaéléstől, felületességétől, a statisztikai módszerek jelentőségének túlértékelésétől, s attól, hogy nekünk tetsző dolgokat bizonygassunk matematikai módszerekkel.

Terjedelmes a lakosság statisztikájával, a demográfiával foglalkozó fejezet is. A demográfia a lakosság összetételét, struktúráját, mozgását, megújulásának folyamatát tanulmányozza. Számos demográfiai adatot közölnek. A SzU-nak 1965-ben 231,9 millió lakosa volt. A városi lakosság aránya 54%-ot tett ki. Mint elrémítő adatok: a SzU embervesztése a második világháborúban több mint 20 millió fő, Lengyelországa 6 millió fő. A SZU legpontosabb és legutóbbi demográfiai adatai 1966-ból vannak, e szerint 1000 lakosra 18,2 éves születés, 7,3 halálozás jutott, a természetes szaporodás 10,9, a csecsemőhalálozás 1000 élve születettre 26, a várható átlagos élettartam 70 év.

A megbetegedéssel foglalkozó fejezetben megállapítják, hogy nem könnyű pontos adatokhoz jutni, mivelhogy a morbiditásra általában az eü. intézmények betegforgalmából következtetünk, márpedig nem mindenki fordul bajával az eü. há-lózatához, ill. ha fordul is, akkor gyakran már előrehaladott betegségről van szó. Voltak osztályozási nehézségek, hiszen jelenleg mintegy 5000 diagnosztikai terminus ismeretes. A SzU-ban 1965 óta a betegségek, a traumák és a halálokok

nemzetközi statisztikai osztályozását alkalmazzák.

Ismertetik a megbetegedések tanulmányozásának forrásait és módszereit, az általános morbiditást, a munkaképesség ideiglenes elvesztésével járó megbetegedést és ennek mutatóit, az ún. „hospitalizált” megbetegedést és ennek struktúráját, a megbetegedések dinamikáját, a betegségek szociális determináltságát, ill. ennek tényezőit. Ebben a fejezetben is számos érdekes adatot közölnek, melyek közül néhányat érdemes megemlíteni. 1958-ban az Oroszországi Föderáció 65 városában 1000 lakosra 1046 elsődleges betegforgalmi eset jutott. Noha a falvak és a városok általános megbetegedési szintje között nincs különbség, a betegforgalom alapján nyert adatok között van különbség közöttük (600—800 fő 1000 lakosra a falvakban, 1100—1300 a nagyvárosokban), ezek az eltérések azonban kizárólag abból adódnak, hogy a falu és a város lakossága számára nem azonosan hozzáférhető az eü. há-lózat. A megbetegedés egyébként 0—6 éves korban a legnagyobb, 7—19 éves korban a legkisebb, ettől kezdve állandóan nő az életkorral.

Egy rövid fejezetet az alkoholizmusnak szenteltek. 1919-ben Lenin szesztilalmat rendelt el, de ezt rövidesen hatályon kívül kellett helyezni (1925-ben), mivel úgysem érte el a célját. Hasonlóan megbukott a szigorú szesztilalom más országokban is. Bonyolítja a helyzetet, hogy a szesztermelés nő: a SzU-ban 1952—1962 között a kétszeresére emelkedett. A bűncselekmények zömét ittas állapotban követik el. Az alkoholizmus elleni küzdelem az utóbbi időben a SzU-ban fokozódott, s nem mellőzik a szinte drákói intézkedéseket sem. Az ittas embert az utcáról a kijózanítóba viszik, rendkívül súlyosan büntetik azokat, akik fiatalok-rúagnak szeszszesített szolgálnak ki, bűncselekmények esetében az ittas állapot súlyosbító körülmény, a közveszélyes alkoholistákat elvonókúrásra kötelezik. Felsorolják az eü. intézmények feladatait az alkoholizmus elleni küzdelem terén.

A lakosság fizikai fejlettségével foglalkozó fejezetben kihangsúlyozzák, hogy az adatok összehasonlítása során nagyon körültekintően kell eljárni, s óvakodni kell a messzemelő következtésektől. Igen fontos a mérések pontossága. Több táblázatot közölnek, melyek megadják a megfigyelések számát, a középértékeket, a négyzetes szórást, stb. Érdekesek azok a táblázatok, melyek a falusi és a városi gyermekek fizikai fejlettségének dinamikáját mutatják be a múlt század utolsó évtizedei óta. E szerint pl. Moszkvában az azonos korú gyermekek testhossza 20—30 cm-rel lett nagyobb. Hasonló jelenséget észlelnek más országokban is.

A következő téma: a hosszú élet és a tevékeny öregség problémája. Világjelenség az átlagos életkor meghosszabbodása; ez a helyzet a SzU-ban is. A terminológiát illetően az 1963-ban az Eü. Világsszövetség Európai Regionális Irodája által Kijevben tartott gerontológiai szemináriumon az alábbi osztályozást fogadták el: 60—74 év — idős korú egyének, az öregedés időszaka; 75—89 év — öregek; 90 év és e felett — hosszúéletűek. A hosszú életért vívott harc már az intrauterin életben elkezdődik.

Részletesen foglalkoznak az öregkor szociális-gazdasági és pszichológiai problémáival. A szerzők azonosítják magukat a neves pathológus, Davidovszkij nézetével, mi szerint a munkaképes öregek — képességüknek megfelelően — dolgozni kell engedni, mivel a munka a hosszú élet egyik igen fontos előfeltétele.

A második rész utolsó fejezete a reakciós szociál-biológiai elméletekkel és azok bírálatával foglalkozik. Malthus tana közismert miként a cáfolata is. Malthus tanát Mill élesztette újjá. Hasonlóképpen tudománytalan Spencer „organikus elmélete”. A faji higiéné, a burzsoá eugenika és a fasizmus pedig kell, hogy az emlékeztünkben éljen minden embertelenségével. Ennek ellenére sem a politikából, sem a tudományos életből mind a mai napig nem sikerült ezek maradványait kiirtani.

A népesedéssel kapcsolatban ma is helytállóak Marx megállapításai. A szerzők szerint, egyébként, a szocializmus nem ismer túlnépesedést.

A tankönyv harmadik része: a szovjet egészségügyi szervezés fejezetéből áll.

Közülük az első a gyógyító-megelőző hálózattal foglalkozik. Két fajtáját különböztetik meg: a poliklinikai és a fekvőbeteg-gyógyintézet elválasztási formát.

A kettő közül az alapvető a poliklinika (rendelőintézet, ill. a szovjet poliklinika ennél valamivel több). Az eü. ellátásra szoruló betegek negyötöd része ezt az ellátási formát igényli.

Méltatják a poliklinikai orvos helyzeti előnyeit a fekvőbeteg-gyógyintézet orvosával szemben, de rámutatnak a hátrányokra is. 1947—1948-ban egy új típusú intézményt: az egyesített kórházat, más terminológiával a kórház-poliklinikai egységet alakították ki, amely azóta uralkodó formává vált. Ennek az intézménynek a vezetése, személyzete, gazdálkodása stb. egységes. Ugyanaz az orvoscsoport látja el a fekvő- és a járóbetegeket; az utóbbi időben az a szokás alakult ki, hogy az orvos 4—6 hónapot tölt a fekvőbeteg-osztályon és másfél-két évet a poliklinikán.

A kórház-poliklinikai egységen kívül vannak önálló kórházak és az utóbbi időben mind több önálló poliklinika is. Az önálló poliklini-

kák létjogosultságát az indokolja, hogy ezek közelebb vihetők a lakossághoz.

Vázolják a poliklinika működését, a munkamegosztást, közlik a normatívákat. Figyelmet érdemel az ún. gyorssegély-szolgálat, ami hasonló a mi ügyeletos orvosi szolgálatunkhoz.

A fekvőbeteg-ellátásról szólva, a reális ágyszükségletet az empirikus számítások alapján 10 000 lakosra 130—150 ágyban szabják meg. Jelenleg 10 000 lakosra a SZU-ban 110 kórházi ágy jut.

A kórházba történő beutalás általában a poliklinikán át történik. Ismertetik a kórházi elhelyezés módját, a fekvőbeteg-osztályok működését, a munkamegosztást. Itt jegyezzük meg, hogy a szovjet orvosok és középkáderek napi munkaideje 6—6 és fél óra, a többi eü. dolgozó 7 óra. Nagy helyet szentelnek az iatrogén fertőzések elleni küzdelem megszervezésének. Kitérnek továbbá a prospektúra, a kórházi gyógyszerár, a gazdálkodás kérdéseinek az ismertetésére, majd a beszámolási rendszer ismertetésére. Felsorolják és részletezik a poliklinika tevékenységének főbb indexeit: a lakosság poliklinikai ellátottságának és a megterhelés (betegforgalom) indexeit. 1 lakosra 8—10 forgalom a normális. A fekvőbeteg-részleg működésének mutatói: az ágykihasználás, a közepes ápolási időtartam és a lethális. Ezekre vonatkozóan ismertetnek néhány szovjet adatot. Végül rámutatnak a klinikai és a kórbonctani diagnózis közötti eltérések vizsgálatának a fontosságára is.

A soron következő fejezetben az eü. ellátás legfejlettebb módszerével, a gondozással foglalkoznak. A gondozói módszer alapját az állandó megfigyelés képezi. A gondozás többek között azt jelenti, hogy a passzív várakozásról a betegek aktív feltárására térünk rá. Röviden vázolják a különféle gondozó intézetek hálózatának a történetét. Részletezik a gondozás főbb szakaszait, mozzanatait, melyek a következők: 1. a betegek aktív feltárása és nyilvántartásba vételük a betegség korai stádiumában; 2. a betegek rendszeres megfigyelése a szükséges eü. ellátással; patronálásuk; 3. a társadalmi profilaxis, az eü. felvilágosítás és a társadalmi aktívák megszervezése.

A szovjet gondozó intézetek szakosított kórház-poliklinikai egysé-

gek. Ismertetik egyes — tbc., onkológiai, radiológiai, bőr- és nemi-beteg, stb. — gondozó intézetek felépítését és feladatait. Külön, behatóan foglalkoznak a terhesség és a csecsemőgondozással. Felsorolják a gondozó intézetek munkája minőségének a mutatóit. Mint-hogy ez eltér a magyar adatoktól, megemlíthető, hogy a szovjet szerzők 100—150 betegben szabják meg azt a felső határt, amit egy orvos el tud látni (gondozni tud).

A továbbiakban felsorolják az üzemi orvos tennivalóit, leírják az elsősegély-szervezetet, a baleset elleni védelem tervét, majd az üzemi dolgozók gondozásával, a közegészségügyi-járványügyi munka tennivalóival és a traumatizmus elleni védelem problémáival foglalkoznak.

A társadalmi biztosítás szervezeteinek és alapelveinek mindössze 12 oldal jutott a 600 oldalas könyvből. 1965-től kezdve a kolhozparasztként biztosítása azonos elvek szerint történik, mint a munkásságé. Egyébként a munkások és az alkalmazottak nyugdíjkorhatára a férfiaknál 60, nőknél 55 év, némely foglalkozásban azonban 5—10 évvel alacsonyabb.

1968-tól a táppénzt felemelték: 5—8 éves munkaviszony esetében a munkabér 70%-áról 80%-ra, 8 év felett 80—90%-ról 100%-ra.

A kezelőorvos 3 napra veheti táppénzállományba betegét, s azt további 3 nappal meghosszabbíthatja. Ennél hosszabb időre csak az osztályvezető veheti táppénzállományba a beteget, éspedig 4 hónapig, ill. ha ismétlődik a betegség, 5 hónapig. Ha ennél hosszabb időre van szükség, akkor erről orvosi munkaképességvizsgáló bizottság dönt. Bonyolultabb esetekben orvosi-konzultációs bizottság közreműködését veszik igénybe. Ismertetik e bizottságok feladatkörét.

A következő fejezetben a közegészségügy- és a járványügyről van szó. Ismertetik a közegészségügyi vizsgálatok fő módszereit; a szociálhygiénés, a statisztikai, a laboratóriumi és az eszközös, a kísérletes, az élettani és az epidemiológiai módszert.

A fő intézménytípus náluk is a közegészségügyi-járványügyi állomás, amely megtalálható a járá-sokban is. Ezek az állomások intézkedési terveket készítenek. Leírják az ellenőrzendő objektumokat és ellenőrzésük sajátosságait,

majd a járvány elleni küzdelem egyes mozzanataival foglalkoznak.

Külön fejezetet szentelnek az eü. felvilágosításnak. Fő módszerei: az élő, az írott szó és a szemléltetés. Az eü. felvilágosítással az „eü. felvilágosítás háza” foglalkoznak. Ismertetik ezek funkcióit. Méltatják a Vörös kereszt és Vörösféldhold szervezetek szerepét ebben a munkában.

Figyelemre méltó a falusi lakosság eü. ellátásával foglalkozó fejezet. Abból az elvből kiindulva, hogy a szocializmusban a város és a falu közötti ellentétek fokozatosan megszűnnek, egyik legfontosabb feladatuknak a falusi lakosság eü. ellátásának a városi szintre történő emelését tartják. Az eü. ellátás a körzeti elvre épül, de a szovjet orvosi körzetek nem azonosak a magyar orvosi körzet fogalmával. Optimálisnak tartják azt a körzetet, melynek sugara 5—7 km, 50—70 fő/km² népsűrűséggel, azaz 5—7000 lakossal. Egy-egy körzet rendszerint több falura terjed. Ezt a lakosságot azonban nem egy körzeti orvos látja el, hanem több, minden körzetben legalább ambulatórium (4 alapszakmá-s rendelőintézet) működik, sőt esetleg körzeti kórház. Az utóbbiak ágy-száma 35—100 között van. Ismertetik ezek működését. Az orvosi körzet felcserpontokra oszlik; egy-egy felcserre közepesen 1700 lakos jut. A járás eü. ellátását a központi járási kórházak fogják össze. Alapkövetelmény: minden járásban kell központi járási kórháznak működnie. Ágyszámuk 100—450 ágy. Ezek is kórház-poliklinikai egységek. A járási főorvos és a járási kórház-rendelőintézeti egység vezetője mindig ugyanaz a személy. Négy helyettese van: a köjáll vezetője (a köjáll az intézmény szerves része), az eü. ellátási helyettes (szervezési-módszertani osztály, körzeti orvosok), a gyógyító-megelőző helyettes (az ő irányítása alatt vannak a fekvőbeteg-osztályok, a poliklinika, a kisegítő osztályok) és a gazdasági helyettes.

Az utolsó fejezet az eü. szervek struktúrájával és funkcióival foglalkozik. Ezek hasonlóak a mi eü. szerveink struktúrájához és feladataihoz. Kitérnek a beszámolási rendszerre, majd a tervezés és pénzgazdálkodás problémáit részletezik. Közölnek néhány, az eü. hálózat fejlesztését elősegítő formulát.

Varga János dr.

RAVILL Kereskedelmi Vállalat

Híradástechnikai Alkatrész Osztálya

Budapest, IX., Üllői út 51.
Telefon: 331-188

FORGALOMBA
HOZ

2000 Ohm-os fejhallgatót,

fehér színben, műanyagból.

A fejmagasság színes kengyellel
állítható,
gyenge ultrás vízzel tisztítható.



Fogyasztói ára csatlakozó nélkül 186,— Ft.



Az Egészségügyi Minisztérium Egészségügyi Felvilágosítási Központja és az Egészségügyi Felvilágosítás Társadalmi Tanácsa, a Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetségének, a Művelődésügyi Minisztérium Felsőoktatási Főosztályának és Közoktatási Főosztályának, s az Országos Pedagógiai Intézetnek közreműködésével

1970. december 3—4. napjain
rendezi meg

**Az egészségnevelés
VI. országos értekezletét**

Tárgy: *Felkészítés az egészségnevelési tevékenységre.*

Az értekezlet helye: Budapest, I. Országház u. 28—30. (Vár, Régi Országház díszterme).

Tárgysorozat

December 3., csütörtök fél 9 óra.

Elnök: *Sós József dr.* egyetemi tanár, akadémikus, SOTE.

Megnyitó: *Farádi László dr.*, az egészségügyi miniszter első helyettese.

Kovacsics János dr. (főosztályvezető, Egészségügyi minisztérium): Az egészségnevelés helye az egészségügyi dolgozók képzésében és továbbképzésében.

Király Kálmán dr. (egyetemi tanár, a MOTESZ főtítkára): Az egészségnevelés oktatásának lehetőségei az orvosegyetemen.

Végh Antal dr. (egyetemi tanár, tükán, SOTE): Az egészségnevelési oktatási feladatok a gyógyszerképzésben.

Tóth Pál dr. (egyetemi docens, mb. tanszékvezető, SOTE): Az egészségnevelés oktatásának lehetőségei a fogorvosképzésben.

Gonda György dr. (osztályvezető, Egészségügyi Világszervezet Európai Irodája): Az egészségnevelés helyzete és irányzata Európában.

Szünet

Kádár Tibor dr. (egyetemi tanár, OTKI): Az egészségnevelési felkészítés lehetőségei az orvostovábbképzésben.

Métneki János dr. (igazgató, EFK): Az egészségnevelés irányításában részt vevők felkészítése.

10—10 perces külföldi előadások.

December 3-án, délután fél 3 óra.

I. kerekasztal: Elnök: *Tényi Jenő dr.* egyetemi tanár, POTE.

Téma: *Az egészségnevelésre való felkészítés helye az orvosképzésben.*

Vitaindító előadások:

Rigó János dr. (egyetemi docens, SOTE): Lehetőségek a kórtan és a diätetika oktatásában.

Kovács András dr. (egyetemi docens, SOTE): A szexuálhigiéne és családtervezés egyetemi oktatása.

Fodor Ferenc dr. (egyetemi docens, SOTE): Az orvostanhallgatók felkészítése a területi egészségnevelési munkára.

Zalányi Sámuel dr. (egyetemi docens, SOTE): Az egészségnevelés az egészségügyi szervezeten kerekében.

Káldor Antal dr. (egyetemi tanársegéd, SOTE): Lehetőségek a belgyógyászat tanítása során.

Vörös László dr. (tudományos főmunkatárs, Felsőoktatási Pedagógiai Kutatási Központ): Nemzetközi tapasztalatok az egészségnevelés orvosegyetemi oktatásában.

Vita

December 3-án, délután fél 3 óra.

II. kerekasztal: Elnök: *Büky Béla dr.* osztályvezető, Egészségügyi Minisztérium.

Téma: *Egészségnevelésre való felkészítés a középfokú egészségügyi oktatásban.*

Vitaindító előadások:

Simon Tamás dr. (egyetemi tanársegéd, SOTE): Felkészítés az egészségügyi szakközépiskolákban.

Deme Sarolta (igazgató, Egészségügyi Minisztérium Szaktanfolyamok Irodája): Az egészségnevelés helye a középfokú egészségügyi dolgozók továbbképzésében.

Bazsik Renáta dr. (igazgató, Állami Védőnőképző Intézet): A védőnő felkészítése az egészségnevelésre.

Kovács Gergelyné dr. (igazgató, Balassa János Egészségügyi Szakiskola): Az ápolónők felkészítése az egészségnevelésre.

Schiller Edéné dr. (igazgató, Gyermekápolónőképző Szakiskola): Az egészségnevelés helye a gyermekápolónő-képzésben.

Strasser László dr. (igazgató, Fodor József Egészségügyi Szakiskola): Egészségnevelés oktatása a közegészségügyi-járványügyi ellenőrzésben.

Bárkányi Pálné dr. (igazgató, Gyógyszerasszisztens-képző Iskola): Felkészítés a gyógyszerészasszisztens-képzésben, továbbképzésben.

Vita

December 4-én, délelőtt 9 óra.

Elnök: *Kálmán György dr.* főosztályvezető, Művelődésügyi Minisztérium.

Juhász Ferenc dr. (egyetemi docens, Közgazdasági Egyetem): A pedagógusok egészségnevelésre való felkészítésének elvi és gyakorlati kérdései.

Miklósvári Sándor (osztályvezető, Művelődésügyi Minisztérium): Tantervi lehetőségek a tanárképzők hallgatóinak egészségnevelésre való felkészítésében.

Kontra György dr. (főiskolai tanár, tanszékvezető, OPI): Az egészségnevelésre való felkészítés a pedagógusok továbbképzésében.

Mészáros János dr. (egyetemi tanár, Állatorvosi Egyetem): Az állatorvostanhallgatók felkészítése az egészségnevelésre.

Kereszty Alfonz dr. (főiskolai tanár, Testnevelési Főiskola): Az egészségnevelésre való felkészítés a testnevelő tanár- és edzőképzésben.

Hajdu Ferencné (osztályvezető, Magyar Vöröskereszt Országos Központja): A társadalmi szervek aktivistáinak egészségnevelésre való felkészítése.

Szünet

10—10 perces külföldi előadások.

Vita

December 4-én, délután fél 3 óra.

Kerekasztal-konferencia:

Elnök: *Babics Antal dr.* egyetemi tanár, akadémikus, SOTE, *Bodó László dr.* főigazgató-helyettes, OPI.

Téma: *Az egészségnevelési szemlélet kialakítása az egészségügyi és az oktatásügyi dolgozók között.*

A vita résztvevői:

Szentágothai János dr. egyetemi tanár SOTE.

Mészáros János dr. egyetemi tanár, Állatorvosi Egyetem.

Sántha Pál dr. főosztályvezető-helyettes, Művelődésügyi Minisztérium.

Kálmán György dr. főosztályvezető, Művelődésügyi Minisztérium.

Kotra György dr. tanszékvezető, OPI.

Róna Borbála dr. osztályvezető, OKI.

Katona Ibolya dr. szaktanácsadó főorvos, Egészségügyi Minisztérium.

Szabó Sándorné főelőadó, Munkügyi Minisztérium.

Mezei Gyula főosztályvezető, Fővárosi Tanács Oktatási Főosztálya.

Bakos Barna munkavédelmi felelős, Pedagógusok Szakszervezete Budapesti Bizottsága.

Márté Mihály osztályvezető, Magyar Vöröskereszt Országos Központja.

Zárzó: *Pesta László dr.*, az EFTT elnöke.



A Szakosztály a „**Biokémia Korszerű Analitikai Eljárásai**” rovatának IV. Konferenciáját

„**Lipoproteidek, gliko- és mukoproteidek**” címmel.

1970. november 24—27 között

rendezi meg Budapesten a Magyar Kémikusok Egyesülete előadóterében: Budapest, VI. ker. Anker köz 1. 1/2 emelet 27.

A konferencia programja: 1970. november 24., kedd de. 9.00—12.00 óra.

1. **Sós József dr. egyetemi tanár, intézeti igazgató** (SOTE, Kórélet-tani Intézet, Budapest): Lipoproteidek az életfolyamatokban. (A „Lipoproteid” szekció megnyitó, plenáris előadása.)

2. **Majláth-Palágyi Jolanda dr.** (SOTE I. sz. Kórbonctani Intézet, Budapest): Lipoproteidek vizsgálati és izolálási módszerei. (Referáló előadás.)

3. **Kremmer Tibor dr.** (Országos Onkopathológiai Kutató Intézet, Budapest): A plasma lipoproteidek fiziko-kémiai analízisének és szerkezeti vizsgálatának kérdései. (Referáló előadás.)

12.00—14.00 óra: **E b é d s z ü n e t**

14.00—17.00 óra: A „Lipoproteid” témához csatlakozó koreferátumok és bejelentett előadások.

1970. november 25., szerda

9.00—12.00 és 14.00—17.00 óra: A „Lipoproteid” témához csatlakozó bejelentett előadások.

12.00—14.00 óra: **E b é d s z ü n e t**

1970. november 26., csütörtök

9.00—12.00 óra:

1. **Gerő Sándor dr. egyetemi tanár, intézeti igazgató** (SOTE III. sz. Belklinika, Budapest): Mukopoliszaharidok jelentősége az érbetegségek keletkezésében. (A „Gliko-mukoproteidek” szekció megnyitó, plenáris előadása.)

2. **Bihari-Varga Magdolna dr.** (SOTE III. sz. Belklinika, Budapest.): A mukoproteidek és glikoproteidek kémiája. (Referáló előadás.)

12.00—14.00 óra: **E b é d s z ü n e t**

14.00—17.00: A „Gliko-mukoproteidek” témához csatlakozó bejelentett előadások.

1970. november 27., péntek

9.00—12.00 óra: **Budavári István dr.** (SOTE, Kórélet-tani Intézet, Budapest): „A szérum-glikoproteidek időszerű kérdései”.

2. **Józsa László dr.** (SOTE, Traumatológiai Intézete Budapest): Mukopoliszaharid tárolási betegségei.

12.00—14.00 óra: **E b é d s z ü n e t**

14.00—17.00 óra: A „Gliko-mukoproteidek” témához csatlakozó bejelentett előadások.

A csatlakozó előadások részletes programjáról és időbeosztásról az előadókat és érdeklődőket körlevélben értesítjük. Az előadások programja az előadóteremben megtekinthető.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Szakcsoportjának ülései.

Az előadások a Szemészeti Klinika előadóterében 16 órakor kezdődnek!

1970. december 1.

Üléselnök: **Berencsi György dr.**
1970/71. 8. ülés.

Bemutató:

1. **Havass Zoltán, Szekeres István, Boda Domokos** (Gyermekeklinika): Ultrafiltrálás gyors egyszerű módszere (5 perc).

2. **Virág István, Szabó Lajos, Tóth György, László Aranka** (Gyermekeklinika): Krónikus granulomatosus betegség. (Dysphagocytosis). (8 perc).

Előadások:

1. **Kováts Tibor** (Gyógyszertani Intézet, Sebészeti Műtéttani Intézet): A szervezet védőberendezésének korszerű szemlélete (50 perc).

2. **Szabó Éva** (Bőrclinika): Az immunfluoreszcencia jelentősége a dermatológiában (15 perc).

3. **Dobozay Attila, Hunyadi János, Simon Miklós** (Bőrclinika): Leukocyta mikrotios test és ennek értéke magas AST-vel járó kórállapotokban (15 perc).

A Magyar Vöröskereszt kaposvári és a Villamos Berendezés és Készülék Művek üzemi szervezete
1970. november 27-én de. fél 9 órakor a Kaposvári Villamosági Gyár kultúrtermében

Üzemegészségügyi Anketót rendez.

Program:

1. **Szerecz László**; országgyűlési képviselő, KVGY igazgatója: megnyitó.

2. **Gyócsi János dr.**: Munkaalkalmassági orvosi vizsgálatok jelentősége.

3. **Sarlós Vilmos dr.**: Gondozás, mint az üzemegészségügy fontos területe.

4. **Révfalvy Szabolcs dr.**: Húsiipari munkaártalmak és azok megelőzése.

5. **Molnár Lajos dr.**: Onkológiai feladatok üzemen belül.

6. **Kárpáti Kálmán dr.**: Üzemegészségügy helyzete a MÁV-nál.

7. **Országh Lajosné**: A pszichológus szerepe a balesetek csökkentésében.

8. **Gyarmati László**: A munkavédelem keresztmetszete üzemenkben.

9. **Csonti Ferenc dr.**: Az ipari munkaegészségügy legfontosabb problémái a KVGY üzemegységében.

10. **Kordoványi Dezső dr.**: Foglalkozási bőrmegbetegedések helyzete Kaposvár üzemeiben.

11. **Cser Frigyes dr.**: A zaj, mint munkaártalom helyzete üzemenkben.

MEGHÍVÓ

a Magyar Gyermekegyorvosok Társasága által a Magyar Onkológusok Társasága és a Magyar Haematológusok Társasága részvételével

1970. november 27-én, pénteken, reggel 8.30 órai kezdettel

rendezendő

ANKÉTRA
az **AKUT LEUKOSIS**
tárgyköréből.

Az anketé helye: Semmelweis-terem, Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21.

Tárgysorozat:

Barta Imre (Pécs): Elnöki bevezető: A praeleukaemia kérdése (15 perc).

Eckhardt Sándor (Orsz. Onkológiai Int., Budapest): A leukaemia modern kezelése (20 perc).

Kiss Sándor (II. Gyermekekkl., Budapest): A chemoterapia hatásosságának elméleti alapjai (20 perc)

Plenert, W. (Gyermekekkl., Jena NDK): A gyermekkori leucosysa foglalkozó munkacsoport a Német Demokratikus Köztársaságban (20 perc). Német nyelven.

Romhányi József (I. Gyermekekkl., Budapest): A team-munka jelentősége és hazai próbálkozások. Beszámoló a budapesti I. és II. Gyermekeklinika, a Heim Pál kórház és a Madarász u. kórház anyaga alapján (20 perc).

Kelemen Endre (I. Belkl., Budapest): Therapiás mellékhatások akut leukaemiában (20 perc).

Schuler Dezső (II. Gyermekekkl., Budapest): Immuntherapia (15 perc).

Felkért hozzászólók: **Keresztes Miklós** (OKI, Budapest), (5 perc).

óó-Szabados Teréz (Heim Pál kh., Budapest), (5 perc).

Kemény Pál (Madarász kh., Budapest): A akut leukaemia határ-erületei (20 perc).

Králl Géza (Orsz. Haematologiai Int., Budapest): A leukaemia szövődményei felnőttekben (10 perc).

Machay Tamás (II. Gyermekkl., Budapest): A leukaemia szövődményei gyermekekben (10 perc).

Zimonyi Ilona, Gorács Gyula, Körmendy István, Király László (Heim Pál kh., Budapest): Közvetlen halálokak akut leukaemiában (15 perc).

Délután 15 óras kezdettel

Symposium

a kezelés hazai eredményeiről
(5 perces munkabeszámoló)

Moderátor: Eckhardt Sándor, titkár: Zimonyi Ilona.

Résztevők: II. Belklinika, Budapest (Takácsy-Nagy L.), Orsz. Haematologiai Int., Budapest (Poros A., Bossányi A.), Orsz. Onkologiai Int., Budapest (Hindi I.), Szegedi Gyermekklinika (Virág I.), Pécsi Gyermekklinika (Gálfi I., Lombos O., Vizi I.), Debreceni Gyermekklinika (Szabó K.), Semmelweis kórház, Miskolc (Velkey L., Tóth A., Peja M.), Markusovszky kórház, Szombathely (István L.), Orvostovábbképző Int., Budapest (Boga M., Szemere P.).

A Fővárosi János kórház fennlásának 75 éves évfordulója alkalmából ünnepi tudományos ülésorozatot rendez.

Az ünnepi ülések időpontja: 1970. XII. 1., 2. de. 9.30 óra.

Az előadások időtartama: 10 perc.

Program XII. 1-én:

1. Ünnepi megnyitó: Prof. Korányi András dr.

2. Szám I. dr.—Vass Á. dr.—Wein T.-né dr.: Újabb adatok az ammónia anyagcsere pathológiájához.

3. Wabrosch G. dr.—Gergely R. dr.: Vizeletelvezetés biztosítása bélszakasz felhasználásával.

4. Gyenes V. dr.—Grósz I. dr.: Tartós anaesthesia alkalmazása a szájsebészeti és szemészeti gyakorlatban.

5. Jantsek Gy. dr.: A nagyothalás sebészi kezelésének mai helyzete.

6. Németh Gy. dr. (I. ker. Rend. intézet): Miért késik a rákos beteg diagnózis?

7. Szilágyi L. dr.—Kiss Tóth I. dr.—Kéry V. dr.—Halmos T. dr.—Loczka B. dr.—Papp G. dr.—Kautzky L. dr.: Enzym vizsgálatok szerepe bizonyos májbetegségek pontosabb kórismézésében.

8. Hegedős A. dr. (XII. ker. Rend. intézet): Infarctust túlélt lakosság terapiája.

9. Takó J. dr.: Pajzsmirigy diszfunkciók diagnosztikája és terapiája.

10. Sassy-Dobray G. dr.—Miczbán I. dr.—Katona K. dr.—Lukács I. dr.—Gyöngyösi I. dr.: Tapasztalataink légzőszervi betegségek Septin kezelésével.

11. Hajdú I. dr.—Balogh I. dr.—Forgács S. dr.—Czeizel E. dr.: Chromosoma vizsgálatok reprodukciós korú betegeken, ismételt gyomor-bél passage után.

12. Gaál A. dr.—Jánossy T. dr.: A fenyegető vetélések kezelésének újabb lehetőségei.

13. Koncz I. dr.—Csillag A. dr.: A vétag emboliák sebészi kezelése.

14. Toth E. dr.: A gyomor praecancerosus állapotainak endoscopos diagnosztizálása.

Program XII. 2-án:

1. Domány Z. dr.: A korszerű fogamzásgátlás kockázata.

2. Rochlitz K. dr.—Pajzs Zs. dr.: Beta adrenereblockolókkal szerzett tapasztalatok befolyásolhatatlan tachycardiák megszüntetésében.

3. Fővényi J. dr.—Goth E. dr.—Árky I. dr.—Hajós P. dr.: Insulin secretio felnőttkori diabetes korai stádiumaiban normál súlyú és elhízott betegekből.

4. Keszler P. dr.: A bronchus sebészete.

5. Holló J. dr.—Hutás I. dr.—Istvánffy M. dr.—Szám I. dr.: A Pickwick syndroma.

6. Miklós Gy. dr.: Az utolsó 10 év eredményei a cytomegáliás zárványtest betegség klinikopathológiájában.

7. Szücs S. dr.—Mihályi P. dr.: Pulmonologia szerepe a belgyógyászati betegellátásban.

8. Nyiredi G. dr.—Gévai E. dr.—Porbán E. dr.: A tüdőtályog konzervatív kezelése.

9. Sigmund A. dr.—Nagy E. dr.—Peres A. dr.—Spellenberg S. dr.: Nystagmográfia az idegorvosi diagnosztikában.

10. Zsoldos Gy. dr. (II. ker. Rend. intézet): Hyperthyreoticus liquorrhea.

11. Radó J. dr.: Klinikopathologiai vizsgálatok diureticumokkal.

12. Bereti I. dr.: Komplex fiberoscopos vizsgálatok lehetőségei és indicatioi a gyomor és nyelőcső betegségeinek felismerésében.

13. Gonda A. dr.: Endoprothesisek alkalmazása a helyreállító sebészetben.

MEGHÍVÓ

A Magyar Igazságügyi Orvosok Társaságának Elmeorvosi Szekciója

1970. november 28-án, délelőtt 1/2 10 órai kezdettel nyilvános

kerekasztal-konferenciát

rendez Budapest, VIII., Balassa utca 6. szám alatt, a Neurologiai Klinika tantermében.

Tárgy:

Az öregkor elmeszakértői problémái. (Kriminallisztikai és magánjogi vonatkozásai.)

Referensek: *Drietomsky Jenő dr.* tud. főmunkatárs, *Huszár Ilona dr.* egyetemi adjunktus, kandidátus.

Korreferensek: *Balogh Imre dr.*, a Főv. Bíróság elnökhelyettese, *Kellemen Ágnes dr.*, a Legfelső Bíróság bírójája.

Kérjük szíves megjelenését és a vitában való aktív részvételét.

A SZEKCIÓ VEZETŐSÉGE

MEGHÍVÓ

az V. kerületi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya és az egységes gyógyító-megelőző szolgálat intézményei rendezésében tartandó

egészségügyi hétre és egészségügyi kiállításra.

Az egészségügyi hét ideje: 1970. november 30—december 5.

Az egészségügyi kiállítás tartama: 1970. november 30—december 12.

A kiállítás és az egészségügyi hét keretében tartandó előadások helye: Bpest., VII., Madách tér 2. Szakorvosi Rendelőintézet.

Az egészségügyi hét programja:

1970. november 30., hétfő 13 óra.

Megnyitó: *Bernáth István dr.*, az V. ker. Tanács V. B. elnök-h.

Szmandra József dr.: A cardiovascularis betegek gondozása.

1970. december 1., kedd 13 óra.

Hrabovszky Zoltán dr.: Az orvosi együttműködés jelentősége az emésztőcsatorna röntgenvizsgálatában.

Józsa Béla dr.: Az urogenitalis tumorok.

1970. december 2., szerda 13 óra.

Széplaki Sándor dr.: A status anginosus kezelése Lidocainnal.

Nádor Nikitits István dr.: A tünetszegény myocardialis infarctus problémái.

1970. december 3., csütörtök 13 óra.

Domonkos Róbert dr.: A megváltozott syphilis.

Sztrilich Péter dr.: Góckérdés a fogászatban.

1970. december 4., péntek 13 óra.

Mentes Béla dr.: Acut cardiológiai állapotok ellátása.

Burucs János dr.: Gerontopsychiatriai problémák az ambuláns gyakorlatban.

MEGHÍVÓ

A Magyar Gerontológiai Társaság Tudományos ülésére.

Az ülés ideje: 1970. november 26. (csütörtök) du. 14.30 órakor.

Helye: SOTE II. sz. Kórbonctani Intézet Könyvtára, Bp., IX., Üllői út 93.

Programja: *Szuchovszky Gyula dr.:* „Az öregkor jogi vonatkozásai”.

Szobor Albert dr.: „Intellectualis (kritikai) deterioratio pathognosticus szerepe időskori bűncselekményekben”.

Drietomszky Jenő dr.: „Elmeszakértői feladatok időskorúak polgári pereiben”.

A Tudományos ülésen vendégeket szívesen látunk!

A Magyar Gerontológia Társaság Vezetősége

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1970. november 25-én du. 2 órára tűzte ki *Török Béla dr.* „A coronaria betegségek gyógyításának sebészi lehetőségei” című doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Gábor György dr.*, az orvostudományok doktora, *Petri Gábor dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Szekerés László dr.*, az orvostudományok doktora.

Az ONO Sectio elektronystagmographiás munkacsoportja 1970. X. 30-án a Csengeri u-i otoneurologiai rendelésben ülést tartott, melyen *Láng Istvánné dr.* főorvos asszony ismertette az optokinetikai nystagmussal kapcsolatos legújabb vizsgálatainak eredményeit

A Magyar Orthopaed Társaság 1971. október 22—24-ig Budapesten tartja Nagygyűlését.

Tárgya:

1. A vállizület betegségei.
2. A rheumatoid arthritis sebészete.
3. Csonttumrok.

A témákhoz csatlakozó előadások címét és rövid összefoglalását 1971. március 31-ig *Vizkelety Tibor dr.* főorvos címére (Budapest, XI., Karolina út 27.) kérjük beküldeni.

Seduxen

TABLETTA

Összetétel:	1 tablettá 5 mg diazepam-ot tartalmaz.
Hatás:	Tranquillosedativum, izomrelaxans és anticonvulsiv hatást fejt ki.
Javallat:	Fokozott psychés feszültséggel járó kórképek, ingerlékenység, félelemérzés, szorongás, neurasthenia, vegetatív neurosis, alvászavarok, kényszerneurosisok.
Adagolás:	Általános adagja gyermekeknek és legyengült idős egyéneknek ambuláns kúrában naponta 2—3-szor $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tablettá. Felnőtteknek naponta 3-szor $\frac{1}{2}$ —1 tablettá a kezdő adag, melyet az egyéni érzékenység és szükséglet figyelembevételével fokozatosan emelni vagy csökkenteni lehet.
Ellenjavallat:	Myasthenia gravis.
Figyelmeztetés:	A Seduxen — hasonlóan egyéb psychotrop gyógyszerekhez — alkohol-fogyasztás esetén, gépjárművezetőknél, magasban dolgozóknál individualis előre nem látható reakciókhoz vezethet.
Megjegyzés:	Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.
Csomagolás:	20 tablettá 11,70 Ft 200 tablettá 102,60 Ft



FORGALOMBA HOZZA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Perchlorat-K

HYPERTHYREOSIS
KEZELÉSÉRE

1 tableta: 400 mg kalium perchloricum hatóanyagot tartalmaz

Kezdő adag		Kúraadag		Fenntartó adag	
tableta	időtartam	tableta	időtartam	tableta	időtartam
3—4—5/die	2—6 hét	1—2½/die	3—4 hónap	1—1½/die	1—1½ év

A gyógyszerelés korábbi kihagyása esetén recidíva várható!

A napi adagot 3, ill. 2 részletben, étkezés után kell bevenni. Súlyos hyperthyreosisban kombinált kezelés is folytatható Perchlorat-K mellett, valamelyik hormon-synthesist gátló gyógyszerrel. Ilyenkor a kettő szert 3—5 napig a szokásos adagban adják, majd a Perchlorat-K-t napi 2½ tablettára, a Methoxyrint pedig napi 3 tablettára csökkentik.

A gyógyszer mellékhatása gyomorpanasz, allergiás bőr-reactio, enyhe hőemelkedés lehet, de ez nem erősebb az anorganikus jódkészítményekénél. Szórványosan vérképzőrendszeri károsodás (agranulocytosis, aplastikus anaemia) is előfordulhat, ezért eleinte hetenként, később ritkábban, a vérkép ellenőrzendő!

Toxikus tünet (láz, garattünet) észlelésénél a gyógyszert a beteg ne szedje tovább, jelentkezzék azonnal vérképellenőrzésre! Az esetleges thyreotoxikus crisis iv. jódbevittel (Intrajod) megszüntethető.

50 tableta 21,40 Ft 250 tableta 95,90 Ft

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(417)

Keszthely Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Keszthely, Ady E. u. 2.) pályázatot hirdet 2 fő E 113 kulcsszámú **segédorvosi állásra** a sebészeti, valamint a röntgen osztályra. Egy-két éves gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek. Főhelyes elhelyezés a kórházban belül biztosított. Mindkét állás azonnal elfoglalható. A kellően felszerelt kérelmeket a szolgálati út betartásával kell a fenti címre beküldeni.

Sztrépyi Antal dr.
igazgató-főorvos

Keszthelyi Városi Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője (Keszthely, Lenin tér 1.) pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytán megürülő E 109 kulcsszámú **belgyógyász osztályvezető főorvosi állásra**. Az állást 1971. II. 1-én kell elfoglalni. A kellően felszerelt kérelmeket a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül a szolgálati út betartásával kell a fenti címre benyújtani.

Kató Gergely dr.
városi főorvos

(418)

Pályázatot hirdetek a Péterfy S. u. Kórház-Rendelőintézet B-belgyógyászati osztályán megüresedett E 112 kulcsszámú **segédorvosi állásra**.

Endokrinológiai vagy kutatómunkában jártasak előnyben részesülnek.

Forgács József dr.
igazgató-főorvos

(419)

Dunaújvárosi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Korányi Sándor u. 2.) pályázatot hirdet 1 fő E 126 kulcsszámú **6 óras szakorvosi állásra** a TBC Gondozó Intézetben. Illetmény 2700 Ft.

(420)

Dunaújvárosi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Korányi Sándor u. 2.) pályázatot hirdet 1 fő E 126 kulcsszámú **6 óras szakorvosi állásra** a TBC Gondozó Intézetben. Illetmény 2700 Ft.

Dunaújvárosi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Korányi Sándor u. 2.) pályázatot hirdet a kórház röntgen osztályán áthelyezés folytán megüresedett 2 fő E 113 kulcsszámú **segédorvosi állásra**. Az állásra szakorvosok is pályázhatnak.

Illetmény megbeszélés tárgyát képezi. Az állások azonnal elfoglalhatók.

Fenyőházi Jenő dr.
igazgató-főorvos

(421)

A Budapest Főváros XVII. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet: **belgyógyász csoportvezető főorvosi állásra** az E 120 kulcsszámú, **higiénikus orvosi állásra**, **KÖJÁL** szolgálatnál az E 150 kulcsszámú, **üzemorvosi állásra** (főfoglalkozású 8 óras) a Hungarocamion Vállalatnál, **körzeti orvosi állásra** az E 180 kulcsszámú.

Besorolás kulcsszámok szerint. Lakást biztosítani nem tudunk.

Deme Mária dr.
osztályvezető főorvos

ELADÓ

Münchener Med. Wochenschrift és Deutsches Ärzteblatt kifogástalan kötetek 1967., 1968. és 1969. évfolyam.

Somogyi Zsigmond dr.
Gyula, Megyei Kórház

(422)

A megfelelő szakképesítéssel rendelkező orvosháaspár részére előnyt biztosítunk.

Az állásokhoz két, illetve háromszobás lakást tudunk biztosítani.

Mellékállás vállalására lehetőség van.

Mensány Géza dr.
igazgató-főorvos

(423)

A komáromi Járási Tanács I. sz. Kórházának igazgatója, Szöny pályázatot hirdet: a szönyi kórház sebészeti osztályán **segédorvosi**, a komáromi rendelőintézetben 8 óras E 129 kulcsszámú **felülvizsgáló főorvosi**, 6 + 2 óras E 129 kulcsszámú **rendelőintézeti szemész szakfőorvosi állásokra**.

Lakást biztosítunk.

Pataky László dr.
igazgató-főorvos

(424)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Kar dékánja (Budapest, VIII., Üllői út 26.) pályázatot hirdet az Orthopaediai Klinikán 5004 ksz. **egyetemi tanársegédi állásra**. Az állás betöltésénél igazolni kell 2 év sebészeti vagy traumatológiai osztályon eltöltött munkaviszonyt vagy elméleti intézetben végzett legalább 2 éves gyakorlati munkásságot.

A pályázathoz a 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. sz. utasításban megjelölt okmányokat kell csatolni.

Lombos Lajos dr.
Rektori Hivatal vezető

(425)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Kar dékánja pályázatot hirdet az I. sz. Kórbontani Intézetben megüresedett 5004 ksz. **tanársegédi állásra**.

A munkakör betöltéséhez orvosi, vagy biológusi egyetemi végzettség szükséges. A kinevezésre kerülő személy feladata: szövettenyésztő laboratórium vezetése. Ilyen természetű metodikai ismeretek és kutatási tapasztalat, valamint idegen nyelv ismerete szükséges.

Fizetés: kulcsszám szerint.

A pályázat benyújtásának határideje: 1970. december 15.

Lombos Lajos dr.
Rektori Hivatal vezető

(426)

Az Orvostovábbképző Intézet igazgatója pályázatot hirdet a Rendelőintézetben megüresedett E. 126. kulcsszámú **rendelőintézeti fogászati szakorvos** megnevezésű állásra. Illetmény kulcsszámuk megfelelően.

A pályázati kérelmeket az OTKI igazgatójához címezve (Budapest, XIII., Szabolcs u. 35) a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani.

Kádár Tibor dr.
egyetemi tanár
intézeti igazgató

(427)

Dunaújvárosi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Korányi Sándor u. 2.) pályázatot hirdet 1 fő E 112/113 kulcsszámú **anaesthesiológus segédorvosi állásra**. Illetmény kulcsszám szerint, valamint 300 Ft különpótlék.

Szállás biztosítva.

Fenyőházi Jenő dr.
igazgató-főorvos

(428)

A püspökladányi Járási Tanács Rendelőintézete igazgató-főorvosa (Püspökladány) pályázatot hirdet a püspökladányi rendelőintézetben üres 1 fő E 126 kulcsszámú **röntgen**, 1 fő E 126 kulcsszámú **szemész**, 1 fő E 126 kulcsszámú **fül-orr-gégész**, 1 fő E 176 kulcsszámú **körzeti gyermekorvosi állásra**.

(429)

Veszprém Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a litéri **körzeti orvosi állásra**. A körzethez egy kapcsolt község tartozik. Illetmény az E 180 kulcsszám szerint, 2500 Ft alappér, 100 Ft **körzeti orvosi pótdíj**, 450 Ft ügyeleti díj és úti-átalány. Beköltözhető 3 szobás központi fűtéses, összkomfortos lakás biztosítva van. A szolgálati lakáshoz kert és autógarázs is rendelkezésre áll.

Tamás Dezső dr.
városi főorvos

(430)

A Vas megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya ismételen pályázatot hirdet a Megyei Markusovszky Kórház I. belgyógyászati osztályán 1970. december 31-ével nyugdíjazás folytán megüresedett E 108 kulcsszámú **osztályvezető szakfőorvosi állásra**.

Az állás betöltésénél csak azon pályázókat vesszük figyelembe, akik megfelelő klinikai gyakorlattal és tudományos fokozattal rendelkeznek. Az állást elnyerő pályázó részére 1971-ben 3 szobás összkomfortos lakást biztosítunk.

A pályázatok beérkezésének határideje a hirdetés megjelenésétől számított 30 nap.

Molnár László dr.
megyei főorvos

(431)

A csornai Járási Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet újonnan szervezett **körzeti orvosi állásra** Enese székhellyel. A székhelyhez egy csatolt község tartozik. Illetmény az E 180 kulcsszámuk megfelelően, vidék pótlék és fuvarátalány. Jelenleg főhelyes elhelyezés, 1971-ben 3 szobás összkomfortos lakás rendelvével, vároval, garázzsal.

A Csornai Járási Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet újonnan szervezett **gyermek körzeti orvosi állásra** Csorna székhellyel. Illetmény kulcsszám szerint. Lakást egyelőre biztosítani nem tudunk.

Krekó Imre dr.
igazgató-főorvos

(432)

A bonyhádi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet az újonnan fejlesztett **nagyanyoki gyermekkörzeti orvosi állásra**.

A pályázathoz gyermekszakorvosi képesítés szükséges. Illetmény az E 176 kulcsszám szerint + körzeti orvosi pótdíj. Beköltözhető 3 szobás, konyha, fürdőszoba, mellékhelyiségekkel ellátott korszerű szolgálati lakás, rendelő és váró biztosítva van. A szolgálati lakáshoz autógarázs is rendelkezésre áll.

Futár Rajmundné dr.
mb. járási főorvos

(433)

A Szegedi Orvostudományi Egyetem rektora pályázatot hirdet a Gyermek-klinikán 5004 kulcsszámú **tanársegéd állás** betöltésére két évi időtartamra.

Előnyben részesülnek a klinikumban már tapasztalattal rendelkező és a tudományos munka iránt érdeklődő fiatal orvosok, ill. szakorvosok. Pályázatok a közzétételtől számított 4 héten belül a rektori hivatalban (Szeged, Dugonics tér 13.) nyújtandók be.

MEGJELENT

MAGYAR RADIOLOGIA

1970. 5. szám

- Zsebők Zoltán dr.: A genetikus sugárkockázatról.
- Somogyi Jenő dr. és Horváth László dr.: Az aorto-iliacalis collateralis keringés lehetőségei.
- Nagy Sándor dr.: A vékonybél-ileusok röntgendiagnostikája.
- Vígváry László dr., Fazekas Árpád dr. és Ertner Iván dr.: Marfan-syndromás betegeknél észlelt Scheuermann-kór.
- Görgényi Ákos dr. és Ferenczy Iván dr.: Cornelia de Lange-syndromában észlelhető csontelváltozásokról.
- Horváth László dr. és Varga Gyula dr.: Myositis ossificans progressiva (Münchmeyer-betegség).
- Gefferth Károly dr.: Budapesti I. sz. Gyermekklinika használatos csontkórmeghatározási módszer kritikai értékelése.
- Miklós Ferenc dr., Kovács Ádám dr. és Nagy István dr.: Rendkívül nagy ureterkő esete.
- Kuhn Endre dr., és Gyúdi Sándor dr.: A méhnyakrák nyirokterületének kétféle telekobalt besugárzása.
- Könyvismertetés.
- In memoriam.

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1970. 5. szám

- Muszabek László, Sümegi János és Csaba Béla: Protease aktivitás meghatározása ninhydrin-hydrindantín módszerrel.
- Fazekas I. Gyula, Fazekas Attila T., Fazekas Árpád Gy.: Patkányszervek szöveteinek corticosteron tartalmának meghatározása ¹⁴C ecetsavanyhiddrel képzett derivátum módszerrel.
- Rex-Kiss Béla és Fésűs László: Szérumtranszferrin típusok vizsgálata; jelentőségük a vitás származás tisztázásában.

- Benedek Erika, Molnár László, Taraba István: Ischaemia és acidózis hatása patkányvese glutamináz aktivitására.
- Less Etelka és Józsa László: A hypophysis szerepe és a thyreocalcitonin elválasztó setjek vizsgálata TSH, Methyrylin és Thyreoida kezelés hatására házinyulakban.
- Lázár György, Husztik Erzsébet, Török István és Karády István: Hisztokémiai és elektronmikroszkopos változások Phlogodym hatására patkánymájban.
- Holländer Erzsébet és Demeter Jolán: Kísérletes urát nephropathia.
- Gergely Mihály, Horpácsy Géza és Hézsai Klára: A vérzéses hypotensio fokának és időtartamának hatása éber, illetve alátartott kutyákra.
- Horpácsy Géza, Gergely Mihály, Barankay Tamás és Petri Gábor: A bélresectio és béliiktatás hatása a plasma lysosomalis enzim-szintre haemorrhagiás shockban.
- Boros-Farkas Mária és Illei-Donhoffér Ágnes: Különböző anyagok hypothalamusba fecskendezésének hatása patkány hőmérsékletére és O₂-fogyasztására.
- Besznyák István, Nemes Attila és Sebestyén Miklós: A hyperbaricus oxygenisatio jelentősége experimentális hypoxiás végtag fekélyek kezelésében.
- Antalfi Sándor és Kiszely György: Értékelhető sex-chromatin testek laboratóriumi patkányokból.
- Csaba Béla és Muszabek László: Bordetella pertussis vaccina és a mellékvesehormonok hatása patkányszövetek 5-hydroxytryptamin szintjére.
- Varró Vince és Náfrádi József: Antigastin-hatású vegyület vizsgálata patkány gyomorszekreciójára.
- Szentkálray János és Eberhard Perlick: A dextran hatása az antithrombin aktivitására.
- Büky Béla: Magnesium hatása hypothemiás eredetű kamrai fibrillációban.
- Csóka Rózsa és Kulcsár Gizella: A Toxoplasma gondii tenyésztése és fenntartása emberi amnion primaer setjkultúrában.
- Kulcsár Gizella és Csóka Rózsa: A Toxoplasma gondii szaporítására használt módszerek összehasonlító vizsgálata.

- Berki Ervin, Korányi András, Kozma György és Peres Tibor: Kísérletes atherosclerosis anorganikus tartalmának ultrastructuralis vizsgálata.
- Horváth Edit: Laboratóriumi állatok szérumfehérjének frakcionálása kifeszültségű papírelektroforézissel.
- Emmrich, R. (hgb): Arbeitsmethoden der inneren Medizin; Bd. V, Klinisch-chemische Labormethoden.

MORPHOLOGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE

1970. 4. szám

- Lapis Károly dr., Radnót Magda dr.: A szem melanoma malignum sejtjeinek sejtfelszíni sajátosságai.
- Dallos György dr.: A barna zsírszövet igazságügyi orvostani jelentőségéről.
- Lusztig Gábor dr.: A hízósejtek histochemiai vizsgálata az aorta-advéntiliában kísérletes hypercholesterinaemia kapcsán.
- Rigó János dr.: Adenomyosis uteri.
- Jobba György dr.: Laryngopathia chondro-osteoplastica.
- Czeizel Endre, Ruzicska Péter dr., Tullassay Zsolt dr.: A jobb tüdő lebenyrendellenességeinek nagy gyakorisága a második trimeszterben elvetélt magzatokban.
- Kenyeres Imre dr., Takácsy László dr., Szuchovszky Gyula dr.: 100 megőjt újszülött orvoszakértői vizsgálata II.
- Szabó Miklós dr.: Antaethyl kezelés alatt jelentkező heveny pszichotikus állapot igazságügyi elmeorvosi vonatkozásai.
- Rex-Kiss Béla: A C és D Rh-varianások és jelentőségük a vitás származás tisztázásában.
- Kőczé Antal dr., Bálint András dr., Nagy Zoltán dr., Hintalan Albert dr., Jellinek Harry dr.: Értágulat szerepe és jelentősége a kis-arteria károsodásának létrejöttében patkányon.
- Nagy Zoltán dr., Bálint András dr., Solti Ferenc dr., Jellinek Harry dr.: Localis mechanikus nyirok pangás hatása kis-arteriák permeabilitására kutyák végtagjain.
- Az orvosszakértői gyakorlat kérdései. Kliniko-pathologiai konferenciák anyagából.

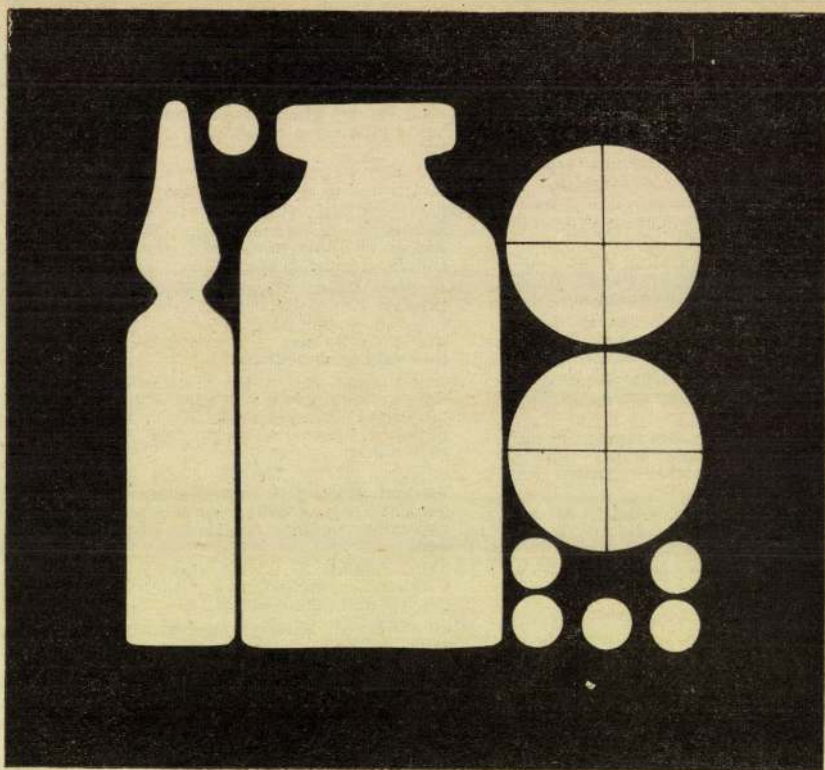
MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér Tel.: 180-850





OXYCORT^R-spray

Oxytetracyclin 0,3 g–Hydrocortison 0,1 g kombinációja.
Gyulladásgátló, antiallergiás és baktericid hatású.
75 g-os csomagolásban.

Külsőleg lokális kezelésre a bőrgyógyászat és a sebészet különböző területein.

VAGOTHYL^R-sol

Poli-methylkresol-sulfonsav 36%-os vizes oldata.
Baktericid, adstringens hatású hüvelyöblítő.
A trichomonas vaginalisra is hatásos.
250 ml-es üvegekben.

Alkalmazása:

erosiók tamponálása 1–3-szor hetenként 1–3 percig.
Hüvelyöblítés: általában 1–5-szörös vagy annál nagyobb hígítással.

Gyártja:

Polfa-Poland

Kórházi és rendelőintézeti osztályok számára „Pro ambulancia” rendelhetők.

Ciech

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1970. nov. 24. kedd	Országos Közegészség- ügyi Intézet IX., Cyáli út 2-6. „A” ép., nagy tanterem	délután 2 óra	Országos Közegészség- ügyi Intézet	Merétei Klára: Egészségnevelés és iskolaegészségügy.
1970. nov. 24. kedd	Heim Pál Gyerme- kórház Orvosi Könyvtára VIII., Üllői út 86.	este 7 óra	Heim Pál Gyermekekórház	Horváth György: Onkológiai problémák a gyermekkorban.
1970. nov. 26. csütörtök	Tétényi úti Kórház könyvtárterme	délután 1/2 1 óra	A Kórház Tudományos Köre	1. Székely Árpád: A gastroenterológia haladása az elmúlt években. A 4. gastroenterológiai világgongresszus anyaga alapján. 2. Németh Csóka Mihály: Beszámoló a 2. európai kötőszöveti kongresszusról. 3. Kleibert Monika: Az orvos továbbképzés egyik új módszere.
1970. nov. 26. csütörtök	Bajcsy-Zsilinszky Kórház X., Maglódi út 89.	délután 2 óra	A Kórház és a X. ker. Rendelőintézet Tuda- ományos Bizottsága	1. Horváth I.: 5 perc aktuális laboratóriumi kérdésekről. 2. Kós R. dr. és Prekop L. dr.: UKZs varrógéppel és szövetragsztásos technikával kombinált gyomorresektió műtéteink értékelése. 3. Prekop L.: A „vagotomia és drainage” műtét mai állása. 4. Szabolcsi L.: A gyomorbél vizsgálatok helyzete kórházunkban.
1970. nov. 26. csütörtök	Róbert Károly körüli Kórház XIII., Róbert Károly körtút 84.	délután 2 óra	A Kórház Tudományos Bizottsága	Fonyódi Tivadar: Az Urea-N és a maradék-N meghatározás.
1970. nov. 26. csütörtök	Miskolc Szentpéteri kapui Kórház kultúrterme	délután 1/2 3 óra	Miskolci Egyesített Kórházak Központi Tudományos Bizottsága	1. Barzó Pál: Venobarbital injekcióval szerzett tapasztalataink a bronchológiában és sebészetben (10 perc). 2. Biró Barna: Sav-bázis egyensúly meghatározása Astrup metódussal a vérben (15 perc). 3. Biró Barna: Astrup technika szerepe a mellkasi functionális diagnosztikában (15 perc). 4. Biró Barna: Functionális holt-tér szerepe és jelentősége a légzési elégtelenség kialakulásában (15 perc)
1970. nov. 26. csütörtök	SOTE, II. sz. Belklin. VIII. Szent Királyi u. 46.	délután 3 óra	Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság	Lipoid methodikai anktét. 1. Végh M.: Lipid meghatározási módszerek. 2. Kremmer T.: Lipidek és lipoproteidek vékonyréteg-kromatográfiája. 3. Posch E.: Lipoproteidek elektroforesise. 4. Bucsek J.: Zsiradékok gázkromatográfiája Vitavezető: Baranyai P.
1970. nov. 26. csütörtök	I. és II. Neurológiai és Psychiatriai Klinikák előadóterme VIII., Balassa utca 6.	délután 6 óra	Magyar Ideg- és Elme- orvosok Társasága	1. Frey Zsuzsa (Orvostovábbképző Int.): Corpus callosum agenesia (optikai működésének vizsgálata kiváltott potenciál módszerrel) (20 perc). 2. Gallai Margit és László János: (Orvostovábbképző Int.): Familiáris cerebelláris degeneratio, hypogonadismus és chromosoma aberrációk (20 perc). 3. Tariska István (Orvostovábbképző Int.): Beszámoló a VI. Nemzetközi Neuropathológiai Kongresszusról (45 perc).
1970. nov. 27. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII., Mária utca 52.	délelőtt 8 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. Schmitz, K.: A fémkerámia történeti fejlődése, különös tekintettel a Wiron alkalmazására. 2. „A frontfogak protetikai ellátása égetett fazettás fémkoronákkal.”
1970. nov. 27. péntek	Országos Ideg- és Elme- gyógyászati Intézet tanácsterme. II., Vörös- hadserg útja 116.	délután 2 óra	Az Intézet Tudományos Bizottsága	Szilágyi Katalin: Liquor-enzimek összehasonlító vizsgálata.
1970. nov. 27. péntek	Budai Területi Gyermekekórház II., Bólyai utca 9.	délután 2 óra	A kórház orvosai	I. Bevezetés a gyermekpszichológiába. IX. Dr. Gubi Miklósné: A gyermekkori agressio és kielési lehetőségei. II. Esetismertetések: 1. Dr. Ferkis Ildikó: Reticulosarcomatosis egy esete (előző előadásról elmaradt). 2. Dr. Harmath Ágnes: Juvenilis fascialis fibromatosis. 3. Dr. Baán Ildikó: Schevermann féle betegség. III. Folyóiratreferálás.
1970. nov. 27. péntek	Debrecen I. Belklinika	délután 1/2 5 óra	Debreceni Orvostudo- mányi Egyetem Tudományos ülései	1. Varga Emil: Az izom ingerületi folyamatának tanulmányozása. 2. Kovács László: Calcium ionok szerepe az izommembrán permeabilitásában. 3. Gesztelyi István: Nikotin hatása az ancuralis izommembránra. 4. Török Imre: Nátrium ionok szerepe az acetilkolin vázizmot depolarizáló hatásában. 5. Kövér András: Az izom intracelluláris calcium koncentrációjának szabályozása. 6. Csabai Attila: Calcium-elvonás hatása a szarkoplazmatikus retikularis fractio funkcionális sajátosságaira. 7. Kónya László: Calcium-transzport vizsgálatok foszfolipáz C-vel kezelt izmokon. 8. Kovács Tibor: A haránteszkölt izom aktív kation-transzportjának jellegzetességei. 9. Szabó Béla: Az aktív kation-transzport G-strofantin és fizosztigmin érzékeny komponensének jellemzése. 10. Szőr Árpád: Izomkolin-esterázok heterogenitásának vizsgálata.

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1970. nov. 27. péntek	II. Belklinika tanterme VIII., Szentkirályi u. 46.	délután 5 óra	Semmelweis Orvostudományi Egyetem	Semmelweis Ignác emlékelőadás. 1. Elnöki megnyitó: Zoltán Imre egyetemi tanár, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem rektora. 2. Semmelweis Ignác emlékelőadás: „A chronikus vesebetegségek és a hypertonia korszerű diagnosztikája és gyógyítása”. Tartja: Gömöri Pál akadémikus, egyetemi tanár.
1970. nov. 27. péntek	II. Szemklinika, tanterem VIII., Mária utca 39.	este 7 óra	Magyar Szemorvostársaság	1. Trux Erzsébet és Böles Sándor: A conjunctivitis petrificansról (előadás, 10 perc). 2. Marek Péter és Bydeskuty Zoltán: Újabb adatok a külső szemizmok elektro-physiológiájához (előadás, 15 perc). 3. Szalay László: Az EOG diagnosztikus felhasználásáról (előadás, 15 perc). 4. Deák György: Degeneratio pigmentosa retinae unilateralis (előadás, 15 perc).
1970. nov. 30. hétfő	Pécs, Gyermekklinika, tanterem	délután 5 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem	1. Gősfay Sándor, Balogh Ferenc és Kisbenedek László: Tübiopsia jelentősége az urológiában (20 perc). 2. Telegdy Gyula: Az emberi foeto-placentalis egység endokrin funkciója (40 perc).

Az orvoscépzés több mint kilenc évtizedes múltja visszatekintő, kéthavonként megjelenő folyóirata az

ORVOSKÉPZÉS

Előfizethető a Posta Központi Hirlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj félvre 45,- Ft

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

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató
Telefon: 116-660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
(KHI. Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon,
a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765
Előfizetési díj egy évre 216,- Ft, negyedévre 54,- Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



70.3841 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

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

*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:

BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.
FORRAI JENŐ DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.

*

111. ÉVFOLYAM

*

48. SZÁM

*

1970. NOVEMBER 29.

TARTALOMJEGYZÉK

Fekete Miklós dr., Preisz József dr.,
Dospod József dr., Mestyán Gyula dr.,
Lajos László dr., Gáti István dr.
és Rákóczi István dr.:
Újszülöttek osztályozása
és veszélyeztetett újszülöttesoportok
perinatalis mortalitása 2823

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Bacsa Sándor dr. és Aranyosi János dr.:
A trachea-bronchus váladék eltávolítása
mellkasi műtét után 2831

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Schweiger Ottó dr.:
Tüdőrákos és egyéb tüdőbetegek
keringő fehérvérsejtjeinek légzésvizsgálata ... 2835

ÚJABB VIZSGÁLÓ ELJÁRÁSOK

Resch Béla dr., Sztanó Pál dr.
és Herczeg János dr.:
Az embryonalis szív működés kimutatásának
lehetősége 2838

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Román Éva dr. és Írás Jenő dr.:
Állatorvosok brucellosis szűrővizsgálata 2843

A KLINIKAI GYAKORLAT

Bugyi István dr.:
Cholecystotomia 2846

KAZUISZTIKA

Betléri István dr. és Kukán Ferenc dr.:
Egyidejű extra- és intrauterin terhesség 2847

HORUS

Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Dickinson Woodruff Richards
és a cor pulmonale 2849
Az első magyarországi narkózisok
(1847—1849) 2852
Híres írók Davosban 2855
Az EVSZ hírei 2856

Folyóiratreferátumok 2857

Levelek a szerkesztőhöz 2869

Könyvismertetés 2871

Megjelent 2876

Hírek 2873

Pályázati hirdetések 2876

Előadások, ülések 2880



CARDITOXIN

DRAZSÉ

ÖSSZETÉTEL:

1 draszé 0,1 mg digitoxin, cryst.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

A keringési elégtelenség (decompensatio cordis) helyreállítása és a compensatio fenntartása. Vezetései zavarok esetén nagy óvatosság szükséges.

ADAGOLÁS:

A compensatio helyreállítására ajánlatos a kezelést nagyobb adaggal (napi 5–8 draszé) elkezdni, amit a következő napokban csökkenteni helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított compensatio fenntartására napi 1–1½ draszé szükséges általában. Kumulációs tendenciája miatt krónikus fenntartó kezeléskor célszerű heti 1–2 szünnap beiktatása.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

40 draszé 13,90 Ft; 250 draszé 70,90 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest, X.

Újszülöttek osztályozása és veszélyeztetett újszülött-csoportok perinatalis mortalitása

Fekete Miklós dr., Preisz József dr.,
Doszpod József dr., Mestyán Gyula dr.,
Lajos László dr., Gáti István dr.
és Rákóczi István dr.

A csecsemőhalálozás világszerte csökken és ez elsősorban a késői csecsemőhalandóság javulásának az eredménye. Közel sem ilyen kedvező a neonatalis, tágabban a perinatalis halálozás alakulása, bár kétségtelen, hogy a modern szemléletű szüléset és újszülött-gyógyászat e téren is jelentős eredményeket ért el. Érthető ezért, hogy világszerte erőfeszítések történnek e rendkívül veszélyes életszakasz, a perinatalis kor physiológiájának és pathológiájának, általában az újszülöttkori adaptációs zavarok finomabb mechanizmusainak jobb megismerésére.

A perinatalis halálozás csökkentésének egyik alapvető feltétele az újszülöttek osztályozása, a veszélyeztetett újszülöttek selectiója, az intenzívebb megfigyelés, ill. szükség esetén a therapia minél korábbi megkezdése érdekében. A veszélyeztetettség fokát — legközvetlenebbül — az adott csoport perinatalis mortalitása tükrözi. Nem kétséges természetesen, hogy az acut életveszélyen túlmenően az ún. „high risk” (magas kockázatú) újszülöttek későbbi kilátásai is kedvezőtlenebbek, mint a nem veszélyeztetett újszülötteké. Feltételezhető, hogy — túlélés esetén — a veszélyeztetett újszülöttek későbbi morbiditási és mortalitási viszonyai is különböznek a nem veszélyeztetett újszülöttekétől és ez a különbség kvantitatív és kvalitatív is lehet. A csecsemőhalálozás és morbiditás ilyen szempontból történő prospectív vagy akár retrospectív analízise minden bizonnyal a megelőzés újabb lehetőségeit tárná fel.

A különböző osztályozási módszerek (2, 15) lényegében a születési súlyra, a terhességi korra és a kettő kombinációjára, az intrauterin súlygyarapodás ütemére támaszkodnak. E módszerek létjogosultságát és szükségességét bizonyítják azok a megfigyelések, melyek az így selectált veszélyeztetett újszülöttek perinatalis körlefordását analízisálják (3, 5, 12, 15, 17). Csak ily módon tudjuk elkülöníteni pl. a valódi koraszülötteket a terminusra született kis súlyú magzatoktól, az érteket a túlhordott újszülöttektől, a terhességi korukhoz viszonyítva eu-

trophias újszülötteket az intrauterin retardált növekedésű, dysmaturus vagy éppen a túlfejlett magzatoktól. A differenciálás klinikai, prognostikai szempontból is fontos, mivel a jelzett újszülött-kategóriákban más és más adaptációs zavarokkal kell számolnunk, melyeknek korai és célzott kezelése döntő jelentőségű lehet a túlélésben.

Jelen munkánk célja, hogy a születési súly, a terhességi kor és az intrauterin súlynövekedés üteme szerinti osztályozással mélyebb betekintést nyerjünk egy nagyobb újszülött-populatio összetételébe, struktúrájába; a különböző módon és mértékben veszélyeztetett újszülöttek gyakoriságán és perinatalis mortalitásán túlmenően esetleg általánosságban is némi alapot kaphatunk hazai újszülött-állományunk összetételének, ill. perinatalis mortalitásának újabb szempontok szerinti tanulmányozásához.

Anyag és módszer

A vizsgált újszülött-populációt a Pécsi Orvostudományi Egyetem Szülészeti Klinikáján 1968. január 1-től 1968. december 31-ig született újszülöttek képezték. Az adatgyűjtésbe bevettük mindazokat az újszülötteket, kiknek születési súlya 1000 g vagy annál nagyobb volt, az 500—1000 g súlyúak közül pedig csak az élve születetteket. Perinatalis mortalitáson a fentebb körülhatárolt újszülöttek mortalitását értjük a postnatalis 7. napig. A magzatok terhességi korát az utolsó rendes menstruatio dátuma alapján számítottuk ki és a betöltött hetekben adtuk meg. Az intrauterin súlynövekedés megítéléséhez használt intrauterin növekedési grafikont (11) 3104 élve született újszülött testméretadatai alapján szerkesztettük. Mivel a grafikon csak a terhesség 30—43. hetéig adja meg a súly-percentileket, ezért a 30 hétnél rövidebb, ill. 43 hétnél hosszabb terhességből született újszülötteket az intrauterin növekedés szempontjából nem tudtuk klasszifikálni.

Munkánkban az alábbi terminológiának, ill. definitióknak megfelelően végeztük az újszülöttek osztályozását:

koraszülött: minden újszülött, kinek terhességi kora < 37 betöltött terhességi hét, függetlenül a születési súlytól;

érett újszülött: minden újszülött, kinek terhességi kora \leq 37 betöltött hét, függetlenül a születési súlytól;

túlhordott újszülött (postmaturus): ha a terhességi kor \leq 42 betöltött hét, függetlenül a klinikai aspectustól;

alacsony súlyú újszülött: ha a születési súly \geq 2500 g, függetlenül a terhességi kortól;

érett súlyú újszülött: ha a születési súly > 2500 g, függetlenül a terhességi kortól;

intrauterin növekedésben retardált, dysmaturus újszülött: ha a születési súly kisebb, mint a terhességi kornak megfelelő 10 percentil érték;

eutrophias újszülött: ha a születési súly a terhességi kornak megfelelő 10 percentil értéket eléri vagy annál nagyobb.

Eredmények és megbeszélés

I. A vizsgált újszülött-populatio összetétele

1. Születési súly

Az összesen 2277 szülésből származó 2307 újszülött súlymegoszlását az 1. táblázat mutatja.

részben fedi egymást. Butler és Bonham (6) a 2500 g alattiak gyakoriságát 6,7⁰/₀, a terhességi kor szerinti koraszülöttek frequentiáját pedig 5,4⁰/₀-nak találták; Yerushalmy és mtsai (16) 9⁰/₀ koraszülött és 7⁰/₀ alacsony súlyú újszülött-gyakoriságról számolnak be. E néhány összehasonlításból is kiténik,

Újszülöttek megoszlása születési súly szerint

I. táblázat

Születési súly g	-1000	1001-1500	1501-2000	2001-2500	2501-3000	2001-3500	3501-4000	4001-	Összesen
Újszülöttek száma	18	45	49	180	548	926	443	98	2307
Gyakoriság %	0,7	1,9	2,1	7,9	23,7	40,1	19,2	4,2	100
	292—12,6%				2015—87,4%				2307

Látható, hogy a vizsgált újszülött-populatio 12,6⁰/₀-a (292 magzat) volt alacsony súlyú, tehát a régi terminológia szerint koraszülött. E gyakoriság kifejezetten magas, mivel az irodalmi adatok szerint (5, 6, 16, 24, 34) a 2500 g-nál kisebb súlyú újszülöttek gyakorisága 5—8⁰/₀ között változik. A 2500 g-nál kisebb súlyúak 500 g-os súlycsoportok szerinti felbontásából következik, hogy az irodalmi adatokhoz viszonyítva magas az 1001—1500 g súlycsoport részeseése is (15,4⁰/₀), ami arra utal, hogy az ún. alacsony súlyú újszülöttek (születési súly ≤ 2500 g) feltűnően magas frequentiája (12,6⁰/₀) elsősorban az éretlenebb újszülöttek nagyobb arányának a következménye.

2. Terhességi kor

A 2. táblázaton a vizsgált újszülöttek terhességi kor szerinti megoszlása látható.

hogy az általunk vizsgált újszülött-populációban a terhességi kor alapján selectált koraszülöttek gyakorisága is feltűnően magas.

Az anyagunkban szereplő 292 alacsony súlyú (születési súly ≤ 2500 g) újszülött közül 30-nak a terhességi korát nem tudtuk meghatározni. A 262 ismert gestációs korú magzattól 175 (66,7⁰/₀) 37 hétnél korábban, 87 (33,3⁰/₀) pedig terminusra vagy azután született. 1857 ismert terhességi korú és 2500 g-nál nagyobb születési súlyú magzat közül 113 (6⁰/₀) volt a terhességi idő szerint koraszülött. Usher és mtsai (31) az alacsony súlyúak között 48⁰/₀-ban kiviselt, és a 2500 g-nál nagyobb súlyúak között pedig 4⁰/₀-ban koraszülött magzatokat észlelt.

A 3. táblázat a terhességi idő alapján koraszülöttek minősülő újszülöttek súlymegoszlását mutatja.

Látható, hogy a vizsgált populációban a 288 koraszülött közül 120 csecsemő, tehát 41,6⁰/₀ súlya na-

Újszülöttek megoszlása terhességi kor szerint

II. táblázat

Terhességi kor	≤30	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	Össz.
Újszülöttek száma	33	13	13	17	22	42	56	92	160	312	433	464	258	129	54	21	2119
Gyakoriság	288—13,5%						1627—76,9%						204—9,6%				2119

188 magzat terhességi kora nem volt kiszámítható; a 2119 ismert terhességi korú újszülött közül 288, tehát 13,5⁰/₀ volt koraszülött, és 204, vagyis 9,6⁰/₀ túlhordott magzat. Érdekes, hogy a koraszülöttek gyakorisága anyagunkban gyakorlatilag azonos az alacsony súlyú magzatok frequentiájával (13,5⁰/₀ és 12,6⁰/₀), ami alátámasztja a súly-struktúrából fentebb levont következtetést, vagyis, hogy az alacsony súlyú koraszülöttek magas frequentiáját elsősorban az éretlen, valódi koraszülöttek nagyobb előfordulása okozza. Tekintettel arra, hogy az alacsony súlyúak 50—70⁰/₀-ában a terhességi idő 37 hétnél rövidebb, és a terhességi idő szerinti koraszülöttek jelentős százalékának súlya nagyobb, mint 2500 g, a két csoport — vagyis a súly szerinti és a terhességi kor szerinti koraszülöttek — csak

gyobb volt, mint 2500 g, tehát ezek az újszülöttek pusztán a súlykritérium alapján nem minősültek volna koraszülötteknek.

Az újszülött csecsemők közül 204, tehát 9,6⁰/₀ származott túlhordott terhességéből. A postmaturitás gyakoriságára vonatkozó adatok értékelését nehezíti, hogy a fogalom definitiója nem egységes. Kétségtelen, hogy a legmegbízhatóbban a terhességi kor és a klinikai kép, tehát bizonyos somaticus jelek segítségével tudjuk azonosítani a postmaturus újszülötteket. Mégis általában az átlagos terhességi időnél 2—3 héttel hosszabb ideig tartó terhességéből származó magzatokat tekintik túlhordottnak. Zwerdling (35) a 43. hét után születettek gyakoriságát 7,3⁰/₀, Selander (26) a 42. hét után születetteket 13,1⁰/₀, Lucas és mtsai (19) pedig 10,4⁰/₀-nak ta-

Születési súly g	-1000	1001-1500	1501-2000	2001-2500	2501-3000	3001-3500	3501-	Összesen
Újszülöttek száma	14	38	31	85	72	41	7	288
Gyakoriság %	168—58,4%				120—41,6%			288

lálta. Mead és Marcus (21) a 42 hetes és ennél hosszabb terhességéből származott magzatok frequentiáját 7,3%-nak jelöli meg.

3. Intrauterin súlynövekedés üteme

A 4. táblázaton a 30—43. hét terhességi korú magzatok intrauterin súlynövekedés üteme szerinti megoszlását tüntettük fel.

Ezért lényegesnek tartottuk, hogy anyagunkban a különböző újszülöttszoptok perinatalis mortalitását külön-külön és egymással összevetve is analysáljuk.

A vizsgált 2307 újszülött közül 87 halt meg a perinatalis időszakban, tehát az össz perinatalis halálozás 3,7% volt anyagunkban, ami az irodalmi adatoknak (1, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 22, 23, 24, 28, 39) általában megfelel. A 87 újszülött közül csak 10 volt 2500 g-nál nagyobb súlyú, tehát az exitusok 88,6

30—43. hét terhességi korú újszülöttek megoszlása az intrauterin súlynövekedés üteme szerint

IV. táblázat

	Percentil						Összesen
	< 10	10-25	26-50	51-75	76-90	> 90	
Újszülöttek száma	171	306	507	489	371	221	2065
Gyakoriság %	8,2	14,8	24,5	23,6	17,9	10,6	100
	8,2	81,2				10,6	100

Látható, hogy a 30—43. hetes magzatok 8,2 százalékanak (171 magzat) súlya az alkalmazott standard (11) 10 percentil értékénél kevesebb. 221 újszülött csecsemő (10,6%) súlya a terhességi időnek megfelelő 90 percentil értéknél nagyobb volt. Tehát a válogatás nélkül vizsgált újszülött-populatio percentil-megoszlása — a várakozásnak megfelelően — egyezik a standard quantiliseivel.

A 5. táblázat az „egyes”, nem iker dysmaturus magzatok terhességi kor és születési súly szerinti megoszlását mutatja. A 150 dysmaturus újszülött közül 70-nek a súlya nagyobb volt, mint 2500 g; ugyancsak látható, hogy 130 dysmaturus (86,6%) terminusra vagy az után született.

százaléka alacsony súlyú újszülött volt. Az össz perinatalis mortalitás értékelésekor figyelembe kell vennünk, hogy egyrészt az analysált újszülött-populatio nagysága, másrészt pedig válogatottsága (egy intézet anyaga!) miatt a hazai viszonyokat nem representálhatja. Célunk azonban nem is ez volt, sokkal inkább egy adott újszülött-populatio több paraméter szerinti analysise, a teljesség igénye nélkül.

1. Születési súly és perinatalis mortalitás

A születési súly és a perinatalis mortalitás összefüggése közismert; ez az összefüggés képezte és

„Egyes”, dysmaturus újszülöttek megoszlása terhességi kor és születési súly szerint

V. táblázat

Születési súly g	-1000	1001-1500	1501-2000	2001-2500	2501-3000	Összesen								
Újszülöttek száma	2	12	12	54	70	150								
Terhességi kor, hét	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Újszülöttek száma	—	—	3	2	4	3	8	16	15	31	29	18	19	2

II. A vizsgált újszülött-populatio perinatalis mortalitása

Az újszülöttek születési súly, terhességi kor és intrauterin tápláltsági állapot szerinti osztályozása a veszélyeztetett magzatok kiszűrését célozza. Az ily módon felállított veszélyeztetett „kategóriák” létjogosultságát, a veszélyeztetettség mértékét legközvetlenebbül ezen kategóriák perinatalis mortalitási adatai tükrözik.

képezi még ma is a legáltalánosabban elterjedt újszülött-osztályozás alapját. A vizsgált újszülött-populatio súlyspecifikus perinatalis halálozását a 6. táblázat mutatja.

Látható a táblázaton, hogy 500 g-os csoportonként, a súly növekedtével jelentősen csökken a mortalitás. Az 1000 g alattiak 100%-os halálozásá-

Születési súly g	-1000	1001-1500	1501-2000	2001-2500	2501-3000	3001-3500	3501-4000	4001-	Összesen
Újszülöttek száma	18	45	49	180	548	926	443	98	2307
Perinatalis exitusok száma	18	29	10	20	5	3	2	—	87
Perinatalis mortalitás %	100	64,4	20,4	11,1	0,91	0,32	0,45	—	3,7
		26,3			0,49				

val szemben 1001—1500 g között már csak 64,4⁰/₀, az 1501—2000 g közöttiekben 20,4⁰/₀ és a 2001—2500 g súlycsoportban pedig mindössze 11,1⁰/₀ a perinatalis halálozás. Igen jelentős a különbség a 2001—2500 g és a 2501—3000 g súlyúak mortalitása között: az utóbbi kisebb mint egytizede (0,91⁰/₀) az előző kategória halálozásának (11,1⁰/₀). Mint látható a táblázaton, a legkisebb mortalitást, 0,32⁰/₀-ot a 3001—3500 g súlycsoportban találtuk. A táblázat adataiból kiszámítható, hogy anyagunkban az alacsony súlyú újszülöttek (születési súly ≤ 2500 g) össz perinatalis halálozása 26,3⁰/₀, az „érett súlyú újszülötteké” (születési súly > 2500 g) pedig 0,49⁰/₀ volt. A 7. táblázaton súlyspecifikus perinatalis mortalitási adatainkat hasonlítjuk össze néhány más szerző megfelelő feldolgozásával.

jóval nagyobb anyagra támaszkodik. Ennek ellenére jó látható az adatok összehasonlításából, hogy a születés súly és a perinatalis mortalitás közötti összefüggés, tendenciájában, a négy populációban igen hasonló.

2. Terhességi kor és perinatalis mortalitás

A 8. táblázat az újszülöttek terhességi kor szerinti perinatalis halálozási adatait mutatja.

A koraszülöttek (terhességi kor < 37 hét) globális perinatalis mortalitása 19,7⁰/₀, az éretteké (terhességi kor 37—41 hét) 0,79⁰/₀, a túlhordottaké (terhességi kor ≥ 42 hét) ennek több mint kétszerese 1,9⁰/₀ volt. Tehát míg az alacsony súlyú magzatok (születési súly ≤ 2500 g) perinatalis mortalitása 26,3⁰/₀ százalék, a koraszülötteké ennél kisebb, 19,7⁰/₀ volt. E különbségből már következik, hogy a 2500 g-os súlyhatár a túlélés szempontjából veszélyeztetet-

Perinatalis mortalitás súly-struktúrája

VII. táblázat

Szerző	Súlyspecifikus perinatalis mortalitás %-o							
	-1000	1001-1500	1501-2000	2001-2500	2501-3000	3001-3500	3501-4000	4001-
Brimblecombe és mtsai (5)	895	655	303	95	—	—	—	—
Erhardt és mtsai (9)	958,7	623,6	284,2	63,5	14,9	7,6	7,6	—
Butler és Bonham (6)	942,6	724,9	441,2	99,8	25,9	13,7	9,2	15,5
POTE Szülészeti Klin. 1968	1000	644	204	111	9,1	3,2	4,5	—

Megjegyezzük, hogy a négy adatgyűjtés és így az eredmények is, nem teljesen comparabilisek, mivel a munkákban sem az élve születés, sem a perinatalis mortalitás értelmezése nem teljesen azonos, továbbá, hogy a három külföldi szerző munkája a sajátunkénál

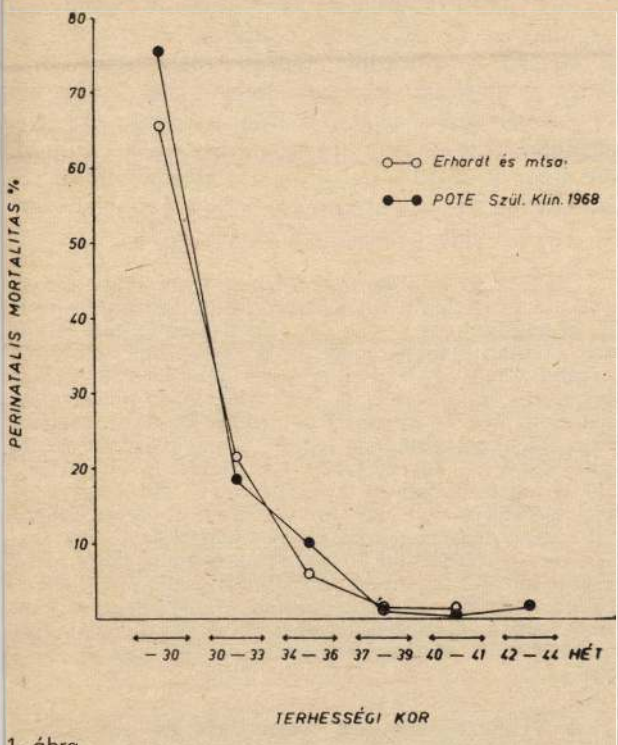
több csoportot választ le az egész populációból, mint a 37 hetes korhatár, vagyis a súly szerinti osztályozással egyedül, jóval több olyan újszülöttet tudunk selectálni, akiknél életveszélyes állapotok, különbö-

Perinatalis mortalitás terhességi kor-struktúrája

VIII. táblázat

Terhességi kor hét	≤30	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	?	Össz.
Újszülöttek száma	33	13	13	17	22	42	56	92	160	312	433	464	258	129	54	21	188	2307
Perinatalis exitusok száma	25	4	1	4	3	7	5	8	4	2	4	2	1	2	1	1	13	87
Terhességi kor.....	Koraszülöttek								Érett újszülöttek				Túlhordott újszülöttek		Összesen			
Újszülöttek száma	288								1627				204		2307			
Perinatalis exitusok száma	57								13				4		87			
Perinatalis mortalitás %	19,7								0,79				1,9		3,7			

zõ súlyos adaptációs zavarok kialakulásával kell számolnunk. Az alacsony súlyú újszülöttek és a terhességi kor szerinti koraszülöttek mortalitásában mutatkozó különbség oka az, hogy a 37. hétnél korábban világra jött magzatok 41,6%-a 2500 g-nál nagyobb súlyú (3. táblázat), akiknek túlélése bár-



1. ábra. Terhességi kor és perinatalis mortalitás összefüggése

mely korcsoportban jobb, mint a 2500 g-nál kisebb valódi koraszülötteké. A 262 ismert terhességi korú és 2500 g-nál kisebb súlyú magzat 33,3%-a viszont terminusra vagy az után született, tehát intrauterin retardált növekedésű újszülött volt, kiknek perinatalis halálózása jelentősen meghaladja a 2500 g feletti, ugyanakkor a terhességi idő szerint is érettnek minősülő újszülöttek perinatalis halálózását. A terhességi kor szerinti koraszülöttek veszélyeztettségét mutatja egyébként az is, hogy amint a 8. táblázat mutatja, a 74 ismert gestációs korú, perinatalisan elhalt magzat közül 57, tehát 77%-uk koraszülött volt.

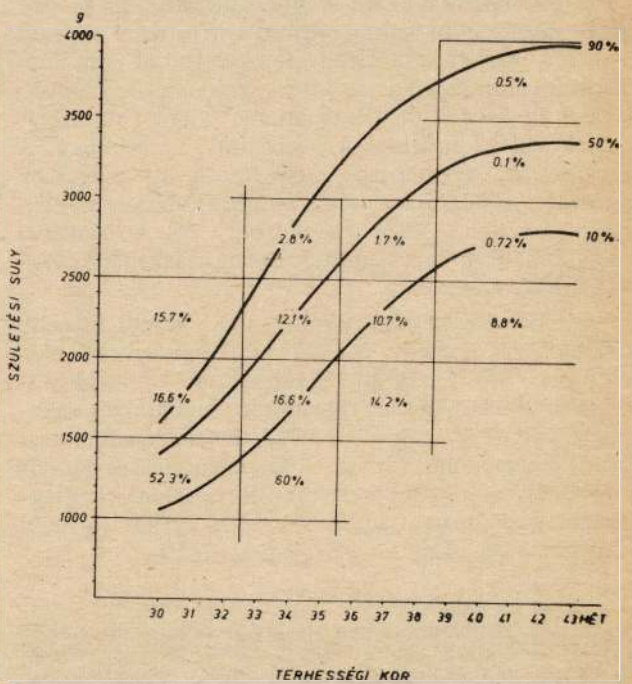
A gestációs kor és a perinatalis mortalitás összefüggését tanulmányozandó, a vizsgált újszülött-populatio perinatalis mortalitását szűkebb terhességi korcsoportok szerint is analysáltuk. Az 1. ábráról leolvasható, hogy a 30 hétnél rövidebb terhességből születettek mortalitása 75,7%, a 30-33 hét terhességi korúaké 18,4%, a 34-36 hétre születetteké 10,5%, a 37-39 hét gestációs korú érett magzatoké 1,1%, a 40-41 hétre születetteké csak 0,4% és a túlhordott újszülöttek perinatalis mortalitása pedig 1,9% volt anyagunkban.

Újabbban több külföldi szerző (6, 13, 16, 18) vizsgálta a perinatalis mortalitás és a terhességi kor összefüggését. A 37 betöltött hét, mint az érettség kritériuma, általában elfogadott, mivel az ennél idősebb magzatok

mortalitása jelentősen csökken. Szem előtt tartandó azonban, hogy a 37. hét mint határérték, nem kevésbé önkényes, mint a 2500 g mint súlyhatár. Az 1. ábrán Erhardt és mtsai (9), valamint saját terhességi korszpecifikus perinatalis halálózási adatainkat tüntettük fel összehasonlítva. (Megjegyezzük, hogy Erhardt adatai fehérbőrű, „egyes” újszülöttek perinatalis mortalitását mutatják.) Az ábra világosan demonstrálja a terhességi kor és a perinatalis mortalitás összefüggését: a halálózás a gestációs kor növekedésével csökken, ill. a terminus után ismét emelkedik.

3. Intrauterin súlynövekedés üteme és perinatalis mortalitás

A születési súly és a gestációs kor mellett az intrauterin súlynövekedés üteme szintén fontos, az akut életveszéllyel és a távolabbi prognossissal összefüggésben levő kritérium az újszülöttek osztályozásában. Egyértelmű klinikai tapasztalat ma már, hogy az intrauterin növekedésben retardált magzatok a „high risk” (magas kockázatú) újszülöttek egyik fontos csoportját képezik. Magas perinatalis halálózásukban szerepet játszik a gyakori praenatalis vagy sub partu elhalás, de postnatalisan is jellegzetes adaptációs zavarokkal kell számolnunk ebben az újszülött-kategóriában (asphyxia, hypoglykaemia). Selectiójuk, intenzív megfigyelésük tehát a perinatalis halálózás csökkentésének alapvető feltétele. A 2. ábra az intrauterin növekedés üteme szerinti perinatalis halálózást mutatja anyagunkban.



2. ábra. A perinatalis mortalitás és az intrauterin növekedés ütemének összefüggése

Látható, hogy a különböző gestációs korú csoportokban a súly növekedésével a halálózás csökken, de ugyanígy csökken egy-egy adott súlycsoporton belül is a terhességi kor növekedésével. Ugyancsak szembetűnő, hogy a dysmaturusok perinatalis mor-

talitása bármelyik korcsoportban jelentősen magasabb, mint az azonos korú eutrophiás újszülötteké.

Az újszülöttek legalább három parameter szerinti osztályozásának szükségességét demonstrálандó, külön megvizsgáltuk az ily módon selectált „veszélyeztetett” újszülött-kategóriák perinatalis mortalitását is. Az irodalmi adatok szerint (8, 13, 25, 32) a dysmaturus magzatok perinatalis halálózása a terhességi korukhoz képest eutrophiás újszülöttek mortalitását messze meghaladja. Az erre vonatkozó adatok vizsgálatakor, összehasonlításakor tekintettel kell lennünk arra, hogy a különböző szerzők milyen kritériumok alapján minősítették dystrophiásnak, ill. sorvadtnak az újszülötteket; ugyanez a tényező befolyásolja — magától értetődően — a dysmaturusok frekvenciájára vonatkozó közléseket is (4, 7, 12, 25, 26, 27).

Az általunk vizsgált újszülöttek között 171 dysmaturus újszülött volt (4. táblázat). Ezek közül ikermagzat volt 21, tehát anyagunkban 150 „egyes” intrauterin sorvadtt újszülött szerepelt, akik a 30—43. hét terhességi korú „egyes” újszülött-populatio 7,4 százalékát képezték. Az „egyes”, tehát nem iker dysmaturus újszülöttek perinatalis mortalitása 12,6 százalék volt; a 19 exitus közül 9 ante vagy sub partu következett be, 10 pedig postnatalisan az első 7 napon belül. E viszonylag kis anyag is meggyőzően mutatja az intrauterin veszélyeztetettség (placentalis elégtelenség, asphyxia) jelentőségét a dystrophiás magzatok perinatalis mortalitásában.

Az újszülöttek intrauterin súlynövekedés szerinti osztályozásával azt is megtudhatjuk, ha pl. egy adott koraszülött egyszersmind intrauterin sorvadtt is; ez a veszélyeztetettség szempontjából igen fontos információt jelent az orvos számára. Anyagunkban a 20 koraszülött dysmaturus magzat (5. táblázat) közül 12 meghalt a perinatalis időszakban. A koraszülött dysmaturus újszülöttek, ill. magzatok perinatalis halálózása tehát nagymértékben meghaladja az azonos korú (32—36 hét) 10 percentilnél nagyobb súlyú koraszülöttek mortalitását (60% versus 6,7%).

A 130 érett, tehát 37 hetes, ill. annál idősebb dysmaturus újszülött közül 7 halt meg, ami kb. hat-szor nagyobb mortalitást jelent, mint a 37—44 hétre született eutrophiás magzatok perinatalis mortalitása volt (5,3% versus 0,87%). Egy-egy adott gestatiós korcsoporton belül a dysmaturitás és általában a súly effectusát a perinatalis halálózásra, meggyőzően demonstrálja a 2. ábra: a súly hatása jóval kifejezettebb, mint a terhességi kor effectusa.

Scott és Usher (25) 3714 újszülöttet vizsgálva a dysmaturitás kritériumának a gestatiós kornak megfelelő súlytól való elmaradás mértékét vették. Míg az enyhén sorvadttak (elmaradás átlagtól 15—25%) neonatalis halálózása 1,1%, a súlyosan sorvadttaké 9,5% volt. Wagner (32) a klinikai aspectus alapján állította fel a dysmaturitás diagnózisát, és a dysmaturusok perinatalis mortalitását háromszor nagyobbra találta, mint az eutrophiás újszülötteké. Gruenwald (13) 5000 consecutiv szülésből származó újszülöttet vizsgált és a dysmaturitás kritériumának a terhességi kornak megfelelő átlagsúlytól több mint —2 SD eltérést tekintette; anyagában az össz populatio perinatalis halálózása 3,3%, az 1001—2500 g súlyú dysmaturusoké 9,4%, az 1001—2000 g súlycsoportban pedig 18,6% volt.

A túlhordottak szintén a veszélyeztetett újszülöttek csoportjába tartoznak. Mind a postmaturitás gyakoriságára, mind pedig perinatalis mortalitására vonatkozó közölt adatok összehasonlító értékelésért körülményessé teszi az egységes definitio hiánya. Az általunk vizsgált újszülött-populatioiban, a felvett kritériumok szerint, a postmaturusok gyakorisága 9,6% volt (2. táblázat), ami a hasonló szempontok alapján közölt irodalmi adatokkal (19, 21, 26, 35) egyező. A túlhordott magzatok perinatalis halálózása az irodalmi közlések szerint (19, 20, 21, 30, 35) két-háromszor nagyobb, mint a terminusra születetteké. (1,0—7,4%). Anyagunkban a 204 túlhordott magzat közül 4 halt meg a perinatalis időszakban (1,9%). Figyelemre méltó, hogy a 4 meghalt közül 2 túlhordott, dysmaturus magzat volt.

Tudjuk, hogy ikerterhességben gyakoribb a toxæmia, a rendellenes intrauterin positio, a műtétes szülés, az asphyxia, a koraszülés és a dysmaturitás. Mindezek alapján érthető, hogy az ikermagzatok szintén a veszélyeztetett újszülöttek közé sorolandók, amit magas perinatalis halálózásuk is jelez (30). A születési súly, terhességi kor és intrauterin növekedési ütem szerinti perinatalis mortalitás az „egyes” újszülöttek megfelelő mutatóival megegyező tendenciát mutat. A vizsgált újszülött-populatioiban 29 ikerszülés, ezen belül egy hármas ikerszülés volt, így 59 ikerújszülött kevés számú volt ahhoz, hogy megoszlásukat az ismertetett szempontok szerint vizsgáljuk. Megemlítjük csupán, hogy az 59 magzat közül 8 halt meg perinatalisan, közülük 7 koraszülött volt, és valamennyiüknek a súlya kisebb volt, mint 2000 g. Összesen egyébként 35 ikermagzat volt koraszülött, és 45 ikerújszülött súlya volt kisebb, mint 2500 g.

4. Terhességi-szülési anamnesis és perinatalis mortalitás

Közleményünk célját és terjedelmét meghaladná anyagunknak a terhességi-szülési adatok szerinti részletes analysise. Ezért pusztán arra szorítkozunk, hogy a különböző szempontok alapján selectált újszülött-csoportok perinatalis halálózási mutatóit párhuzamba állítsuk az egyes csoportok terhességi-szülési anamnesisében szereplő fontosabb adatokkal. A 9. táblázaton 6 újszülött-kategória — melyek természetesen részben fedik egymást, pl. koraszülöttek és alacsony súlyú újszülöttek — perinatalis mortalitását, valamint általában a pathológiás terhesség és a pathológiás szülés-mechanizmus százalékos gyakoriságát tüntettük fel.

Pathológiásnak tekintettük a terhességet, ha az toxæmiával szövődött, ha a terhesség során abortus vagy koraszülés fenyegetett, akkor, ha a terhes valamilyen chronicus betegségben szenvedett (diabetes, vitium, pyelonephritis, nephritis, hypertonia betegség), ill. a terhesség alatt a terhesség kimenetelét feltehetően befolyásoló acut fertőző betegség zajlott le. Pathológiás szülésnek a sectio caesareát, a Bracht-extractiót, a fogóműtétet és a vacuum extractiót tekintettük.

Látható a 9. táblázatból: az alacsony súlyú magzatok perinatalis halálózása volt anyagunkban a legnagyobb: 26,3%; ugyancsak magas a koraszülötteké: 19,7%, de ugyanígy a dysmaturusok 12,6 százalékos mortalitása is jelentős. A terhességi koruk szerint érettnek tekintett (terhességi kor 37—41 hét) magzatok perinatalis mortalitása 0,79%, a túlhordottaké (terhességi kor \geq 42 hét) ennek több mint kétszerese, 1,9%. Az érett súlyú, vagyis a 2500

Különböző újszülött-csoportok perinatalis mortalitása, valamint a pathológiás terhesség és pathológiás szülés gyakorisága

Újszülött-csoportok	Koraszülöttek	Érett újszülöttek	Túlhordott újszülöttek	Kis súlyú újszülöttek	Érett súlyú újszülöttek	Dysmaturusok	Összesen
Perinatalis mortalitás	19,7	0,79	1,9	26,3	0,49	12,6	3,7
Pathológiás terhesség % ..	30,0	16,8	19,3	30,7	17,2	27,5	18,7
Pathológiás szülés %	22,6%	13,3	17,7	24,5	13,3	17,4	14,5
Újszülöttek száma	288	1627	204	292	2015	150	2307

g-nál nagyobb újszülöttek perinatalis halálózása 0,49% volt anyagunkban. Szembetűnő a pathológiás terhességek és születek, valamint a perinatalis halálózás közötti összefüggés a vizsgált csoportokban. Az alacsony súlyú újszülöttek csoportjában volt a legmagasabb a perinatalis mortalitás (26,3%), ugyanakkor a leggyakoribb volt a pathológiás terhesség (30,7%), és a pathológiás szülés is (24,5%). A koraszülöttek 19,7%-os perinatalis halálózásához 30 százalékos pathológiás terhességi, ill. 22,6%-os pathológiás szülési gyakoriság társult. Feltűnő, hogy a dysmaturus magzatok csoportjában — annak ellenére, hogy 150 közül 70 újszülött súlya nagyobb volt, mint 2500 g és csak 20 volt koraszülött — a koraszülöttekével csaknem azonos gyakorisággal volt a terhesség pathológiás (27,5%) és a túlhordottakéval azonos frequentiajú volt a pathológiás szülés (17,4%).

Következtetések

A modern újszülött-ellátásnak és így a perinatalis halálózás csökkentésének egyik fontos feltétele, hogy a veszélyeztetettség szempontjából egyszerű, de viszonylag objectív módszerrel jellemezzük, osztályozzuk az újszülötteket. Kétségtelen, hogy a születési súly vagy a terhességi kor, ha durván is, de önmagukban is tájékoztatnak az adott újszülött adaptációs képességéről és a túlélés valószínűségéről. E két kritérium összekapcsolásával történő selectio, jellemzés azonban ennél több információt nyújt az újszülött állapotáról, a veszélyeztetettség súlyosságáról vagy általában valamely újszülött-populatio összetételéről. Az intrauterin súlynövekedés szerinti elemzés hívta fel a figyelmet arra, hogy a perinatalis halálózásban a valódi koraszülöttség mellett még egy súlyos tehertétellel kell számolnunk és ez a placentáris elégtelenség következtében dystrophiás vagy atrophias újszülöttek nem jelentéktelen csoportja. Kiderült továbbá, hogy egy újszülött több vonatkozásban is lehet veszélyeztetett, mint pl. a túlhordott vagy a koraszülött dysmaturus magzat, aminek szem előtt tartása nagymértékben elősegíti a szövődmények megelőzését, ill. az adequat kezelést. Az újszülöttek osztályozása természetesen semmiképpen sem helyettesítheti az individualis, valamennyi terhességi, szülési és környezeti körülmény mérlegelésével történő elbírálást, hanem annak csupán basisát, keretét képezheti.

A Pécsi Szülészeti Klinika egyéves újszülött-anyagán próbáltuk demonstrálni, hogy a súly szerinti elemzésen kívül a terhességi korról és az intrauterin súlynövekedés ütemével történő osztályozás milyen egyéb, gyakorlati szempontból fontos

strukturális sajátosságokra hívja fel a figyelmet. A viszonylag nem nagy számú újszülött-populáció tett megfigyeléseink természetesen nem általánosíthatók, minden bizonnyal kisebb-nagyobb regionalis különbségekkel kell számolnunk. Helyi viszonylatban mindenesetre kiderült, hogy az alacsony súlyú újszülöttek (születési súly < 2500 g) évek óta észlelt igen magas frequentiaja ugyancsak magas koraszülött-gyakorisággal (terhességi kor < 37 hét) társul. Az a feltételezés tehát, hogy az alacsony súlyú újszülöttek nagyobb gyakoriságát esetleg a terminusra született, de a retardált intrauterin súlygyarapodás következtében 2500 g-nál kisebb súlyú magzatok gyakoribb előfordulása okozná — a vizsgált populációban legalábbis nem állja meg a helyét. Az alacsony súlyú újszülöttek (születési súly < 2500 g) egyharmada terminusra vagy az után született, tehát intrauterin növekedésben retardált magzat volt; ez az arány az irodalmi adatok alapján nem tekinthető magasnak. Feltűnő azonban, ami ugyancsak a nagyfokban éretlen magzatok szerepét bizonyítja, hogy az alacsony súlyúak csoportján belül kifejezetten magas az 1001—1500 g súlyúak részesedése (15,4%).

A perinatalis mortalitás struktúrájára vonatkozóan is igen fontos információkat nyújt a több szempontból történő elemzés. Így egy adott populatio esetében pl. megállapíthatjuk, hogy a születési súly, a terhességi kor és az intrauterin növekedés milyen szerepet játszik a perinatalis mortalitásban. A legmagasabb a 2500 g-nál kisebb súlyúak mortalitása volt: 26,3%. Ehhez viszonyítva — látszólag — alacsony a terhességi kor szerinti koraszülöttek 19,7 százalékos halálózása. E nem jelentéktelen különbség azonban érthetővé válik, ha a két kritérium szerint selectált populációt a veszélyeztetettség szempontjából elemezzük. A 37 hétnél fiatalabb, tehát koraszülött magzatok nem jelentéktelen hányada 2500 g-nál nagyobb súlyú; a 2500 g-nál kisebb súlyúak egyharmada pedig intrauterin növekedésben retardált, dysmaturus újszülött volt. Tehát a veszélyeztetettség súlyosságát tekintve az előző csoport jóval kedvezőbb összetételű (közel 50%-a 2500 g-nál nagyobb súlyú), mint az utóbbi, amely a magas mortalitású (12,6%) foetalis malnutritióban szenvedő magzatokat is magába foglalja.

E két csoport globalis mortalitása már önmagában is felhívja a figyelmet arra, hogy a születési súly a túlélés szempontjából nagyobb jelentőségű, mint a terhességi kor. A születési súly és a terhességi kor relatív jelentőségét tulajdonképpen az intrauterin növekedés szerinti analysis demonstrálja a legvilágosabban. Egy-egy adott súlycsoporton belül

kétségtelenül annál kisebb a túlélés valószínűsége, minél fiatalabb a magzat; ennél azonban jóval nagyobb különbségek kerülnek felszínre, ha egy adott gestációs korcsoporton belül a súly és a perinatalis mortalitás összefüggését vizsgáljuk. Ennek alapján jogos és gyakorlati, valamint elméleti szempontból egyaránt fontos az a következtetés, hogy a gestációs korhoz viszonyított magzati súly, vagyis az intrauterin súlygyarapodás üteme az a kritérium, mely a veszélyeztetettség súlyosságát legjobban tükrözi.

Összefoglalás. A szerzők az újszülöttek születési súly, terhességi kor és intrauterin tápláltsági állapot szerinti osztályozásának szükségességére hívják fel a figyelmet. Hangsúlyozzák, hogy így módon egy-egy adott újszülött populatio összetételébe is mélyebb betekintés nyerhető, ugyanakkor a perinatalis mortalitás összetevői is szembetűnőbbek. Az újszülöttek ilyen szempontok szerinti osztályozása segítséget nyújt a veszélyeztetett újszülöttek korai kiszűréséhez, ami az adaequat therapia előfeltétele. Munkájukban a Pécsi Orvostudományi Egyetem Szülészeti Klinikáján 1968. január 31-től december 31-ig született újszülött-populatio összetételét analýsálják az említett szempontok szerint, valamint az így selectált magas kockázatú kategóriák perinatalis mortalitását elemzik. Adataikat összevetik a megfelelő irodalmi közlésekkel.

IRODALOM: 1. Argay I., Nemeckay T.: Népegészségügy. 1966, 2, 50. — 2. Battaglia, F. C., Lubchenco, L. O.: J. Pediat. 1967, 71, 159. — 3. Battaglia, F. C., Frazier, T. M., Hellegers, A. E.: Pediatrics. 1966, 37, 417. — 4. Bazsó J., Gaál J., Boros S.: Orvosképzés. 1964, 2, 96. — 5. Brimblecombe, F. S. W., Ashford, J. R., Fryer,

J. G.: Brit. J. prev. soc. Med. 1968, 22, 27. — 6. Butler, N. R. and Bonham, D. G.: Perinatal Mortality. E. and S. Livingstone Ltd. Edinburgh and London. 1963. — 7. Clifford, S. H.: Advanc. Pediat. 1957, 9, 13. — 8. Colman, H. J., Rienzo, J.: Obstet. Gynaec. 1962, 19, 87. — 9. Erhardt, C. L., Joshi, G. B., Nelson, F. G., Kroll, B. H., Weiner, L.: Amer. J. Publ. Health. 1964, 54, 1841. — 10. Fairweather, D. V. J., Russel, J. K., Anderson, G. S., Bird, T., Miller, D. G., Percy, P. A. M.: Lancet. 1966, I, 140. — 11. Fekete M., Igazi K., Járai I., Lajos L., Mesztyán Gy., Waszner Zs.: Gyermekgyógyászat. 1968, 19, 181. — 12. Gruenwald, P.: Biol. Neonat. 1963, 5, 215. — 13. Gruenwald, P.: Pediatrics. 1964, 34, 157. — 14. Hobbs, M. S. T., Acheson, E. D.: Brit. Med. J. 1966, I, 499. — 15. Yerushalmy, J.: J. Pediat. 1964, 71, 164. — 16. Yerushalmy, J., van den Berg, B. J., Erhardt, C. L., Jacobinzer, H.: Amer. J. Dis. Childr. 1965, 109, 43. — 17. Karn, M. N., Penrose, L. S.: Ann. Eugenics. 1951, 16, 147. — 18. Kloosterman, G. J.: Offprint from Nutricia Symposium „Aspects of prematurity and dysmaturity”. Groningen, 10–12. Aug. 1967. — 19. Lucas, W. E., Ancilli, A. O., Callagan, D. A.: Amer. J. Obstet. Gynaec. 1965, 91, 241. — 20. McClure, Browne, J. C.: Mem. Acad. Roy. Med. Belg. 1967, 2, 163. (Congres nr.) — 21. Mead, P. B., Marcus, S. L.: Amer. J. Obstet. Gynaec. 1964, 89, 495. — 22. Morf, E., Bretscher, J.: Gynaecologia. 1966, 161, 211. — 23. Pócsi Gy., Nemeckay T.: Borsodi Orvosi Szemle. 1965, 4, 46. — 24. Renggli, J.: Gynaecologia. 1965, 159, 374. — 25. Scott, K. E., Usher, R.: Amer. J. Obstet. Gynaec. 1966, 94, 951. — 26. Selander, P.: Acta paediat. Scand. 1954, 43, 587. — 27. Sjöstedt, S., Engelson, G., Rooth, G.: Arch. Dis. Childh. 1959, 123, 38. — 28. Steiner, B.: Orv. Hetil. 1965, 17, 793. — 29. Szendi B., Lakatos I.: Magyar Nőorv. Lapja. 1964, 2, 95. — 30. Túróczi T., Székely L.: Magyar Nőorv. Lapja. 1962, 25, 74. — 31. Usher, R., McLean, F., Scott, K. E.: Pediat. Clinic. North Amer. 1966, 13, 835. — 32. Wagner, M. G.: Biol. Neonat. 1964, 6, 164. — 33. Walker, J.: J. Obstet. Gynaec. Brit. Emp. 1954, 61, 162. — 34. Wegman, M. E.: Pediatrics. 1965, 35, 142. — 35. Zwerdling, M. A.: Pediatrics. 1967, 40, 202.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest, XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 312-604.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Tüdőgyógyászati Klinika (igazgató: Pongor Ferenc dr.)
Sebészeti osztály (vezető: Schnitzler József dr.)

A trachea-bronchus váladék eltávolítása mellkasi műtét után

Bacsa Sándor dr. és Aranyosi János dr.

A trachea-bronchusváladék eltávolítása műtét előtt és után a szövődménymentes gyógyulás egyik feltevése. Különösen fontos ez mellkasi műtétek esetében, amikor a mellkas megbontásával járó postoperatív fájdalom — az emiatt alkalmazott fájdalomcsillapítók —, valamint a mobilis mellkasfal ökonomikus mozgásának hiánya nehezíti a váladék-irítést.

A hörgőkben felgyülemelő váladék — aspirátum, vér, nyák, genny — eltávolítására három módszer áll rendelkezésre. (Nem kívánunk foglalkozni a köhögés és azt elősegítő inhalálásos fontosságával). A tüdőcsonkoló műtétek elterjedésével csaknem azonos időben került bevezetésre a hörgőtoalett. Később próbálkoztak a légesőbe, vagy hörgőkbe vezetett katéteres leszívással (25, 27, 28), ami rövidesen feledésbe is merült, vagy csak elvétve alkalmazták. Az utóbbi években hazánkban is a tracheostomia terjedt el, s ezzel bővült a tracheostomia indikációja. A műtéttel kapcsolatos tracheostomiák általában három célt szolgálnak: 1. a trachea-bronchusváladék eltávolítása. 2. A holtter csökkentése. 3. Tartós mesterséges lélegeztetés biztosítása. Ez az okszerinti csoportosítás nem alkalmazható minden betegen, hiszen pl. mellkasebészeti esetekben a hörgőváladék légzést rontó hatása mellett tüdőcsonkolás is történik és esetleg tartós lélegeztetésre is szükség van. Már többen foglalkoztak a tracheostomia „kiterjesztett” indikációjával (2, 5, 13, 18, 20, 21, 34, 40, 41), mások a speciális szakterület — szívsebészet (3), gyermeksebészet (5, 14, 29), pajzsmirigysebészet (6), tüdősebészet (11), valamint kerin-gési elégtelenség (38) — szempontja szerint rögzítik állásponjtukat.

A tracheostomia széles körű alkalmazásával egyre gyakrabban jelentkeznek a szövődményeiről szóló közlemények. Ezek vagy közvetlenül a tra-

cheostomia elvégzése után vagy később a tubusnak a tracheafalra kifejtett hatása miatt jönnek létre (4). A környező nagyerek műtéti vagy felmoródásos vérzései többnyire halálosak, amelyek gondos műtéti technikával és megfelelő minőségű és görbületű kanül használatával többnyire elkerülhetők (1, 16, 32). A tracheostomiás kanülnak a trachea falára kifejtett hatásával magyarázzák a légcső elváltozását — tágulatát, vagy szűkületét (19, 23, 30, 17, 32), mely miatt a későbbiek során célszerű egészségi vizsgálatot végezni (10). Tapasztalataink szerint is legnehezebb probléma hosszú időn át fenntartott tracheostomia kapcsán a fertőzés elkerülése (9, 22, 37, 42). A műtét folyamán a gégeporcok és a nagyerek sérülése következhet be (31, 33).

A szövődmények nagy száma miatt sokan foglalkoztak azok kiküszöbölésének lehetőségeivel (15), a műtéti technikával (43), a tubusok formai hibáival (7), új tubusokkal (26, 35, 36) és a szövődmények csökkenését műanyag tubusok bevezetéséről remélik (24). Nem terjedt el a klinikai gyakorlatban a vékony trokárrel a tracheába vezetett kanül sem, amivel leszívást és oxigénkezelést lehet végezni (12). Viszonylag kevés adat van a tracheostomiával kezelt betegek túlélését illetően. *Dugan* (8) betegeinek 48%-a, *Stiles* (39) betegeinek 62%-a halt meg. A tracheostomiára visszavezethető szövődmények 5—30% között (33), a halálos szövődmények 1—3% között vannak (32).

A tracheostomiával kapcsolatos szövődmények arra készítettek bennünket, hogy megvizsgáljuk a mellkasi műtét és tracheostomia után betegeink adatait a következő szempontok szerint: milyen indikáció alapján végeztünk tracheostomiát? Milyen szövődmények léptek fel, azok aránya? Továbbá megvizsgáltuk, milyen esetekben folyomottunk bronchoscopos leszíváshoz, valamint a lényegesen kisebb beavatkozásnak számító tracheo-bronchialis katéter-leszíváshoz? Végül, sok váladék esetében, nem szűkíthető-e a tracheostomia indikációja kisebb szövődménnyel járó leszívások javára?

Betegeink ismertetése

Az elmúlt 10 év alatt 2707 műtét kapcsán, 136 betegen (5%) jelentkezett kezelést igénylő tracheo-bronchialis váladék. Nem kívánunk foglalkozni broncho-pulmonalis gennyedés esetén a betegek általános — esetleg lokális — antibiotikus, bronchológiai kezelésével, valamint a műtét alatti problémákkal sem. Természetesen ezeket a betegeket gondos előkészítésben részesítettük, a műtétet megelőző időszakban lejtőzést, inhalációs kezelést és szükség esetén bronchoscopos leszívást is végeztünk. A műtétet követő időszakban tracheo-bronchialis katéter-leszívást 15 betegen (9 férfi, 6 nő), bronchoscopos leszívást 48 betegen (40 férfi, 8 nő) és 73 betegen (59 férfi, 14 nő) tracheostomiát végeztünk. Legfiatalabb betegünk 4 napos, legidősebb 74 éves volt.

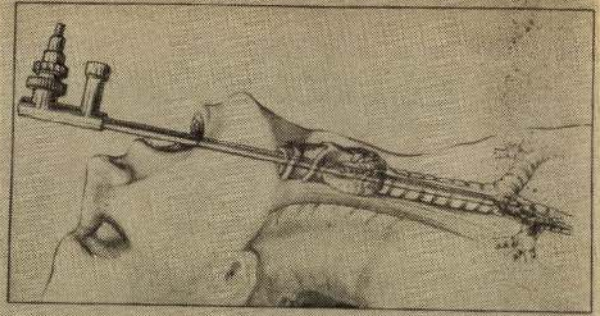
A beavatkozások évenkénti megoszlását az 1. táblázaton tüntetjük fel (1. táblázat). Az utóbbi években gyakrabban végeztünk tracheo-bronchialis katéteres leszívást, valamint bronchoscopos leszívást is.

A 2. táblázaton a végzett műtétek szerint részletezzük annak a 48 betegnek az adatait, akiken 68 esetben volt szükség bronchoscopos leszívásra (2. táblázat). 16 betegben a sok váladékhoz atelektasia is társult. Bronchoscopos leszíváshoz azokban az esetekben folyamodtunk, akiken egyszeri, kétszeri leszívás után az atelektasia oldódása, váladékképzés megszűnése volt remélhető. Kétségtelenül előnyös, hogy bronchoscopon át módunkban van a segmentumhörgők ellenőrzésére, kitakarítására, valamint a hörgővarrat vonalainak megfigyelésére is. Tehát diagnosztikai értéke is van. Minden olyan betegünkön elvégezzük az első postoperatív napon, akiken hörgőanastomosist is végeztünk. Három betegünkön műtét előtt s ezek közül kettőn műtét után is történt bronchoscopos leszívás. Amennyiben a váladékképződés további, esetleg gyakoribb leszívást tett szükségessé, úgy tracheostomia elkészítéséhez folyamodtunk. Ilyen betegünk 9 volt. Csak bronhoscopiával kezelt betegeink közül 4 halt meg. Haláluk a beavatkozással nem függött össze. A bronchoscopos leszívásokat általános érzéstelenítésben Succinyl relaxatióban végeztük.

A 3. táblázaton műtét szerint csoportosítottuk a tracheobronchialis katéteres leszívással kezelt betegeinket.

A nyelvgyök pantocain érzéstelenítése után laryngoscoppal feltárt hangrésbe Magill-fogóval irányítjuk az orron át leveztett katétert. Levezetéskor az orr és epipharynx nyálkahártyájának sérülése fordulhat elő, ami óvatos, a fej hátrahajtásával történő bevezetéssel

Branchoscopos leszívás műtét előtt és után



Műtétek	száma	sok váladék/32+ atelektasia/16			tracheostomia	†
		előtt	után			
Pulmonectomia	4	-	2	1	1	-
Rész-resectio	7a	1+	15	2	3	2
	8a	1+	7	5	-	1
Hörgősérülés	6	1	4	1	-	2
Egyéb mellkasi mű.	6	-	5	1	-	2
Összesen	48	3	33	10	4	4

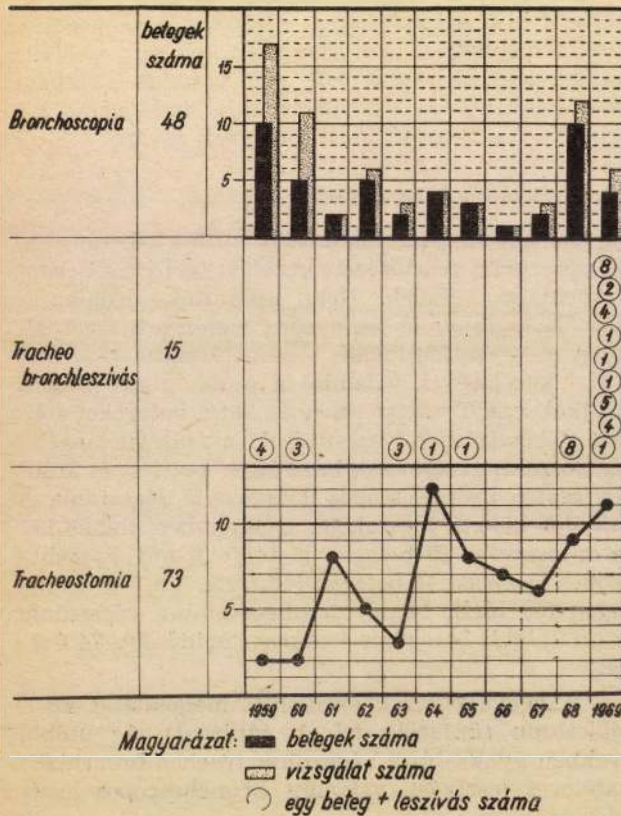
A leszívások száma: 68

2. táblázat

elkerülhető. Előkészítésként 0,5 mg atropint adunk. A leszívást naponta, szükség esetén többször is megismételhetjük.

1. táblázat

A beavatkozások évenkénti megoszlása

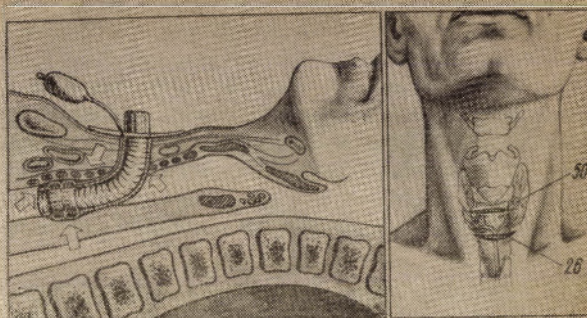


Két betegünkön pl. két nap alatt 8 alkalommal végeztünk leszívást. A leszívás 9 esetben eredményes volt, 4 betegben tracheostomia, további 2 betegben bronchoscopos leszívás volt szükséges. A katéteres leszívás előnye, hogy egyszerű és gyors, a beteget nem viseli meg. Hátránya, hogy a leszívás vakon történik, nincs mód a katéter egy-egy segmentum hörgőszájadékába irányítására. A bal oldal leszívásához Metras-katétert használunk, s a beteg bal oldalára fordításával — némi gyakorlat után — könnyen keresztülvihető. Miután a hörgőket általában nem érzéstelenítjük, a leszívás alatt köhögés, feszítés léphet fel, ami szintén elősegíti a tökéletesebb kitakarítást. A beteg számára szubjektív kellemetlenséget jelent, de a váladékleszívás légzést könnyítő hatása miatt betegeink az ismételt leszívást is jól tűrték, sőt nem egyszer maguk kérték. A leszívással kapcsolatba hozható szövödmény nem volt. Esméletlen betegeken az érzéstelenítéstől is eltekintünk. Ha később bronhoscopiára vagy tracheostomiára volt szükség, a leszívást akkor is eredményesnek ítéljük, mert időt nyertünk a műteti feltételek megteremtéséhez.

A 4. táblázaton azokat a betegeket csoportosítottuk műtét szerint, akiken tracheostomiát végeztünk (4. táblázat). 73 betegben 76 beavatkozást (3 retracheostomiát) végeztünk. 73 betegünk közül 30 halt meg (41%). Haláluk az alapbetegségükkel volt kapcsolatban, a tracheostomia szerepe kizárható volt. Boncoláskor 21 betegben találtak légúti fertőzést, igaz, hogy ezeken a tracheostomia indikációját

is tracheo-bronchialis váladékképződés, gennyedés képezte. Négy betegünkben a kezdetben véres-nyákos váladék gennyessé vált. Arra gondoltunk, hogy ezekben a légutak felülfertőződése súlyosította állapotukat. A tracheostomia leggyakoribb szövődményének a tracheo-bronchialis rendszer felülfertőződése látszik. A leggondosabb leszívási technikával, a sterilitás betartásával, inhalációval, a belégzett levegő nedvesítésével sem tudjuk megőrizni a légutakat a fertőzéstől. Ennek a veszélye annál nagyobb, minél hosszabb ideig kényszerülünk a tracheostomiát fenntartani. A légutak fertőződése a beavatkozás második hetében csaknem 100%-ban bekövetkezett. Betegeinkben súlyos vérzés nem fordult elő. Egyik retracheostomisált betegünkben trachea-stenosiszt észleltünk, ami azonban kezelést nem igényelt. A szövődmények megelőzésében nagy jelentőséget tulajdonítunk a műtéti technikának. Betegeink többségében, 50 esetben — miután túnyomóan a váladékeltávolítás volt a cél — tracheostomia superiorit végeztünk. Tracheostomia inferiorit akkor alkalmaztunk (26 esetben), ha az technikailag könnyebb volt. Kerültük, hogy akár a pajzsmirigy vénái, akár nagyobb ér szabadon fekdjön a trachestomiás kanülhöz. Ebben látjuk a vérzés elkerülésének legjobb lehetőségét. A trachea falán — a kanült éppen befogadó — ablakot készítünk, s ezen át a legvastagabb Rusch-féle tracheostomiás kanült vezetjük be. A megfelelő nyíláskészítés azért fontos, mert a beteg köhögése alatt levegő juthat a környező lágyrészekbe. A 4. táblázaton nyíllal jeleltük a decubitusnak, usuratióknak kitett területeket.

Tracheotomisált betegek műtét szerinti megoszlása és a halálesetek



4. táblázat

Műtét	gyógyult	†	összesen
Pulmonectomia	9	8	17
Rész-resectio	10	3	13
Egyéb mellkasi	5	12	17
Szív	1	2	3
Hasi	1	4	5
Mellkas-sérülés	14	1	15
Légut-sérülés	3	-	3
Összesen	43	30	73
		41%	

A korábbi években a műtét elvégzéséhez helyi érzéstelenítést alkalmaztunk. Az utóbbi években — eszméletlen betegen végzett műtéttől eltekintve — endotrachealis narkózisban végezzük a tracheostomiát.

Az érzéstelenítés megoszlása az 5. táblázaton látható.

5. táblázat.

Tracheostomia esetén alkalmazott érzéstelenítés megoszlása

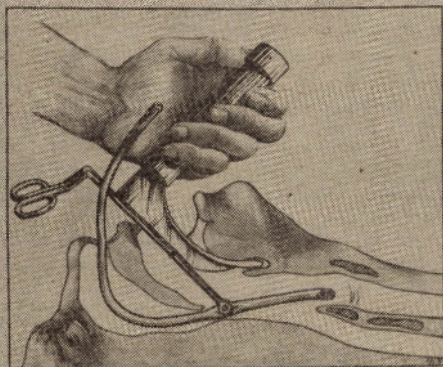
Helyi érzéstelenítés	27
Műtéti narkózis (Penthrane, Fluothane, Neurolept I.)	17
Barbiturát—Succinyl narkózis	16
Barbiturát—Succinyl— Fluothane	16
Összesen:	76

Vérző, gangraenás tüdő műtéteikor — ha annak szükségessége felmerült — a műtéti narkózis utolsó fázisában elvégeztük a tracheostomiát is. Később szükségessé váló esetekben barbiturát bevezetése után Succinyl relaxatióban — esetleg Fluothane kiegészítéssel — végezzük a műtétet. E helyen nem kívánunk foglalkozni az általános érzéstelenítés előnyével, csupán megjegyezzük, hogy korábbi álláspontunkat e tekintetben megerősítve látjuk (41).

Megbeszélés

Tíz év alatt észlelt 136 hörgőváladék-pangás miatt kezelt betegünk tapasztalatai:

Légcső-hörgő váladék katéteres leszívás



3. táblázat

Műtétek	száma	Leszívások száma						Tracheo-broncho-	
		1x	2x	3x	4x	5x	8x	stomia	scapita
Pulmonectomia	4	1	-	-	3	-	-	1	-
Rész-resectio	J.o.	1	-	-	-	1	-	-	1
	B.o.	2	-	-	2	-	-	-	-
Egyéb	8	5	1	-	-	2	3	1	
Összesen	45	6	1	2	3	1	2	4	2
Leszívás összesen:								47	

1. Bronchoscopos leszívást az első-második postoperatív napon 48 betegünkön, 68 alkalommal végeztünk. A leszívás akkor célszerű, ha izolált segmentumhörgő-kitakarítást kívánunk végezni, s a váladékképződés megszűnése esetleg atelektasia oldódása egyszeri-kétszeri leszívás után remélhető. Ezen túl diagnosztikai értéke is van, amennyiben módunk van műtét után a hörgővarrat állapotának, valamint a hörgők esetleges megtöretésének megítélésére. A vizsgálatot célszerű általános érzéstelenítésben végezni. Lényegesebb szövödményt nem tapasztaltunk.

2. Az elmúlt évben egyre gyakrabban végeztünk helyi érzéstelenítésben tracheo-bronchialis katéteres leszívást. Ennek módszere egyszerű — Pantocain spray, laryngoscop, leszívó katéter szükséges csupán, tehát olyan helyen is elvégezhető, ahol komplikáltabb vizsgálatra, esetleg tracheostomiára nincs lehetőség. Átmeneti megoldásként is használható, hiszen egy leszívás után órákig váladékmentes lehet a beteg, s ezalatt van lehetőség bronchosopia vagy tracheostomia feltételeinek megteremtésére. Tizenöt betegünk közül 9-ben végleges megoldást jelentett, további 6 betegen tracheostomiával, ill. bronchoscopiával kellett a kezelést kiegészíteni. Kívánatos hangsúlyozni a leszívás módszerének egyszerűségét; a beteget nem viseli meg, elvégzése helyhez és időhöz nincs kötve. Anyagunk alapján úgy látszik, hogy e módszerrel a — sok hörgőváladék miatt szükségessé váló — tracheostomiák számát csökkenteni lehet. A leszívással kapcsolatba hozható szövödmény nem fordult elő.

3. Mellkasi műtéttel kapcsolatosan 73 betegen 76 alkalommal végeztünk tracheostomiát olyan betegeken, akik a sok váladékot nem tudták kiüríteni. Tracheostomia fenntartásakor legnehezebb probléma a légutak megóvása a felülfertőződéstől. Ennek számszerű megítélése rendkívül nehéz, annál is inkább, mert a tracheostomia indikációját is, betegünk jelentős részében bronchopulmonalis gennyedés képezte. A légutak felülfertőződésének preventíváját a következőkben látjuk:

a) Gondos műtéti technika, vérzéscsillapítás, a trachea falán éppen a kanült befogadó ablak készítése.

b) Jó minőségű, a trachea lefutásához igazodó görbületű tubus használata, mely nem okoz decubitust. A tubust naponta cseréljük, sterilizáljuk. A leszívások számának optimális voltára nem lehet sémát adni, ha az szükséges, 5 percenként kell végezni. Műanyag kanül használatával nincs tapasztalatunk, a leírások szerint használata előnyösebbnek tűnik.

c) A leszívásokat a sterilitás szabályainak legszigorúbb megtartásával kell végezni. Kívánatos legömbölyített végű, egyszer használatos katéter alkalmazása. Sajnos egyszeri használatos katéterek beszerzése nehézségekbe ütközik. Gyakorlatunkban naponként cserélt dezinficiensben tárolt katétereket használunk. A tubuscseré és leszívás esetén kívánatos az atraumatikus manipuláció.

d) A trachea nyálkahártya kiszáradásának megakadályozására a belégzett levegőt nedvesítjük. Emellett naponta többször — esetleg célzott — gyógyszeres inhalálást végzünk.

Noha a fenti szempontokat — lehetőségeinkhez képest — igyekszünk betartani, a legtöbb gondot mégis a légutak fertőzése, felülfertőzése okozta. A fertőzés lehetősége annál nagyobb, minél hosszabb ideig tartjuk fenn a tracheostomiát. Retracheostomia esetén egy betegen láttunk trachea-szűkületet. Súlyos vérzés vagy tracheostomiával összefüggésbe hozható haláleset nem volt.

Összefoglalás. Az elmúlt 10 év alatt észlelt tracheo-bronchialis váladék-retentio kezelését tárgyalják 136 esetük alapján. 48 esetben bronchoscopos leszívást, 15 betegen tracheo-bronchialis katéteres leszívást végeztek. 73 betegen tracheostomia vált szükségessé. Az utóbbi beavatkozás helyett — magas szövödménye miatt — egyre gyakrabban végeznek — kisebb szövödménnyel járó — bronchoscopos és katéteres leszívást.

IRODALOM: 1. *Barioli, G.:* Minerva Anest. 1968, 34, 1231. — 2. *Bauer, E.:* Wien. klin. Wschr. 1964, 76, 659. — 3. *Baue, A. E.:* J. Amer. med. Ass. 1963, 186, 521. — 4. *Bánfai I.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 1599. — 5. *Biesalski, P.:* Münch. med. Wschr. 1964, 106, 1210. — 6. *Bonfanti, G., W. Gualandi:* Minerva Anest. 1968, 34, 1271. — 7. *Droh, G., R. Droh:* Anaesthesist. 1969, 18, 191. — 8. *Dugan, D. J., P. C. Samson:* J. Amer. Surg. 1963, 106, 290. — 9. *Feldman, S. A., C. W. Deal, W. Urquhart:* Lancet. 1966. April 30. 954. — 10. *Forgács I., Magyarai A.:* Orv. Hetil. 1968, 109, 865. — 11. *Geisler, P.:* Zbl. Chir. 1964, 89, 401. — 12. *Gerber, H. U., P. Boehme:* Zbl. Chir. 1964, 89, 113. — 13. *Hahlbrock, K. H., P. G. Kochsiek:* Bruns' Beitr. klin. Chir. 1963, 207, 113. — 14. *Hirschberg J.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 1595. — 15. *Höffler, D.:* Münch. med. Wschr. 1962, 104, 164. — 16. *Ivanovic, A. D., S. Thomsen, C. C. Rattenborg:* Brit. J. Anaesth. 1969, 41, 450. — 17. *Jacobsen, E., J. Jensen:* Acta anaesth. Scand. 1968, 12, 95. — 18. *Jakab T., Gulyás J., Kántor E., Stefanics J.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 1604. — 19. *Johnston, J. B., J. S. Wright, V. Hereus:* J. thorac. Surg. 1967, 53, 206. — 20. *Kós R.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 1585. — 21. *Küstner, W.:* Zschr. ärztl. Fortbild. 1966, 60, 272. — 22. *Leicher, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1964, 89, 1693. — 23. *Lloyd, J. W., R. M. A. McClelland:* Lancet. 1964. January 11. 83. — 24. *Lomholt, N.:* Acta anaesth. scand. 1967, 11, 311. — 25. *Mansfield, R., R. Jenkins:* Practical Anaesthesia for Lung Surgery. Baillière, Tindall and Cassell, London, 1967. — 26. *Martinez, H. E.:* J. thorac. cardiovasc. Surg. 1964, 47, 405. — 27. *Mushin, W. W., L. Rendel-Baker, P. W. Thompson:* Automatische Ventilation der Lungen. Akademie Verlag, Berlin, 1962. — 28. *Mushin, W. W.:* Thoracic Anaesthesia. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1963. — 29. *Nilton, F.:* Neonatal Anaesthesia. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1967. — 30. *Pearson, F. G., M. Goldberg, A. J. Silva:* Arch. Surg. 1968, 97, 380. — 31. *Potondi A.:* Orv. Hetil. 1966, 107, 694. — 32. *Potondi A., Budvári R., Gábor I.:* Orv. Hetil. 1963, 104, 1217. — 33. *Potondi A.:* Orv. Hetil. 1966, 107, 1660. — 34. *Prenner, K.:* Wien. klin. Wschr. 1961, 73, 668. — 35. *Otteni, J. Ch., P. Gauthier-Lafoye:* Anaesthesist. 1969, 18, 291. — 36. *Rügheimer, E.:* Chir. Prax. 1964, 8, 227. — 37. *Schmidt, K.:* Chirurg. 1962, 33, 149. — 38. *Schulthesse, G., E. Binkert:* Schweiz. med. Wschr. 1966, 96, 184. — 39. *Stiles, P. J.:* Thorax. 1965, 20, 517. — 40. *Stuart, P. D., Weatherhead:* Anesth. Analg. Curr. Res. 1965, 44, 17. — 41. *Szentkereszty B., Schnitzler J., Kónya L., Bacsa S., Matyas L.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 1591. — 42. *Teplitz, C., B. S. Epstein, C. L. R. Rose:* Arch. Path. 1964, 77, 14. — 43. *Ungar I.:* Orv. Hetil. 1963, 104, 1955.

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet
(igazgató főorvos: Böszörményi Miklós dr.,
tudományos igazgató: Földes István dr.)

Tüdőrákos és egyéb tüdőbetegek keringő fehérvérsejtjeinek légzésvizsgálata

Schweiger Ottó dr.

A rákos betegségben immunológiai változások is létrejöhettek; ezt a tényt különösen az utóbbi évek kutatásai támasztják alá (1, 2, 3). A rákban fellépett változások az ún. transzplantációs, illetve késői típusú immunológiai történésekhez sorolhatók (2, 4). Az ilyen folyamatokban a lymphocyták, illetve a makrophagok tevékenysége nagyon fontos. Érthető ezért, hogy az érdeklődés egyre nő az említett sejtek jelentősége iránt (5, 6, 7).

Mi is a rákos betegek fehérvérsejtjeiben bekövetkezett változásokat vizsgáltuk. Előző vizsgálataink során kimutattuk, hogy a tuberkulin fokozta a gümőkórral fertőzött szervezet fehérvérsejtjeinek a légzését (8). Később azt találtuk, hogy az általunk készített sarcoidosisos kivonat fokozta a sarcoidosisos betegek fehérvérsejtjeinek a légzését; egyéb betegségekben légzésfokozódást nem okozott (9, 10, 11).

E tapasztalataink nyomán, a rákbetegségben; a fehérvérsejtek légzésében bekövetkező változásokat vizsgáltuk meg.

Módszerünk abból állott, hogy megmértük, hogyan változik meg a tüdőrákos, illetve egyéb betegek fehérvérsejtjeinek a légzése az általunk készített kivonatok hatására.

Kísérleti módszer

A betegekből 40 ml vért vettünk 0,1–0,2 ml heparint (500–1000 NE) tartalmazó centrifugacsövekbe. A vért 60 percig állni hagytuk 37° C-on. Ülepítés után a plasmát leszívtuk, majd 1 percig lassú fordulatszámmal centrifugáltuk és a fehérvérsejteket Ringer-oldatban suspendáltuk. A suspensió 0,1 ml-e 2×10^6 – 4×10^6 fehérvérsejtet tartalmazott. Egy-egy vizsgálathoz 2–2 ml sejt-szuszpenziót használtunk fel. A fehérvérsejtek összetétele: 60–80% leukocytá, 20–40% lymphocytá. A fehérvérsejtek légzését Warburg-készülékben vizsgáltuk 30 percen át 10 perces előinkubálás után. A leolvasásokat 5 percnként végeztük. A 30 percig tartó kísérletek

lineáris szakaszából kiszámítottuk 100 000 sejt/óra alatti oxigénfogyasztását mikroliterben az alábbi képlet alapján:

$$QO_2 = O_2\text{-fogyasztás} \times 100\,000 \\ \text{sejtszám} \times 1 \text{ óra}$$

Minden beteg sejtjeit két részre osztottuk. Az egyik Warburg-edénybe a beteg fehérvérsejtjeit, a másikba is a beteg fehérvérsejtjeit és különböző tengerimalaclépkivonatokot tettük. A légzésfokozódást a kontroll edényhez viszonyítva számítottuk ki. Fokozásról akkor beszéltünk, ha a légzésfokozás 15%-nál nagyobb volt.

Az alábbi tengerimalaclépkivonatokot használtuk: egészséges tengerimalac lépkivonátát, tüdőgümőkórban szenvedő betegek keringő fehérvérsejtjeivel oltott tengerimalac lépkivonátát, és végül

tüdőrákban szenvedő betegek keringő fehérvérsejtjeivel oltott tengerimalacok lépkivonátát.

Izoláltuk a betegek fehérvérsejtjeit a már említett módszer szerint. A sejt-szuszpenzióból, amelynek minden millilitere 20–40 000 fehérvérsejtet tartalmazott, 0,2 ml-t vittünk be a tengerimalacok hasbőrébe. A sejtek bevitel után az állatok bőrén kisebb göb keletkezett, amely vagy lassan felszívódott vagy steril tályoggá alakult át (részletes kórszövettani feldolgozással egyéb kóros elváltozást nem észleltünk).

Az állatokat az átvitel után 4–20 nap múlva leöltük és steril körülmények között eltávolítottuk a lépüket. A lépet lemértük, szétvagdaltuk és 1:10 arányban Ringer-oldatot adtunk hozzá, majd Potterrel homogenizáltuk és 8000/perc fordulatszámmal 30 percen át centrifugáltuk. A felülúszót két alkalommal — 24 órás szünetet iktatva közbe, amely alatt 37° C-on tartottuk — egy, illetve két órán át 56° C-on vízfürdőben inaktiváltuk.

A víztiszta kivonathoz tartósítás céljából 200 mg/ml Streptomycint adtunk, ampulláztuk és frigidáirben tároltuk. Egy-egy ilyen kivonaton több beteg vizsgálatához használtuk, úgy hogy ezekből 1:10-es kivonatot készítettünk (végső hígítás 1:100), ebből 0,1 ml-t adtunk hozzá a sejtekhez. A kivonatok pH-ja 7,4 volt. Ahhoz, hogy a mennyiségi viszonyokat hozzávetőlegesen összehasonlíthassuk, meghatároztuk a kivonatok alkoholpraecipitációs súlyait: normális lép: 12,68 mg/ml.

Gümőkóros beteg sejtjeivel oltott tengerimalac lépkivonata: 27,2 mg/ml.

Rákos betegek fehérvérsejtjeivel oltott tengerimalac lépkivonata: 14,9; 15,3; 17,0; 18,8; 23,4 ml/ml.

Eredményeink

1. Először az egészséges tengerimalaclépkivonaton hatását vizsgáltuk különböző tüdőbetegek keringő fehérvérsejtjeinek a légzésére.

Vizsgálatainkat két betegcsoporton: a) tüdőrákos és b) egyéb tüdőbetegeken végeztük el. A következőket észleltük: a 24 egyéb tüdőbeteg esetében légzésfokozást 5 beteg sejtjein észleltünk. A rákos betegek csoportjában is hasonló eredményt kaptunk.

2. E vizsgálatainkban olyan tengerimalacok lépkivonátát használtuk, amelyeket előzetesen gümőkóros beteg fehérvérsejtjeivel oltottuk. Vizsgálatainkat gümőkóros, tüdőrákos és egyéb tüdőbetegek fehérvérsejtjein végeztük el. Légzésváltozást egyik betegcsoportban sem találtunk.

3. A továbbiakban olyan tengerimalacok lépkivonatait használtuk, amelyeket előzetesen biztosan tüdőrákban szenvedő betegek keringő fehérvérsejtjeivel oltottunk. Vizsgálatainkat egyrészt tüdőrákos, másrészt egyéb tüdőbetegek csoportjában végeztük.

A tüdőrákban szenvedő betegek sejtjeivel oltott tengerimalacok lépkivonata a 66 tüdőrákos be-

teg közül 52 esetben fokozta a fehérvérsejtek légzését.

Ezzel szemben a 63 kontrollként szereplő nem tüdőrákos csoportban a sejtek légzésfokozása csak 17 esetben következett be. (A két csoport közötti különbség szignifikánsnak bizonyult. Szabadságfok: 127. $s = 18$; $t = 6,54$ $0,001 < p$.)

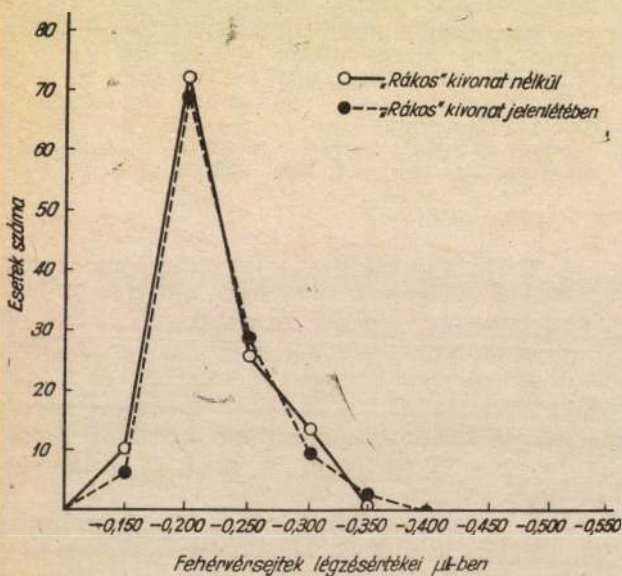
4. A rákos és nem rákos betegek csoportjában a légzésfokozás tekintetében a különbség lényeges. A továbbiakban a mintegy 20%-ban kapott téves légzésfokozás előfordulásának csökkentésére törekedtünk. Említettük, hogy minden betegtől a sejteket két részre osztottuk és az egyik Warburg-edénybe csak a sejteket, a másikba pedig a sejteket és a kivonatot tettük. További vizsgálatainkban az alábbi módosítást vezettük be:

az egyik Warburg-edénybe a fehérvérsejtekhez normális tengerimalac, vagy a tbc-s beteg sejtjeivel oltott tengerimalacok lépkivonatát, a másik edénybe pedig a rákos beteg sejtjeivel oltott tengerimalac lépkivonatát tettük.

A 46 tüdőrákos és 51 kontroll beteg esetében az egyik Warburg-edénybe normális tengerimalac, a másik edénybe pedig rákos beteg sejtjeivel oltott tengerimalac lép kivonatát tettük.

A tüdőrákosok csoportjában légzésfokozást 80 százalékban, a kontroll csoportban 16%-ban kaptunk. (A két csoport közötti statisztikai számítás az alábbi mutatja: szabadságfok: 95 $S = 13$; $t = 7,87$; $0,001 < p$.)

KONTROLL BETEgek



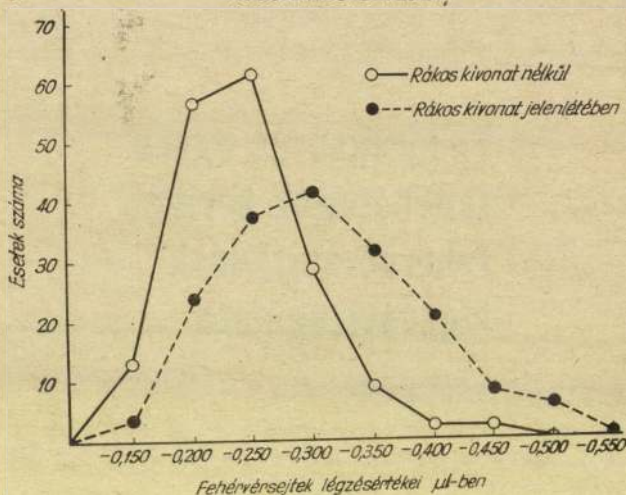
1. ábra.

A fehérvérsejtek egy óra alatt fogyasztott oxigénértékeinek gyakorisága kivonat nélkül és kivonat jelenlétében

A 62 tüdőrákos és 116 egyéb beteg esetében pedig az egyik edénybe gümőkóros beteg sejtjeivel oltott tengerimalac lépkivonatát, a másikba pedig a rákos beteg sejtjeivel oltott tengerimalac lépkivonatát. Légzésfokozást a rákos betegek között az esetek 77%-ában, a kontroll csoportban pedig 5%-ban kaptunk. (A két csoport közötti szignifikanciaszámítások az alábbi mutatják: szabadságfok: 176; $S = 10$; $t = 2,82$; $0,01 < p < 0,001$.)

Eredményeinket az 1. és 2. ábrán mutatjuk be. Az 1. ábra a kontroll betegek eredményeit mutatja. Az ábrán a kivonat nélkül és kivonat jelenlétében kapott légzésértékek előfordulási gyakoriságát mutatjuk be.

TÜDŐRÁKOS BETEgek



2. ábra.

A fehérvérsejtek egy óra alatt fogyasztott oxigénértékeinek gyakorisága kivonat nélkül és kivonat jelenlétében

A kontroll betegek csoportjában a két görbe csaknem fedi egymást.

A 2. ábrán viszont látható, hogy rákos betegek esetében a kivonat hatására a magasabb légzésértékek gyakrabban fordulnak elő.

(Itt jegyezzük meg, hogy ha a tengerimalacokat a különböző betegek plasmájával oltottuk be és az így kezelt állatok lépkivonatát használtuk, légzésváltozást egyik betegcsoportban sem észleltünk.)

Tüdőrákosban szenvedő betegek fehérvérsejtjeivel oltott tengerimalac lépkivonataival eddig 393 vizsgálat történt. Ezek közül 174 beteg tüdőrákos, 219 pedig egyéb időbetegségben szenvedett.

A kontroll betegek csoportjába elsősorban tüdőgümőkóros betegek tartoztak, ezenkívül kisebb számban csaknem mindenféle tüdőbetegség szerepelt.

A másik csoport — a biztosan tüdőrákos betegek — diagnózisát megfelelő klinikai vizsgálat (röntgen, cytológia, kórlefolyás, szövettan stb.) alapján állítottuk fel. Egyes esetekben szövettani vagy cytológiai lelet nem állt ugyan rendelkezésünkre, azonban ezekben az esetekben a tüdő röntgenelváltozása, a klinikai lefolyás nem hagyott kétséget a diagnózis felől. Egyébként a szövettanilag is verifikált betegek fehérvérsejtjei légzésfokozást 77,2%-ban okoztak.

Megbeszélés

Kimutattuk, ha tüdőrákosban szenvedő egyének keringő fehérvérsejtjeivel tengerimalacokat oltottunk és a malacok lépéből kivonatokat készítettünk, akkor a kivonatok fokozták a rákos betegek fehérvérsejtjeinek légzését.

Nem rákos betegek fehérvérsejtjeinek a légzése az említett kivonatra nem változott. Akkor sem következett be a különböző betegcsoportokban légzésváltozás, ha a sejtekhez olyan tengerimalacok lépkivonatát ad-

tuk, amelyeket előzetesen különböző (rákos és nem rákos) betegek plasmájával oltottunk.

Miután új jelenségről van szó, az első kérdés, amely felmerülhet, hogy nem véletlen-e? A reakció specifikus jellegét az alábbiak támasztják alá:

a) A normális tengerimalacok lépkivonatai mind a tüdőrákos, mind a kontroll betegek csoportjában légzésfokozást csak elvétve és alacsony gyakorisággal okozott.

b) Hasonló eredményeket kaptunk a különböző betegcsoportokban, ha a tengerimalacok lépkivonatait használtuk, amelyeket előzetesen tüdőgümőkóros betegek fehérvérsejtjeivel oltottunk.

c) Légzésfokozást mintegy az esetek 5%-ában kaptunk, ha a tengerimalacokat rákos betegek keringő fehérvérsejtjeivel oltottunk és a lépkivonatokat nem tüdőrákos betegek sejtjeihez adtuk hozzá.

d) Légzésfokozást — mintegy az esetek 80%-ában — akkor kaptunk, ha a rákos betegek sejtjeivel oltott malacok lépkivonatait adtuk hozzá tüdőrákban szenvedő betegek keringő fehérvérsejtjeihez.

Az elmondott adatok mellett szólnak, hogy a jelenség nem véletlen.

Sokkal nehezebb a jelenség magyarázata és annak tisztázása. Nem kiderített, hogy mit viszünk át a rákos betegek keringő fehérvérsejtjeivel a tengerimalacba. Nem ismerjük az általunk használt lépkivonat hatásos komponensét sem (fehérje? lipoproteid stb.). De azt se

tudjuk, hogy a kivonat hatására milyen anyagsereváltások jönnek létre a rákos betegek fehérvérsejtjeiben. Mindezek olyan problémák, amelyek tisztázásra várnak még, azonban ismeretlen voltuk nem érinti azt a megállapításunkat, hogy egy új, a rákra jellemző jelenséget sikerült kimutatnunk.

Összefoglalás. Tüdőrákos betegek keringő fehérvérsejtjeit izolálták és azokkal tengerimalacokat oltottak. Az oltás után 4–20 nap múlva az állatokat leölték és lépükből kivonatot készítettek. Vizsgálták a kivonatok hatását a tüdőrákos és egyéb tüdőbetegek keringő fehérvérsejtjeinek a légzésére.

A 174 tüdőrákos beteg közül az esetek 78%-ában a fenti kivonat a fehérvérsejtek légzését fokozta. A 219 egyéb tüdőbeteg fehérvérsejtjeinek légzését a fenti kivonatra csak az esetek 5,0%-ában fokozta.

IRODALOM: 1. *Surján L.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 1777. — 2. *Hamilton, G., Fairley*: Brit. Med. Bull. 1967, 23, 86. — 3. *Woodruff, M. F. A.*: Lancet. 1964, 7354. — 4. *Rajka Ö.*: Orv. Hetil. 1963, 104, 1777. — 5. *Dumont, A. E., Ayvazian, J. H., McCluskey, R. T.*: Nature. 1962, 4824, 193. — 6. *Hassan, A. M., Stuart, A. E.*: Lancet. 1963, II, 496. — 7. *Day, E. D.*: Annual Review of Biochemistry. 1962, 31, 549. — 8. *Schweiger, O., B. Löw, B.*: Tuberc. Lond. 1963, 46, 280. — 9. *Schweiger O., Mándi L.*: Amer. Rev. Resp. Dis. 1967, 96, 1064. — 10. *Schweiger O., Mándi L.*: Tub. és Tüdőbetegs. 1967, 20, 73. — 11. *Schweiger O.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 1311.

„Nem lehet igazán jó orvos, aki feladatát csak a pathológusnak szemével nézi. Az élet értékét annak tartalma adja meg, ez pedig az ember cselekvési képességének és a képesség kihasználásának mértékétől függ.” ... „Nehéz volna megmondani, melyik orvos követ el nagyobb hibát, az-e, aki betegét nem tartja vissza elég energiával e határ túllépésétől, vagy aki őt túlzott aggodalmak között tartja” ...

„Az orvosnak azon emberi vonatkozások összességét látnia és mérlegelnie kell, amelyek be rendelkezéseivel beleavatkozik.”

Korányi Sándor dr.

**A Chlorocid draszé
gyermekeknek
gyógyszerkülönlegessége
elnevezése**

CHLOROCIDETTA

draszéra változott. Az új elnevezést 1970. július 1-től már feltüntetjük a csomagolásokon.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi feliratú csomagolásokat szolgáltatják ki.

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest

PH

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Szontágh Ferenc dr.)

Az embryonalis szívműködés kimutatásának lehetősége

Resch Béla dr., Sztanó Pál dr.
és Herczeg János dr.

A biológiai és immunológiai terhességi próbák nem mindig alkalmazhatók, mert átmenetileg pozitív eredményt szolgáltatnak az embryo elhalása, a terhesség megszakadása vagy megszakítása után is. Kóros terhesség esetén előfordulhat, hogy bizonyos időpontban a terhességi próbák negatívak, de nem jelent minden esetben ép terhességet a vizelettel ürülő HCG-nek olyan mennyisége sem, amely már pozitív terhességi próbát ad. Sőt, még terhességtől teljesen függetlenül is okozhatnak pozitívítást petefészek- és heretumorok vagy a korai klimakterikus emelkedett gonadotropin-ürítés.

A magzati életjelenségeket észlelő és regisztráló eljárások a terhesség egyes szakaszaiban eltérő eredményességgel használhatók. Az intrauterin diagnosztikában nagy segítséget nyújtanak a második és harmadik harmadban, de nem alkalmazhatók a terhesség első harmadában. A legkorábbi időpont, amikor pl. magzati elektrokardiográfiát a siker reményében végezhetünk, a 12. terhességi hét.

Az ultrahang-echografia és a Doppler-jelenség alapján alkalmazott ultrahang vizsgálat alkalmasnak látszik arra, hogy az első terhességi harmadban is felvilágosítást nyújtson. Tizenkét hetesnél idősebb terhességben Doppler-technikával szerzett tapasztalatainkról magunk is beszámoltunk (21). Ennél fiatalabb terhességben azonban csak szórványos, igen kisszámú adat áll rendelkezésünkre, ezért vizsgálatokat végeztünk terhességmegszakításra jelentkező asszonyokon, közvetlenül az interruptio előtt.

Vizsgálati módszer és eredmények

Terhességmegszakítás előtt 132 asszonyon végeztünk vizsgálatot a „Doptone Fetal Pulse Detector” készülékkel (Smith-Kline Instrument Company, Philadelphia, Pennsylvania). A műszer tranzistorizált érzékelő szondája („transducer”) alacsony intenzitású ultrahangot bocsát a test szövetei-

be. A különböző akusztikai ellenállású felületekről visszaverődő hullámokat a szondában elhelyezett felfogó kristály érzékeli. Bármely mozgás (pl. a magzat szíve vagy egy véroszlop mozgása) a visszavert hullámban frekvenciaváltozást okoz. Ezt az eltolódást — megfelelően szűrve és felerősítve — a műszer hallható jellé alakítja. Az impulzusok oszcilloszkópra is átvezethetők és regisztrálhatók. A kibocsátott ultrahang intenzitása 2,8 mWatt/cm² volt. A készülék érzékelő szondáját a symphysis felett a hasfal bőrére helyezve kíséreltük meg a magzati szívműködés észlelését. Egy-egy vizsgálat egységesen három percig tartott.

A magzati szívműködés vizsgálata 128 terhességben
interruptio előtt álló asszonyokon Táblázat

Terhesség ideje hetekben	Vizsgált terhesek száma	Magzati szívműködés kimutatható
5.	9	—
6.	15	—
7.	17	2
8.	19	1
9.	24	9
10.	18	9
11.	12	10
12.	14	10
Összesen:	128	41

1. táblázat.

Az embryonalis szívműködés vizsgálata 128 terhességben, interruptio előtt álló asszonyokon

A vizsgálatot követő terhességmegszakítás során meggyőződünk arról, hogy valóban fennálló (élő) terhességről volt szó és az embryo nagysága felől is tájékozódunk. Így a 132 vizsgálat közül kihagytuk azt a négy esetet az értékelésből, amelyekben a negatív eredményű vizsgálat után végzett interruptio során elhalt terhességet észleltünk. Vizsgálataink eredményét a táblázaton tüntettük fel. Összesen 41 esetben végeztünk sikeres vizsgálatot.

Érdekes volt megfigyelni, hogy magzatuk „szívhangjának” észlelése milyen hatással volt az interruptio előtt álló asszonyokra. Rendszerint nem köztünk a vizsgálat célját. Az észlelt hangjelenségeket a terhesek 90%-a azonnal a magzati szívhangokkal hozta összefüggésbe. Lényeges különbség volt azonban a még nem szült nők és a gyermekes anyák reakciójában. A még nem szült nőkre a jelenség meglepetésszerűen, az újdonság erejével hatott, különösebb pszichikai reakciót nem váltott ki. Azokat az asszonyokat viszont, akiknek egy vagy több gyermekük volt, rendszerint mélyen megrendítette. Többen önkéntes magyarázgatásba kezdtek, hogy hosszas fontolgatás után határozták el terhességük megszakítását, és ha körülményeik (családi, anyagi stb.) lehetővé tennék, szívesebben szülnének.

Ártalmas-e a koraterhességben végzett ultrahang vizsgálat?

Önként adódik a kérdés, hogy az organogenezis is magában foglaló időszak alatt végzett ultra-

hangvizsgálat megengedhető-e, nem okoz-e maradandó károsodást. Az ultrahang biológiai hatását különösen nagy alaposággal vizsgálták az 1940—50-es években. A nagyszámú kísérleti munkát illetően csak utalni szeretnék *Farkas—Irányi* (7) 1965-ben megjelent könyvére, mely a kísérleti eredmények részletes elemzését adja.

A vizsgálatok indítéka a fizioterápiában alkalmazott ultrahang hatásmechanizmusának tisztázása volt. Ennek során a petefészekre és a terhes uterusra gyakorolt hatást is vizsgálták.

Elsősorban állatkísérletes adatok állnak rendelkezésünkre. *Horváth és Rupp* (10) a folliculus epithel károsodását észlelte egéren, *Friedli* (9) patkányon mutatott ki folliculuskárosító hatást. *Thiele* (24, 25), *Woeber* (27), *Buchtala* (4) és *Mazzola* (18) terhes állatokon ultrahang hatására magzatkárosodást és abortust figyelt meg. *Sachs és Wegener* (22) nyulakon végzett kísérleteiben csak igen nagy dosisok váltottak ki abortust. *Mohr és Reiter* (19), *Fierze és Dennecke* (8) nem tudta igazolni a vetélést előidéző hatást. *Kamocsay és mtsai* (12) sem észleltek magzatkárosodást, vagy vetélést. 3—5 Watt/cm² intenzitás hatására az ovariumban súlyos károsodások figyelhetők meg, 2 Watt/cm² után cyc-luszavarokat észleltek.

Emberi vonatkozásban nehezebb volt megbízható adatok birtokába jutni. *Drescher és Mohr* (6) nagy dosisal sugárzott be 11 olyan asszonyt, akiknél laparotomiát kellett végezni, de az ultrahang hatásával magyarázható elváltozást nem észlelt. Kiemelkedő jelentőségűek *Kamocsay* (13, 14) vizsgálatai, 150 gravidán próbált ultrahanggal vetélést megindítani, sikertelenül. A besugárzást különböző időben követte az interruptio. 0,1—1,2 Watt/cm² intenzitással, 10 percig tartó besugárzás után sem a lepényen, sem a foetuson nem talált histológiai elváltozást.

A felsorolt kísérleti adatok a fizioterápiában használatos vagy annál lényegesen nagyobb dosisokra vonatkoznak. Az állatkísérletben észlelt petefészek károsító és vetélést előidéző hatás alapján az 1950-es évekig nem tartották ajánlatosnak az ultrahang terápia nőgyógyászati alkalmazását. *Woeber* (26) összefoglaló munkájából tudjuk, hogy a biológiai hatás csak küszöbérték, 0,5 Watt/cm² intenzitás felett kezdődik, és az észlelt károsító hatásokat a rendkívül nagy intenzitás váltotta ki.

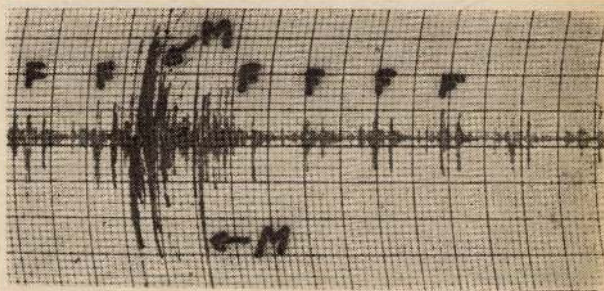
A szív működés észleléséhez alkalmazott ultrahang intenzitása azonban többeszeresen kisebb (0,0028 Watt/cm²) a fizioterápiában használatos dosisoknál (1—5 Watt/cm²) és milliószorta gyengébb annál, amit a terápiában szövetpusztításra használnak (100 Watt/cm²). *Donald* (5), *Smyth* (23) és *Kohorn* (15) vizsgálatai is megerősítették, hogy ilyen kis intenzitás hatására nem lép fel károsodás. Mindazonáltal fontos óvatossági szabály, hogy 10 percnél rövidebb ideig tartson a vizsgálat. Magunk három percig végeztük a vizsgálatokat, és ezt elégségesnek találtuk annak eldöntésére, hogy kimutatható-e az embryonalis szív működés.

Megbeszélés

A terhesség első harmadában az embryonalis

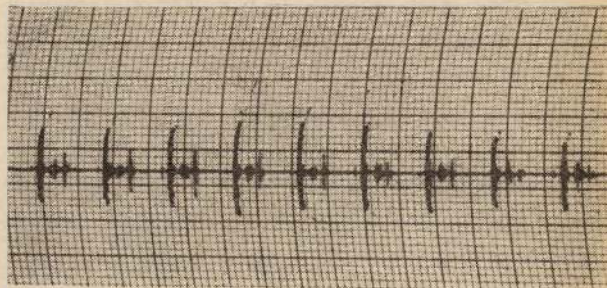
szív működés kimutatására vonatkozóan csak szórványos adatok állnak rendelkezésünkre. Ezért tartottuk szükségesnek sorozatvizsgálat végzését interruptio előtt álló terheseken.

Brown (3) Doppler-technikával egy alkalommal 8 hetes terhességben mutatott ki magzati szív működést, *Kuah és Embrey* (17) 9 hetes, *Johnson* (11) és



1. ábra.

Az utolsó rendes vérzés első napját követő 52. napon regisztrált embryonalis szív működés (F) és mozgás (M). (Doptone Fetal Pulse Detector; írószerkezet: Officine Galileo (R 35 gt), papírsebesség: 25 mm/sec)



2. ábra.

12 hetes terhességben regisztrált embryonalis szív működés (Doptone Fetal Pulse Detector; írószerkezet: Officine Galileo (R 35 gt), papírsebesség: 25 mm/sec)

Müller (20) 10 hetes, *Bishop* (2) pedig 11 hetes terhességben végzett sikeres vizsgálatot. Saját vizsgálatainkban legkorábban az utolsó menstruatio első napja utáni 52. napon (7. hét) tudtunk magzati szív működést regisztrálni (1. ábra). A kimutatás lényegesen gyakrabban sikerül a 9. hét után, a 10. héten az esetek 50%-ában, a 11. és 12. héten (2. ábra) már az eseteknek több mint 70%-ában. *Barton* (1) a 10. héten 37%-ban, a 12. héten 82%-ban, a 14. héten pedig 97%-ban kapott pozitív eredményt. *Bishop* (2) a 9—12. hét között az esetek 17%-ában tudta a szív működést kimutatni. Lényegesen jobb eredményt ért el ultrahang echográfiával *Kratochwil* (16), a 8. hét után minden esetben regisztrálni tudott magzati szív működést.

Az ultrahang esetleges károsító hatása ilyen kis intenzitással (0,0028 Watt/cm²) és rövid ideig (3 perc) végzett vizsgálat során szinte teljes biztonsággal kizárható. A módszer teljesítménye felette áll más műszeres vizsgálatoknak, mert már a terhesség első harmadában is jó effektussal alkalmazható. A magzati szív működés észlelése, illetve a magzati élet objektív bizonyítása lehetővé teszi a normális terhesség elkülönítését a kóros terhesség-

től (fenyegető, incompl. vetélés, missed abortion, üszögterhesség, graviditás és ovariumtumor vagy myoma együttes előfordulása).

Az egyszerűen és gyorsan kivihető vizsgálat a terhesség első harmadában nem helyettesít vagy pótol más eljárásokat (terhességi reakciók), de — elsősorban pozitív eredmény esetén — diagnosztikus lehetőségeink újabb, igen értékes eszköze.

Összefoglalás. A szerzők a Doppler-jelenség alapján alkalmazott ultrahanggal végeztek vizsgálatokat a terhesség első harmadában, interruptio előtt álló asszonyokon, és 128 terhesség közül 41-ben tudták az embryonalis szívműködést kimutatni. Héthetes volt a legfiatalabb terhesség, melyben az embryonalis életet ilyen módon bizonyítani sikerült. A vizsgálatot veszélytelen és egyszerű eljárásnak tartják.

IRODALOM: 1. *Barton, J. J.*: Am. J. Obst. Gynec. 1968, 102, 563. — 2. *Bishop, E. H.*: Am. J. Obst. Gynec. 1966, 96, 863. — 3. *Brown, R. E.*: Am. J. Obst. Gynec. 1968, 102, 965. — 4. *Buchtala, V.*: Schweiz. Med. Wschr. 1949, 79, 112. — 5. *Donald, I., MacVicar, J., Brown, T. G.*: Lancet. 1958, 1, 1188. — 6. *Drescher, H., Mohr, H.*: Strahlenther. 1952, 87, 624. — 7. *Farkas K., Irányi J.*:

Az ultrahang. Medicina. 1965, Budapest. — 8. *Fierz, F., Dennecke L.*: Schweiz. Med. Wschr. 1949, 79, 1109. — 9. *Friedli, P.*: Gynaec. 1951, 131, 97. — 10. *Horváth I., Rupp L.*: Us. Med. 1949, 1, 203. — 11. *Johnson, W. L., Stegall, H. F., Lein, N. J., Rushmer, R. F.*: Obst. and Gynec. 1965, 26, 503. — 12. *Kamocsay D., Róna G., Tarnóczy T.*: Kísérletes Orvostud. 1954, 6, 455. — 13. *Kamocsay D.*: Int. Rdsch. Phys. Med. 1958, 11, 52. cit.: *Farkas—Irányi*: Az ultrahang. Medicina, 1965, Budapest. — 14. *Kamocsay D.*: Therapiewoche. 1960, 10, 627. cit. *Farkas—Irányi*: Az ultrahang. Medicina, 1965, Budapest. — 15. *Kohorn, E. I., Prichard, J. W., Hobbins, J. C.*: Obst. and Gynec. 1937, 29, 272. — 16. *Kratochwil, A., Eisenhut, L.*: Intra-uterine dangers to the foetus. (Excerpta Medica Monograph) Symposium, Prága, 1966. okt. 11—14. — 17. *Kuah, K. B., Embrey, M. P.*: Brit. med. J. 1968, 1, 438. — 18. *Mazzola, P.*: Ref. Zbl. Radiol. 1943, 36, 432. — 19. *Mohr, H., Reiter, A.*: Strahlenther. 1952, 87, 624. — 20. *Müller K., Osler M.*: Acta Obst. and Gynaec. Scand. 1969, Suppl. 3, 130. — 21. *Resch, B. Herczeg J.*: Magy. Nőorv. Lapja. 1970, 33, 330. — 22. *Sachs, H. W., Wegener, G.*: Us. Med. 1952, 4, 55. — 23. *Smyth, M. G.*: Proceedings of Annual Meeting of American Inst. of Ultrasonics in Med. 1964. cit. *Kuah, K. B., Embrey, M. O.*: Brit. med. J. 1968, 1, 440. — 24. *Thiele, W. H.*: Geburtsh. Frauenheilk. 1949, 9, 691. — 25. *Thiele, W. H.*: Geburtsh. Frauenheilk. 1951, 11, 449. — 26. *Woeber, K.*: Ultraschall in Medicin. Steinkopff. 1949. Dresden. — 27. *Woeber, K.*: Strahlenther. 1949, 79, 643.

Az Egészségügyi Minisztérium Orvosi Műszerügyi Intézetének tudományos szakfolyóirata az

ORVOS ÉS TECHNIKA

megjelenése óta két tudományág összehangolását szolgálja, együttműködését demonstrálja. Az ország egyetlen ilyen típusú folyóirata, amely tájékoztatja olvasóit az új orvosi eljárások technikai eszközeiről, használatukról, az elért eredményekről. Cikkeiket gazdag ábranyaggal illusztrálja. Ismerteti a hazai és külföldi folyóiratokban, szakirodalomban megjelenő, legkorszerűbb orvos-technikai területet érintő közleményeket.

A kéthavonként megjelenő folyóirat évi előfizetési díja: 30,— Ft. Előfizethető bármely postahivatalban, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodában (Bp., V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy csekkbefizetési lapon (csekkzámlaszám: egyéni 61.299, közületi 61.066).

Munkaképességcsökkenést Véleményező
Orvosi Bizottságok Országos Igazgatósága
(országos igazgató: Irás Jenő dr.)

Állatorvosok brucellosis szűrővizsgálata

Román Éva dr. és Irás Jenő dr.

A brucellosis (br.) mint anthroozoonosis (emberre átvihető állati fertőző megbetegedés) a WHO felfogása szerint az egész világot érintő, nehezen megoldható orvosi probléma. A br. nem tömegbetegség, de a zoonosisok között fontos helyet foglal el.

A brucellosisok kórokozói a brucella baktériumok, melyeknek jelenleg három fajtáját különböztetjük meg. A *Brucella abortus* a tehenek, a *Brucella melitensis* a kecskék és a *Brucella suis* leginkább a sertések megbetegedését okozza. A kórokozók tehát ugyanannak a családnak több tagját képviselik és összefoglalva brucelláknak nevezik őket.

A br. jelentősége aszerint különbözik az egyes országokban, hogy a három brucella típus közül melyik terjed el. Magyarországon a *Brucella abortus* okoz br. megbetegedéseket. A *Brucella abortus* okozta Bang-betegség (*Bang* dán állatorvos fedezte fel a tehenek fertőző vetélésének kórokozóját, a bacillus abortus 1897-ben) az esetek többségében mint foglalkozási ártalom jelentkezik. A Bang-infekciók főforrásai a manifest vagy latensen beteg baktériumürítő marhák, ezért elsősorban azok a foglalkozások veszélyeztetettek, amelyek folyamatosan kontaktusban állnak ezekkel az állatokkal: állatorvosok, állattechnikusok, felcserek, fejők, istállószemélyzet, mézárások.

Ez a foglalkozási csoport munka közben legtöbbször a hámfosztott bőrön át fertőződik a különböző beavatkozások alkalmával (tehenek vetélésekor, szülési beavatkozáskor, mesterséges megtermékenyítéskor, meddőségi vizsgálatkor, fejéskor stb.). A szem kötőhártyáján keresztül is létrejöhet a fertőzés (a veríték letörése fertőzött kézzel vagy a fertőzött váladéknak a szembe való belövellése). Laboratóriumi dolgozók br. fertőződése is előfordulhat. Per os fertőződésnek csak csekély a szerepe. A megbetegedés ilyen értelemben foglalkozási megbetegedés és a bejelentendő foglalkozási megbetegedések közé tartozik (13/1967. Eü. K. 10. Eü. M. sz. utasítás: a bejelentésre kötelezett megbetegedések és

mergezések jegyzéke; 1958. évi 40 Tvr., ill. a 67/1958. Korm. sz. r. a kártalanításra igényt adó foglalkozási betegségek jegyzéke).

Az állatorvosok, állatokkal foglalkozók br. okozta foglalkozási megbetegedése gyakoribb, mint azt kórismézik. A foglalkozási anamnézis felvétele rendkívül fontos, mert a br. klinikai képe olyan változatos, hogy kórismézése a klinikus számára is komoly problémát okozhat.

A br. akutan lázzal, fejfájással, arthritissel, neuralgiával kezdődő, hullámzó lefolyású, elhúzódó, gyakran tünetekkel alig járó vagy latensen lezajló megbetegedés. Szövődményként orchitist, parotitist, spondylitist, vena thrombosist, endocarditist, strumitist, parametriális érzékenységet, abortust okozhat. A br. jellegzetes képét ma már nemigen észlelhetjük, mert a beteg néhány napos magas láz után többnyire olyan antibiotikumot kap (Tetran, Streptomycin stb.), mely a kórokozókat nagymértékben visszazorítja.

Ennek következtében a br.-nak inkább idült alakja jelentkezik. Visszatérő láz vagy hőemelkedés, profuz izzadás főleg a reggeli órákban, májkárosodás, neuralgia, ízületi fájdalmak fordulhatnak elő, ha a kezelés nem megfelelő. Az arthralgiák oka gyakran periarthrit, periostitis, bursitis (bursitis poplitea, subdeltoidea és praepattellaris) (20).

Chr. br.-ban izolált szervmegbetegedések alakulhatnak ki a májban, lépben, epehólyagban, szívben, vesében, nemi szervekben, idegrendszerben, ízületekben. A felületes és mély nyirokcsomók duzzadtak.

Relapsusok, recidivák nem ritkák. A betegséget az ún. latens fertőzések kérdése teszi sajtósággá, tekintettel arra, hogy gyakran a betegségerzet nem eléggé kifejezett és azért orvost panaszokkal nem keresnek fel (22).

Az NDK-ban Herter az állatorvosok 17 százalékában talált klinikailag manifest br.-t és 36%-ban serológiai pozitív br.-t (10).

Az NSZK-ban a vágóhídon dolgozó állatorvosok 35 százaléka volt serológiai pozitív (19).

Csehszlovákiában a Koznim által vizsgált 138 állatorvos közül 10 (7,2%) volt klinikailag és serológiai pozitív 1956-ban. 1968-ban friss fertőzés nem fordult elő (személyes közlés: F. Suntich).

Lengyelországban az állatorvosok 24%-a betegedett meg. A 3000 állatorvos közül 5,6%-nak volt brucellosisa klinikai tünetekkel 1952—1959 között (19).

Hoffman Svájcban az állatorvosok 80%-ában (1950) talált pozitív reakciót, azonban számuk azóta már lényegesen csökkent (11).

Svédországban 1957 óta nem közöltek br. bovis okozta fertőzést. Olaszországban, Franciaországban, az USA-ban még országszerte elterjedt a fertőződés. A Szovjetunióban a középső és északi területeken fordultak elő sporadikus brucella bovis fertőzések. Thomsen a Dániában vizsgált 272 állatorvos közül (1937), akik egy évnél régebben dolgoztak, 94%-ban talált pozitívítást. 1963 óta újabb brucella bovis okozta fertőződés nem fordult elő (19).

Magyarországon Újhelyi K. (1954) adatai szerint az állatorvosok 48,3%-ában volt pozitív a brucella agglutinációs titer. Lakatos M. szerint 1965-ben 30,9%-ban (18).

Szűrővizsgálataink eredménye

Tekintettel arra, hogy az állatorvosok azok, akik a leggyakrabban betegedhetnek meg brucellosisban, a szakszervezet felkérésére 71 Pest megyei állatorvost vizsgáltunk meg.

A betegségi, foglalkozási és epidemiológiai anamnesisen kívül klinikai vizsgálatot, serológiai (microagglutinatio, complement), rtg, EKG és általános laboratóriumi vizsgálatot (vizelet, teljes vérkép, süllyedés, májfunctio, SGOT) végeztünk. Tu-

domásunk szerint complex epidemiológiai (klinikai + serológiai) szűrővizsgálatot Magyarországon nem végeztek.

A klinikai kórismét alátámasztó serológiai vizsgálat feltétlenül szükséges a br. diagnosztizálásában.

A betegség második hetétől kezdve a vérsavóban agglutininek jelennek meg. Az agglutinációs próba lényege, hogy a br.-ban szenvedő egyének seruma a brucella mikroorganizmusokat tartalmazó antigent különböző hígításban agglutinálja. A vér agglutinin tartalma független attól, hogy milyenek az egyes törzsek. Az ellenanyagok agglutinin titerét határozzák meg. Az agglutinációs próba (Wright-pr.) a második héttől lesz pozitív (1:100 feletti). Az aggl. titer ingadozni szokott. Az agglutininek három hónap elmúltával eltűnnek a vérből.

A kórismét biztosítja a complementkötés is. A co.-kötési próbák előnye, hogy a komplementet kötő ellenanyagok a betegség későbbi szakában jelennek meg a vérben, mint az agglutininek, de hónapokig, sőt évekig jelen lehetnek.

A cutan próba a tuberkulin próbákhoz hasonlóan allergiás állapotot jelez, amely a betegség jelenlegi fennállásán kívül még retrospektív diagnoszisa is alkalmas. Használhatóságát korlátozza az, hogy a cutan próbához használt antigenek beadása után a szervezet ellenanyagokat termel. Ez részben a későbbi cutan próbát, részben a serológiai reactio értékelését befolyásolhatja (17).

A br. laboratóriumi szerodiagnosztikáját a lueshez hasonló kautélák mellett végezzük, azaz a negatív reakciót akkor fogadjuk el, ha az egyidejűleg elvégzett reakciók eredménye negatív. Kétes a reakció akkor, ha az aggl. titer 100 alatti, a co. egy kereszt. Positív az eredmény akkor, ha ennél magasabb titereket kaptunk (17).

Az állatorvosok savójával végzett serológiai vizsgálatok az OKI-ban történtek TTC-vel festett antigennel, mely mind a három törzsrre diagnosztikum.

A törzs specificitás csak a vérből való kitegyésztéssel állapítható meg, mely nem könnyű feladat. A kórokozók ugyanis csak rövid ideig tartózkodnak a vérben vagy a testnedvekben. Szűrővizsgálatok elvégzésére tehát ez a methodika nem alkalmas.

A 71 megvizsgált állatorvos közül kilenc volt serológiai pozitív (12,6%). A kilenc állatorvos mindegyikének voltak panaszai. Ízületi fájdalomról 6 (66,4%), fogyásról, étvágytalanságról 2 (22,2%), hányingerről 2 (22,2%), jobb bordaív alatti fájdalomról 6 (66,4%), hasi puffadásról 2 (22,2%), izzadásról 1 (11,1%), ingerültségről 1 (11,1%), fejfájás-

Brucellosis serologiailag negatív állatorvos (62 eset)

Szubjektív panaszok:	Esetek száma
Ízületi fájdalom	24
Fogyás	6
Hányinger	4
J. bordaív alatti fájdalom	6
Hasi puffadás	5
Fejfájás	2
Izzadás	6
Gyengeség	4
Ingerültség	1
Hőemelkedés	1
Panaszmentes	27

ról 1 (11,1%), gyengeségről 2 (22,2%), hőemelkedésről 2 (22,2%) állatorvos panaszkodott.

Fizikális vizsgálatkor egy ujjnyi májnagyobbodást 6 (66,4%), nyirokcsomó-nagyobbodást 6 (66,4%) esetben észleltünk.

A serologiailag negatív 62 állatorvos közül 35 állatorvosnak szintén voltak panaszai (56,6%).

Ízületi fájdalomról 24 (38,7%), fogyásról 6 (9,6% szalalék), hányingerről 4 (6,4%), jobb bordaív alatti fájdalomról 6 (9,6%), hasi puffadásról 5 (8%), fejfájásról 2 (3,2%), izzadásról 6 (9,6%), gyengeségről 4 (6,4%), ingerültségről 1 (1,6%), hőemelkedésről 1 (1,6%) állatorvos panaszkodott. Panaszmentes 27 (43,5%) állatorvos volt.

Májnagyobbodást 6 (9,6%), nyirokcsomó-nagyobbodást 22 (35,4%) esetben észleltünk.

Vizsgálataink szerint mind a szubjektív panaszok, mind a máj- és nyirokcsomó-nagyobbodás kifejezetten gyakrabban fordult elő a serologiailag pozitív állatorvosok között.

Megjegyezzük, hogy 1968-ban az Állatorvostudományi Egyetemnek továbbképző tanfolyamain az ország különböző helységeiből részt vevő 130 állatorvos szűrővizsgálatát is elvégeztük. A 130 állatorvos közül 34 (26,2%) volt serologiailag pozitív, tehát ez a szalalék magasabb volt, mint a Pest megyei állatorvosoké. A legmagasabb Ma 16 000 volt a szűrővizsgálatkor.

Esetismertetés

R. J. dr., 50 éves állatorvosnak 1941-ben brucellosisa volt, lázzal, karjain bőrelváltozásokkal. 1943 óta időnként deréktáji fájdalmai vannak. Szűrővizsgálata előtt egy hónappal állatok brucellosis védőoltása közben egy B 19. törzs ampullát eltört és a jobb hüvelykujját megsértette. Másnapra ujjja kissé megduzzadt, és egy napig fájdalmas volt. Úgy érezte, hogy láza is van, de lázat nem mérte meg. Azóta fáradékony, deréktáji fájdalma és jobb bordaív alatti nyomása van. Vizsgálatakor máj egy harántujjal nagyobb, egyébként statusa negatív. Thymol turb. 5,2 E, egyéb laboratóriumi, rtg- és EKG vizsgálatok negatívak, Ma 16 000, co. negatív volt.

Ez a szűrővizsgálat is bizonyítja a rendszeres br. szűrővizsgálat jelentőségét.

Megbeszélés

Tünetszegény fertőződéskor a részletes klinikai vizsgálat nem feltűnő symptomákat deríthet ki. A tbc-hez hasonlóan br. megbetegedéskor előfordul-

Brucellosis serologiailag pozitív állatorvos (9 eset) 1. táblázat

Szubjektív panaszok:	Esetek száma
Ízületi fájdalom	6
Fogyás, étvágytalanság	2
Hányinger	2
J. bordaív alatti fájd.	6
Hasi puffadás	2
Fejfájás	1
Izzadás	1
Gyengeség	2
Ingerültség	1
Hőemelkedés	2
Panaszmentes	0

hat, hogy időnként a szervezet leromlott ellenállása, megerőltetés, elfáradás vagy erős reinfectio miatt betegségi tünetek léphetnek fel.

Az állatokkal foglalkozók br. szűrővizsgálatának általános az epidemiológiai jelentősége. A náluk kórismézett br. gyakran az első jele az állatalomány fertőződöttségének.

A br. abortus az exponált dolgozók között 5—15%-os megbetegedést okoz. Ezt a százalékot természetesen nem lehet állandónak és megváltoztathatatlanak tekinteni. A szervezet érzékenységének, a törzsek virulenciájának, a bejutott baktériumok mennyiségének lényeges a szerepe. A br. törzsek virulenciája gyakran különböző. A brucella bovis törzsek virulentiakülönbségének lehet szerepe a tünetmentes br. fertőzésekben.

Epidemiológiailag a kontakt fertőzés lehetősége miatt leggyakoribb az állatorvosok brucellosisa a veszélyeztetett foglalkozásúak között.

Az állatorvosok br. szűrővizsgálatakor észlelt pozitívítás felhívja a figyelmet a fertőzött állatalományban dolgozók esetleges megbetegedésére. Utóbbiak között gyakori a nem kórismézett br., mert az enyhébb klinikai tüneteknek nem tulajdonítanak jelentőséget. Ez az oka annak, hogy célzott br. sorozat vizsgálatakor mindig található olyan br. megbetegedettek, akik orvost még nem kerestek fel (22).

Szűrővizsgálataink alkalmával a Pest megyei állatorvosok között 12,6%-os pozitívítást találtunk. Országos viszonylatban azonban ez a százalék magasabb. Az Állatorvostudományi Egyetemen az ország különböző megyéiből részt vevő 130 állatorvos közül 26,2% volt szerológiailag pozitív.

Célszerű lenne ezért megyénként elvégezni a veszélyeztetett dolgozók évenkénti kötelező br. szűrővizsgálatát, így feltérképező tájékoztatást kaphatnánk az ország br. epidemiológiai helyzetéről.

Összefoglalás. A kontakt fertőzés lehetősége miatt leggyakoribb az állatorvosok brucellosisa a veszélyeztetett dolgozók között. 71 Pest megyei állatorvos szűrővizsgálatkor 9 (12,6%) volt szerológiailag pozitív. Mind a szubjektív panaszok, mind a máj- és nyirokcsomó-nagyobbodás gyakoribb a szerológiailag pozitív állatorvosok között. Az Állatorvostudományi Egyetem továbbképző tanfolyamain az ország különböző helységeiből részt vett 130 állatorvos brucellosis szűrővizsgálatakor 34 (26,2 százalék) volt szerológiailag pozitív. Javasolják a veszélyeztetett dolgozók évenkénti brucellosis epidemiológiai szűrővizsgálatát.

A klinikai, laboratóriumi, röntgen- és EKG vizsgálatokat az Országos Munkaegészségügyi Intézetben végeztük. Az Országos Közegészségügyi Intézetben végzett szerológiai vizsgálatokat ezúton köszönjük meg Újhelyi Károly dr. tudományos főmunkatársnak, osztályvezetőnek és Dániel Márta dr. tudományos munkatársnak.

IRODALOM: 1. *Alföldi Z.*: Népegészségügy. 1936, 17, 253. — 2. *Bäcker, F.*: Münch. Med. Wschr. 1959, 101, 2264. — 3. *Bíró Zs. és mts.*: Népegészségügy. 1953, 34, 287. — 4. *Brodlage, H.*: Schweiz. Med. Wschr. 1961, 91, 1366. — 5. *Brüll, P.*: Med. Klinik. 1961, 56, 1958. — 6. *Czeizel E. és mts.*: Egészségtudomány. 1963, 7, 353. — 7. *Daróczy P. és mts.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 1467. — 8. *Fischer O.*: Med. Welt. 1964, 43, 2289. — 9. *Galbraith, N. S.*: Brit. Med. J. 1969, 1, 612. — 10. *Herter, R.*: Dtsch. Med. Wschr. 1954, 79, 1411. — 11. *Hoffmann:* Schweiz. Archiv. 1951, 5, 320. — 12. *Hussel, L.*: Zschr. ges. Hyg. 1962, 8, 708. — 13. *Jeney E.*: Egészségtudomány. 1963, 7, 346. — 14. *Kalocsay K.*: Heveny fertőző betegség. Budapest, Medicina. 1962. — 15. *Kanyó B., Vilmon Gy.*: A mező- és erdőgazdaság munkaegészségügye. Budapest, Medicina. 1963. — 16. *Knorre, G.*: Zschr. Ges. Inn. Med. 1965, 19/20, 617. — 17. *Kubinyiné és mts.*: Népegészségügy. 1954, 35, 206. — 18. *Lakatos M. és mts.*: Egészségtudomány. 1965, 9, 97. — 19. *Parnas, J., Krüger, W., Töppich, E.*: Die Brucellose. Berlin. VEB Verlag Volk und Gesundheit. 1966. — 20. *Riesz E.*: M. Belorv. Arch. 1954, 7, 190. — 21. *Robert, H. J.*: Difficult Diagnosis. Philadelphia—London. W. B. Saunders Co. 1959. — 22. *Román É. és mts.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 1255. — 23. *Szerk. Közl.*: Brit. Med. J. 1966, 63, 65. — 24. *Urbaschek, B. és mts.*: Klin. Wschr. 1965, 43, 1012.

**Hibernál végbélkúp
gyermeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése**

HIBERNALETTA

végbélkúpra változott. 1970. július 1-től az új elnevezést már feltüntetjük a csomagoláson.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi feliratú csomagolásokat szolgáltatják ki.

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest

PH

2845

Szentesi megyei Kórház, Sebészeti osztály

Cholecystotomia

(Az epekőbetegség konzervatív műtéte)

Bugyi István dr.

Az epekőbetegség typus műtéte a köves epehólyag eltávolítása. Ha a nagy epeutak szabadok, nincs bennük concrementum, a Vater-papilla szabályszerűen működik, nincs beidegzési zavar (dyskinesia) vagy sphinctersclerosis okozta szűkület, a kevés kockázattal járó egyszerű cholecystektomia eredményei igen jók. A beteg véglegesen megszabadul gyötrő fájdalmaitól.

Felvetődhet a kérdés, vajon jogos-e ma az epekősebészet kezdetén végzett eljárás, az epehólyag megnyitása, a kövek eltávolítása és a hólyag bevarrása: a cholecystotomia seu cholecystendysis (*endysis* — gör. — behatolás).

Ez az a módszer, amit évszázaddal ezelőtt, 1878-ban Spencer Wells londoni sebész elsőként végzett és „ideális cholecystotomiá”-jával megnyitotta az epekősebészet útját. Négy esztendőre rá, 1882-ben a német Carl Langenbuch már merész vállalkozással és teljes sikerrel eltávolította a kövekkel telt epehólyagot.

Az epekősebészetben a cholecystotomia elavult eljárás, rossz és elvetendő. A megtartott epehólyagban biztosra vehető az újabb kőképződés.

Anélkül, hogy az epekőképződés bonyolult pathophysiológiai folyamatát részletesebben fejtegetnénk, kétségtelen, hogy az epekőképződés melegágya az epehólyag. A besűrűsödött hólyagepe (a májepe „anyalúgja”) tömény mennyiségben tartalmazza a kőképző anyagokat (cholesterin, bilirubin, mész és a hólyagban képződött fehérjeanyagok). A túlteltett epében laza csapadék, üledék (*sedimentum*) keletkezik, ez azonban rendes körülmények között nem áll össze egységes tömeggé. Nincs rá idő; a rendszeresen ürülő hólyag tartalma állandóan cserélődik, felfrissül.

Az epe biológiai túlteltett oldat. A fizika törvényei ellenére a vízben oldódó (cholatok, bilirubin) és a vízben nem oldódó (cholesterin) anyagait nagyobb töménységben tartja oldatban, mint az az egyszerű vizes oldatban lehetséges volna. Az epében, ebben a túlteltett kolloid vegyi oldatban bizonyos körülmények között könnyen megbomolhat az egyensúly: a cholesterin kicsapódik és magja lehet a borostyánkőszerű, tiszta cholesterinkőnek. Ha a kőképződéshez epehólyag-gyulladás társul, akkor az epében oldott állapotban levő egyéb alkotórészek (bilirubin, mész) is kicsapódnak és tovább hizlalják a concrementumot.

A kőképződések (epékő, vesekő) két lényeges előfeltétele a pangás és nyugalom. Az epehólyagban állandó az élettani pangás, ahol a tartalékolt epe akár húszszorosára is besűrűsödhet és relatív nyugalom áll fenn. A „mikrolithek” a pangó epében „makrolithek”-ké fejlődhetnek, melyek már nem ürülhetnek ki a hólyag szűk kivezető nyílásán.

Mindezek ismeretében egyetlen helyes megoldás a kőképződés költőfészkének, az epehólyagnak eltávolítása, a rutin műtétté vált cholecystektomia.

Ennek ellenére adódhatnak esetek, mikor viszszanyúlva az epekősebészet hőskorába, ésszerűbb a köves epehólyag megnyitása és a kövek eltávolítása után az epehólyag bevarrása.

Osztályunkon évente 120—150 tipikus epekőműtétet végzünk (cholecystektomia, choledochotomia, hepaticus-drainage). Három-négy esztendőben mégis adódhat olyan eset, amikor jogos és célszerűbb az egyszerűbb cholecystotomia — az *-ektomia* helyett. Három ilyen eset iskolapéldája az alábbi.

1. N. I.-né, 68 éves. Négy évvel ezelőtt emlőrák műtéte után áttétek a supraclavicularis árokban, a csontrendszerben. Halmozódó epekőrohamok miatt műtét: megnyitottuk az epehólyag fundusát és a cseresznyemagnyi, facettált bilirubin-mész köveket eltávolítottuk.

Epikrízis. A rákos, incurabilis beteg esetében csak arról volt szó, hogy hátralevő hónapjaiban megszabadítsuk gyötrő epe-colikáitól.

2. B. I.-né, 66 éves astheniás nőbeteg epehólyagjában a rtg-vizsgálat egyetlen tojásnyi „hordóköt” jelzett. Cholecystostomia, a magányos galambtojásnyi követ kiemeltük.

Epikrízis. Ebben az életkorban az egyetlen hordókő miatt kár lett volna feláldozni az egyébként teljesen ép, működő epehólyagot és a nagyobb műtéti kockázatot jelentő cholecystektomia végzése.

3. T. I.-né, 72 éves hájas nőbeteg. Öt hete fennálló, egyre fokozódó sárgaság. A kivizsgálás eredménye: mechanikus icterus. Műtét: széles bordaív metszésből hasfeltárás. A vastag, heges falú epehólyaghoz nem nyúlunk, hanem azonnal kikészítjük a hüvelykujjnyi vastagra tágult choledochust, melyet megnyitunk és belőle két mogyorónyi zárókövet emelünk ki. Utána a Vater-papilla kutasszal könnyen átjárható. Hepaticus drainage. Ezután megnyitjuk az epehólyagot és a benne levő három „málnakövet” kiemljük, de a hólyagot nem távolítjuk el.

Epikrízis. Idős, erősen elhízott nőbeteg, évtizedes epekőrohamokkal, melyeket eltúrt, végül is a hetek óta fennálló sárgaság miatt jelentkezett műtetre. A choledochus-elzáródás megszüntetése, az epelefolys helyreállítása után — tekintettel a cholaeamiás beteg életkorára — nem súlyosbítottuk a műtétet a májba mélyen beágyazott, „besült” köves epehólyag kifaragásával, csak a benne levő köveket távolítottuk el.

Operatio non sit gravior ipso morbo! — a műtét ne legyen súlyosabb a betegségnél. A kóreseteket elemezve nyilvánvaló, hogy elvéve ma is adódhatnak esetek, ahol a cholecystektomia helyett a cholecystotomia javallt. Különösen 70 év körüli betegeken, ahol újabb kőképződésre már nemigen számíthatunk, nem lesz rá idő.

Országos Rheuma és Fizioterapiás Intézet
(igazgató: Farkas Károly dr.),
Sebészeti osztály (főorvos: Verebely Tibor dr.)

Egyidejű extra és intrauterin terhesség

Betléri István dr. és Kukán Ferenc dr.

Az egyidejű extra- és intrauterin terhesség ma is a ritkaságok közé tartozik; évente 3—5 esetet közölnek világszerte. Az eddig ismertett betegek száma megközelíti az 500-at. Az idevonatkozó hazai irodalom is meglehetősen gazdag. Betegünk kórtörténetének ismertetését egyrészt a kórisme felállításának a nehézsége, másrészt a szabad hasüregi terhesség lepényének több hasüregi szervre való ráterjedése indokolja.

Cs. J.-né, 23 éves adminisztrátort 1969. V. 29-én „haemorrhagia recti” diagnózissal utalták osztályunkra. Elmondotta, hogy 1960-ban appendektomián esett át, 1963-ban jobb ovariumából cystát távolítottak el. Három művi terhességmegszakítása volt. Nem szült, menstruációja rendszeres, 28 naponként jelentkezik, 4—5 napig tart. Utolsó menstruációja 8 héttel felvétele előtt volt, 6 hete terhesnek érzi magát. Gyakran volt székrekedése, de az utóbbi időben székletével panaszja nincs, egészségesnek érezte magát. *Felvétele napján, reggel, hirtelen jelentkező gyengeségérzés, szédülés kíséretében több alkalommal friss, piros vér ürült a végbeléből.*

Felvételi statusából: közepesen fejlett és táplált nő. Bőre és látható nyálkahártyái feltűnően halványak. Nyelve tiszta, nedves. A mellkas fizikálisan vizsgálva negatív. Hasa puha, betapintható; a máj, a lép, kóros resistencia nem tapintható. Rectalis vizsgálatkor: a normális tágasságú ampullában alvadt vér; ujjal elérhető magasságban a vérzés okát nem találjuk. Nőgyógyászati vizsgálat (Gats Rezső dr.): „vagina rendben; a portio kissé conicus, a méh anteflectált, maximális retroversio pozícióban, a normálisnál valamivel nagyobb. A jobb adnexum nem tapintható, a bal oldalon tapintással kóros nem észlelhető. A mellék mirigyek. Terhesség lehetséges”.

Laboratóriumi leleteiből: vvs.: 3,5 M, haemoglobin: 9,5 g%, fvs.: 16 000, thrombocytaszám: 140 000, vizelet: negatív, Galli—Mainini-reakció: pozitív.

Transzfúziók, haemostipticumok adására állapota javult, a vvs.-szám emelkedett, véralvadékok nem ürített, de széklete rendszeresen véres volt. Tekintettel arra, hogy a közben elvégzett rectoscopia kórosat nem igazolt, további observatio, konzervatív kezelés mellett döntöttünk. Apolásának 11. napján hasa puffadt lett, ismét nagy mennyiségű friss, piros vért ürített a végbeléből. Transzfúziók ismételt adása után (összmenyiség 5000 ml) állapota nem javult, vérzése nem csökkent, a vvs.-szám 1,7 millióra esett, ezért exploratív laparotomia

végzését határoztuk el. A műtétet intubációs Halothan-narkózisban végeztük.

Műtégi leírás: középső-alsó median laparotomia. A vastagbél teljes lefutásukban tágultak, vérrel teltek. A kismedencében csak élesen szétválasztható, férfiökölnyi nagyságú konglomeratumot találunk, mely magabafoglalja a caecumot, a sigmabelet, a húgyhólyagot, a jobb oldali adnexumot és összekapaszkodik a méh hátsó falával. A konglomeratum óvatos szétválasztásakor kiderül, hogy a jobb adnexumból kiinduló rendkívül vérzékeny, szürkés-vörhenyes színű, helyenként necroticus részleteket tartalmazó szövet ráterjed a caecumra és a kb. férfiökölnyi nagyságú méh hátsó falára, betört a húgyhólyagba és a sigmabélbe, utóbbinak falát perforálva. A műtét közben elsősorban szokatlan kiterjedésű endometriosisra gondoltunk. A vérzékeny, morzsálékony szövetrészleteket mind az uterus hátsó faláról, mind a caecumról, húgyhólyagról, mind a sigmáról gondosan lepreparáljuk. A caecum, valamint az uterus falát serosa-öltésekkel fedjük, a hólyag nyálkahártyáig hatoló sérülését több rétegben elvarrjuk, s ugyancsak több rétegben, catgut öltésekkel látjuk el a sigmabél perforációját. A bal adnexum ép; a jobb oldali anatómiailag nem jól definiálható, bevérzett. A fent leírt hasonló morzsálékony szövetrészleteket tartalmazó kürtöt és petefészket eltávolítjuk, s a csonkot peritonizáljuk. A kismedencébe gumidraint és tampont helyezünk s a hasüreget rétegesen zárjuk.

Szövettani vizsgálattal ovariumszövet, valamint nagy mennyiségű véralakelem látható; utóbbiban számos magzatboly van. Dg.: graviditas extrauterina (Lőrincz Gábor dr.).

A műtét után szeptikus lázmenet kíséretében körülrít kismencedei peritonitis, következményes paralyticus ileus, gyomoratonia, majd átmeneti vizeletspoly és sebgyógyulás zavarta a gyógyulást. Ötvenöt napos ápolás után bocsátottuk gyógyultan haza a beteget.

Ötthonában két hétig volt panaszmentes, majd hirtelen fellépő alhasi görcsök miatt kellett újra felvenni osztályunkra, ahol néhány óra múlva spontán abortus következett be; életképtelen, 22 cm hosszú magzat távozott. Az abortus műszeres befejezése után állapota gyorsan javult, szövödménymentesen gyógyult. Azóta több alkalommal ellenőriztük állapotát. Teljesen panaszmentes, rendszeresen menstruál.

Esetünkben a kettős — intrauterin és szabad hasüri — terhesség szokatlan módon, bélvérzés formájában jelentkezett. Tudomásunk szerint ilyen a hazai esetek között ez ideig nem fordult elő. Nem ismeretlen jelenség, hogy a placenta valamely hasüri szervben tapad meg, annak falát infiltrálja. Szokatlan azonban, hogy ilyen mélyreható szöveti destructio következék be egyszerre több üreges hasi szerv falában, s a terhesség első tünete csillapíthatatlan bélvérzés legyen. Valószínű, hogy a szurok-széklet, melyet a masszív bélvérzés mellett időnként észleltünk, a caecumfal usurációjából származott, hiszen a placenta által okozott faldestructio itt is a nyálkahártyáig hatolt.

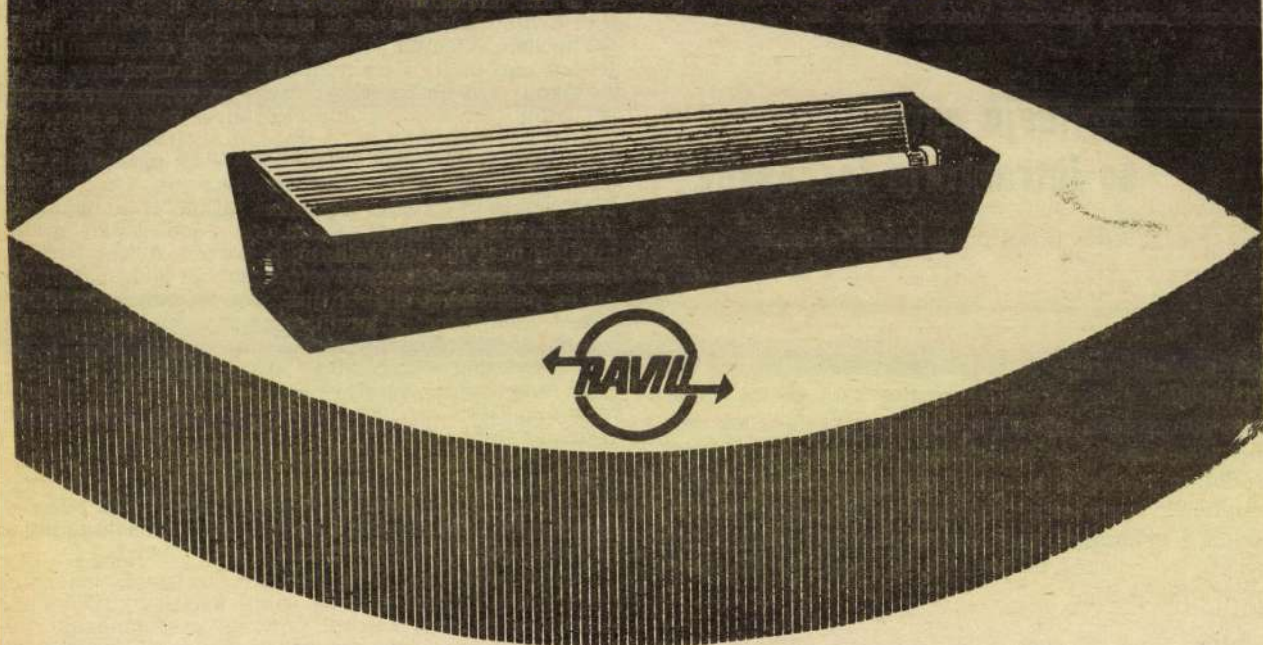
Az uterus megnagyobbodását, a normálisnál puhább konzisztenciáját az extrauterin terhesség következményének tartottuk, s a beteg távozása előtt elmulasztottuk az előzőleg pozitív Galli—Mainini-reakció megismétlését. Amennyiben ezen vizsgálat megtörtént volna, már ekkor tisztázódott volna a terhesség kettős jellege.

Összefoglalás. 23 éves nő kettős extra- és intrauterin terhességének az esetét ismertetik a szerzők. A szabadhasüregi terhességgé alakult jobb oldali kürtterhesség lepénye a caecumon, a sigmabélen, az uteruson, valamint a húgyhólyag falán tapadt meg és a sigmát perforálva masszív bélvérzést okozott.

a baktériumölő

GERMICID

L Á M P A T E S T



Fertőzés megelőzésére, fertőtlenítésre ajánljuk a

GERMICID ARMATÚRÁT!

A komplett armatúrát (csővel együtt) azonnal szállítjuk.
Baktériumölő hatása miatt kiválóan alkalmazható:
kórházak, bölcsődék, egészségügyi intézmények,
tömegesen látogatott helyiségek fertőtlenítésére.

Kívánságra részletes ismertetőt küldünk.

RAVIL KERESKEDELMI VÁLLALAT
VILÁGÍTASTECHNIKAI OSZTÁLY

Budapest, VI., Rudas László utca 12.
Telefon: 318-320





HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI
DOKUMENTÁCIÓS
SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi
Könyvtár igazgatója
1970. 24. szám

Dickinson Woodruff Richards és a cor pulmonale

A cor pulmonale fogalmát *Kirsch* fogalmazta meg és később a klinikusok is átvették: elsősorban a nagy amerikai kardiológus, *P. D. White*. Elterjedésében azonban nagy szerepet játszott *Richards* munkássága is.

Az idült cor pulmonale fogalmának ma is érvényes leírása első ízben *White* 1931-ben megjelent kitűnő könyvében olvasható. Szerinte ez a bronchusok, az erek, a gerincoszlop megbetegedése, valamint obesitas következményeként léphet fel. A vita a nomenklatura körül ma sem zárult le teljesen. *Gottsegen* is hangsúlyozza, hogy bár *Laennec* felhívta a figyelmet arra, hogy a mellkasi szervek megbetegedéseiben károsodik a szív és keringés, ám a XIX. század hátralevő részében és a XX. század első negyedének irodalmában alig találunk adatot és azok is ellentmondásosak.

Még a nagyobb monográfiákban és kézikönyvekben is „a szív az egyéb szervek megbetegedéseiben” címszó alatt kallódott a megbetegedés. Említik ugyan, hogy az idült tüdőbetegségek is okozhatnak néha kardiális tüneteket, voltak azonban szerzők, akik ezt is kétségbevonták. *Huchard* a századforduló körül azt írja (*Six leçons cliniques sur les maladies du coeur*. Paris, 1907.), hogy az emphysemások szívbetegsége, mint ilyen nem is létezik: idült légzőszervi betegek között csupán azokban található szívkárosodás, akiknek bal kamrárt laedáló folyamatuk van. De még *White* klasszikus könyve után is voltak nézeteltérések a cor pulmonale fogalomkörének megállapításában. Voltak, akik ide sorolták a mitralis stenosis, valamint a veszületett szívbetegségekkel együttjáró arteria pulmonale nyomásfokozódást és jobb kamra léziót, míg *Richards* és munkatársai amellet szálltak síkra, hogy ez az elnevezés csak azokra az esetekre vonatkozzék, amelyekben a jobb kamra túlterhelése a tüdőparenchyma, a mellkasfal vagy a kisvérkör érrendszer elváltozásának a következménye. A Világszervezet is foglalkozott a kérdéssel és nagyjából azt az álláspontot fogalta el, amit *Richards* és mts. ja-

voltak és amely irányzatnak *Gottsegen* is harcos képviselője volt.

Talán nem árt megismételni ehelyütt is a meghatározást: „*Idült cor pulmonale a jobb kamrának az a hypertrophiája, amelyet a tüdő stukturájára és/vagy funkciójára ható kórfolyamatok váltanak ki: kivétel a bal szívfél megbetegedései vagy a veszületett szívujakok következményeként jelentkező másodlagos tüdőkárosodás*”. *Gottsegen* helyesebbnek tartotta volna, ha az élőben nehezen megállapítható szívhypertrophia helyett a kisvérkörü hypertonia lett volna a kritérium, de azért az egységes nomenklatura elterjedése szempontjából mégis elfogadásra ajánlotta.

S most nézzük részletesebben a történelmi adatokat.

Vieussens-ről feltételezhetően (1715), *de Sénac*-ról biztosan tudjuk, hogy felismerte a cor pulmonale chron. (c. p. ch.) keletkezésének előfeltételeit. Két századdal ezelőtt megállapította, hogy a légutak megbetegedése következtében keletkezik a szív, de különösen a jobb szívfél hypertrophiája, amely gyakran halálosan végződik. Tüdőtbc-vel kapcsolatban is találunk *Sénac* könyvében adatokat 1749-ből (*Traité de la structure du coeur et de son action et des ses maladies*). *Protal* 1809-ben megjelent könyvében (*Observations sur nature et le traitement de la phtisie pulmonaire*) szintén beszámol arról, hogy két tüdőtbc-ben elhalt betegének boncolásakor a jobb kamra tágulatát találta. Ezzel szemben igen sok orvos — elsőként *Laennec* — arról adott számot, hogy a tüdőtbc-ben elhaltak szíve kisebb a normálisnál. Ennek okát a nagy *Rokitansky* az étvágytalanságban, *Louis* pedig a kachexiában látta.

Corvisart is a szív tágulását írta le, de azt paszszív aneurysmának tekintette s megállapította, hogy mind az akut, mind a krónikus tüdőbántalom következményeként felléphet. *Laennec* emphysemák kapcsán viszont azt figyelte meg, hogy a jobb fülcics tágul, s ez később a bal szív falának megvastagodását is okozza. *Laennec* ugyancsak megfigyelte a jugularis vénák tágulását és megállapította, hogy az epigastriumban a jobb szív pulzációja tapintható, amit ma *Harzer*-tünet néven tartunk számon.

Néhány évvel később *Bouillaud* könyvében szintén kitér az emphysema kapcsán észlelt jobb szívfél koncentrikus hypertrophiájára. *Valentin* német orvos mutatott rá, hogy a szív kizárólagos megsemmisítése hibás következtetésekre vezet és javasolta, hogy külön mérjék a jobb és bal szívfél súlyát. *Valentin* véleményét a *Zeitschrift für Rationelle Medicin* című folyóiratban 1844-ben közölte.

Okként különböző hipotézisek merültek fel.

A már említett francia *Louis* 1844-ben a jobb szívfél tágulatát a kapilláris érpálya beszűkülésével hozta kapcsolatba. *Lenard* 1886-ban doktori tézisében a tágulatot a fibrózis és tüdőtágulás következtében létrejött csökkent tüdőkeringés kapacitással magyarázza. *Lichtheim* — ugyancsak a múlt század második felében írott könyvében — experimentálisan bizonyította kutyákon, hogy a tüdőállomány kb. kétharmadának kell ahhoz elpusztulnia, hogy a jobb kamra hypertrophiája manifesztálódjék. *Gou-*

raud 1865-ben írt doktori tézisében is foglalkozott a szívtágulattal tudomegbetegedések kapcsán. 1871-ben *Isaakson* a kapillárisok szűkületét és fokozott thrombusképződés-hajlamot ír le emphysemában. *Parrot* (1867, 1876) műveiben szintén többször megállapítja, hogy sok esetben az asystolia tüdőeredetű. Ő is azt észlelte, hogy a bronchitis és az emphysema hosszabb fennállása szívkárosító hatású. De felsorolja a szívartalmakat okozó megbetegedések között az asztmát és a tüdőszklerózist is.

Az Emphysemherz fogalma a német nomenklaturában a XIX. század végén és a XX. század elején született meg. Ezt a fogalmat csakhamar elismerték a francia, az angol és az amerikai klinikusok. *Traube* 1878-ban állapítja meg, hogy az extrém fokú kyphoskoliosis a jobb szívfél hypertrophiájával és dilatációjával jár együtt. 1901-ben *Ayerza* argentin szerző a „Cardiaque noir” fogalmát alkotja meg. Ennek jellemzője a cyanosis és a polyglobulia, valamint a makacs, minden kezeléssel dacoló szív-éltelenség.

Virchowé az elsőség a pulmonalis embolia észlelésében.

Romberg írta le elsőként az arteria pulmonalis szklerózisát makroszkóposan, amit *Mönckeberg* egészített ki mikroszkóposan. *Brenner* 1935-ben írta le a primer pulmonalis hypertensio kórképét; bár még nem egészen pontosan definiált formában *Vasquez*, *Giroux* (1908) *Laubry* és *Chaperon* (1926) műveiben is fellelhető.

Nézzük a cor pulmonale kutatásának további előzményeit.

A légzésfunkciós vizsgálat az elmúlt évtizedekben a klinikusok körében mind népszerűbbé válik. Elterjedésének évtizedekig gátat vetett, hogy a gyakorló orvos, de még a klinikus is viszolygott a sok matematikai képlettől, amely a vizsgálat adatainak értékeléséhez szükséges. Pedig ha ennek a vizsgálati eljárásnak a historikumát nézzük, akkor azt látjuk, hogy *Davy* már 1800-ban érdeklődött a légzőműködés iránt és a reziduális levegő meghatározására bevezette a hidrogén eljárást. *Hutchinson* 1846-ban írta le az egyszerű vizsgálatokra ma is alkalmazható spirométert és a vitálkapacitást fontos funkcionális fogalomként definiálta. Ismerte a komplementert, a respirációs és a rezerv levegő fogalmát.

A modern kutatás alapjait azonban századunk elején két angol (*Haldane* és *Barcroft*) és két dán kutató (*Krogh* és *Bohr*) vetette meg. Ezek a kutatók vizsgálták az alveolaris gázfeszültség, valamint a vérben levő gázok kötődésének fiziológiai alapjait. Az említett négy tudós között azonban igen sok kérdésben differencia merült fel és különösen a holttér kérdésében zajlottak viták. *Krogh* ugyanis ezt fiziológiai konstansnak tartotta, míg *Haldane* variábilis értéknek.

Gottsegen kitűnő könyvében „heroikus csatának” nevezi azt az elméleti vitát, amely egyrészt *Krogh* és *Barcroft*, másrészt *Haldane* és *Bohr* között lezajlott abban a kérdésben is, hogy az alveolusok és a tüdőkapillárisok közötti gázcsere tisztán fizikai folyamatnak tekinthető-e vagy az alveolusok szekretórikus tevékenységén alapszik. Ez a kér-

dés ma már eldőlt, kétségtelennek látszik ugyanis, hogy a gázcsere a diffúzió törvényei szabályozzák.

Nagy haladást jelentett, hogy *Hurter* 1912-ben bevezette az arteriapunkciót a vér oxigéntelítettségének mérésére. Látható tehát, hogy alacsonyabb szinten a légzésfunkciós vizsgálatok alapjait már az I. világháború előtt lerakták. A döntő fejlődést azonban *Forssmann* korszakalkotó önkísérlete nyomán az jelentette, hogy *Richards* és *Cournand* ennek a jelentőségét a szív—tüdő vizsgálatokban felismerte.

*Forssmann*ról írott megemlékezésünkben (*Horus* 1969, 26. szám) utaltunk arra, hogy a katéterezéssel kapcsolatban *Forssmann* prioritását joggal kétségbevonó *Bleichröder* előtt célként az lebegett, hogy a bakteriális fertőzésekben az akkoriban hatásosnak vélt gyógyszereket katéter segítségével nagyobb mennyiségben juttassa el a góchoz. *Forssmann* után *O. Klein* Prágában felismerte, hogy ez az eljárás alkalmas lesz arra, hogy a szív perctérfogatát a *Fick*-féle elvek alapján meghatározza; spanyol szerzők is hasonló célok elérésére alkalmazták a szívkatétert.

Cournand és *Richards* együttműködése 1931-ben kezdődött el. Tíz évig tartó szívós munkával rutin eljárássá fejlesztették a katéternek a jobb szívfélbe való bevezetését. 1939-ben már megjelent egy számottevő dolgozatuk az American Review of Tuberculosisban. A 60-as években *Cournand* és *mts.* már 6000 vizsgált eset kapcsán a mortalitást 1%-ra becsülték, kezdetben bizonyára ennél nagyobb, szerencsésebb helyeken ennél kisebb, később már gyakorlatilag veszélytelen volt. *Rossier* könyvében 1000 eset kapcsán említi, hogy halálos baleset nem fordult elő. Az ő véleménye szerint az angiokardiográfia mortalitása nagyobb a szívkatéterezésénél. A szívkatéter bevezetése lehetővé tette, hogy mérjük a nyomásviszonyokat a szív és véredényrendszer különböző szakaszain, megállapíthatjuk a shuntóket és a szív perctérfogatát, valamint a tüdőéltelenség modern beosztását. *Richards* és *Cournand* kezdetben 4 osztályba sorolta ezeket a megbetegedéseket, később, a vizsgáló eljárások finomodásával a zürichi iskola 6 csoportot különböztet meg. Hangsúlyozni kell, hogy *Richards* és *mts.* vizsgálati nyomán a diffúziós zavarok korszerű szemléletében is komoly haladás következett be.

Csak közbevetőleg jegyezzük meg, hogy a szegedi egyetemen működő fiziológusok 1949-ben az arteriovenózus oxigéndifferencia mérésére fotoelektrikus kolorimetert ajánlottak.

A szívkatéter bevezetésének lehetőségéről az első munka *Cournand* és *Ranges* tollából egy New York-i folyóiratban jelent meg 1941-ben. Később azonban, a II. világháború befejezése után, a *Knipping*-iskola — részben *Forssmann* bevonásával — szintén döntően hozzájárult a metodika kifejlesztéséhez. *Euler* és *Liljestrand* svéd fiziológusok 1948-ban alapvető macskakísérletekben tisztázták a vérnyomást az arteria pulmonalisban és *Liljestrand* ugyancsak egy sokat idézett dolgozatban a tüdő artériáinak vérnyomás befolyásáról számolt be.

Néhány szó a hazai kísérletekről.

Valószínűleg, amennyire a nagyon szegényes bibliográfiákból meg lehet állapítani, *Schill* volt az első, aki ptx-es kezelés során figyelte a vitálkapacitás változásait. *Czike* farmakológiai vonatkozásokat vizsgált spirográfia segítségével.

Rutinszerű alkalmazását *Kováts* professzor klinikáján kezdte el *Vargha Géza* majd munkatársai. Az ötvenes évektől kezdve számos szerzőt lehet megemlíteni, akik ezzel a kérdéssel mint klinikusok foglalkoztak, sőt többen kandidátusi disszertációjukat is ebből a témakörből dolgozták ki. *Keszler, Hutás, Nádasi, Entz, Perényi, Mécs, Puskás, Kováts J., Simon* pulmonológiai, *Grubics* sportorvosi kérdések tisztázására alkalmazta. A hazai úttörők között említendő *Gottsegen* és *Boda* professzor is.

Visszatérve *Richards* munkásságára: ő és *Cournand* voltak tehát az elsők, akik a jobb szívfél intenzív kutatását megkezdték ép és kóros viszonyok között. E mű elindításához az inspirációt a tanítómesterétől kapta. *Lawrence J. Henderson*, a Harvard egyetem biokémikusa célul tűzte ki, hogy tisztázz bizonyos problémákat a vér légzéssel kapcsolatos működésében. Ezeknek a fizikokémiai problémáknak a vizsgálata során derült ki, hogy a kardiorespiratorikus funkció valójában integrált egység. *Henderson* iskolájában *Richards* és *Cournand* meggyőződött arról, hogy a tüdő, a szív és a keringés funkcionális egységet képez, amelynek feladata a belégzett gázok eljuttatása a levegőből a sejtekbe.

Talán nem érdektelen annak hangsúlyozása, hogy *Richards* Nobel-díj átvevő előadásában a szellemi elődei között megemlíti *Plesch Jánost* is, akinek érdekes, színes pályafutásáról még 1945 után sem igen emlékeztünk meg. *Richards* előadásaiból kitűnt, hogy experimentális munkájukat nagymértékben elősegítette a *Plesch* által használt készülék. Ugyancsak nagyon meleg hangon emlékszik meg szellemi elődei között az ez évben ugyancsak 75 éves születésnapját ünneplő kölni klinikusról, *Knip-pingr*ről.

Richards és *Cournand* a szívkatéterezés metodikájának kidolgozása után úttörő módon alkalmazták azt újabb felismerések gyűjtésére. Elsősorban a jobb szívfélben uralkodó nyomás experimentális feltárása képezte kutatásuk tárgyát, ezenfelül azt is felismerték *O. Klein* nyomán, hogy a katéterezéssel lehetségessé válik a jobb szívfélben levő vér elemzése, aminek jelentőségére *Fick* már 1870-ben rámutatott. 1941-ben kezdődött el a rendszeres szívkatéterezés. A II. világháború új kutatásokra adott lehetőséget. Megállapították, hogy a sebesülés okozta sokk a perctérfelet lényeges csökkenésével jár. Ez lehet a vérvesztés, de lehet a véredényfal simaizomzata elégtelen kontrakciójának a következménye. A transzfúzió hatását ezekben az esetekben a szívben hagyott katéter segítségével figyelték meg. A traumás sokkkal kapcsolatos klinikai kísérleteikben állapították meg, hogy a katéter akár 24 óráig is ártalom nélkül bennhagyható a jobb szívfélben. Ezeknek a vizsgálatoknak során először eljuttattak a katéterrel a jobb kamrába, majd az arteria pulm.-ba is. Közben elkülönítették a high outputot a low outputtól. A háború után kezdték az eljárást szerte a világon alkalmazni. (*Forssmann*-

nal kapcsolatban említettük, hogy hazánkban az első angiográfiás vizsgálatokat többen is szinte egyidőben végezték, de azt, hogy valóban ki végzett első ízben szívkatéterezést, eddig nem sikerült megállapítani.)

A szerzett vitiumokban a szívkatéter segítségével azt kívánták megállapítani, hogy az ártalomban milyen mértékben vesz részt a billentyűkön kívül maga a szívizomzat. A kongenitalis vitiumok sebészete elkezdődött ugyan a szívkatéterezés előtt (*Gross, Blalock, Crafoord, Brock*), de igazán lendületbe akkor jött, amikor az angiográfiás röntgenleletet ki lehetett egészíteni a szívkatéterezés útján nyert funkcionális adatokkal. A cor pulmonale fiziológiájának tisztázására és különösen, bizonyos addig figyelemre nem méltatott alveoláris tényezők feltárására így új lehetőségeket adott a szívkatéterezés. Ha ma megnézünk egy légzéssel megbetegedésekkel foglalkozó szakfolyóiratot, látjuk, hogy nemcsak az USA-ban, hanem valamennyi fejlett országban még ma is milyen intenzív kutatás folyik ezen a területen, bár a jelenlegi kutatás már inkább a *Richards—Cournand* kettős által nyert adatok klinikai és experimentális felhasználásáról ad számot.

A digitális hatásának tisztázásában is segítséget nyújtott a szívkatéterezés. Megállapították, illetve igazolták, hogy a digitális elsősorban a hypertroph izomzatra hat. A kontrakciók erősödése bekövetkezik mind a szabályos ritmus, mind arrhythmia esetében.

Megállapították, hogy egyes klasszikusok — *Starling* és iskolája — által lefektetett elvek, pl. a kontrakciók energiája és a rostok hosszúsága közötti összefüggések revízióra szorulnak és amint *Richards* megállapította, ez esetben a klinikai fiziológus inspirálta az általános fiziológust újabb kutatásokra, mert *Richards* és *Cournand* megállapításai után a fiziológusok is megerősítették, hogy észleléseik helyesek voltak.

A pulmonológia terén tett alapvető megfigyelésük, hogy megkülönböztetendő a légzési elégtelenség, amit a restriktív vagy obstruktív légzészavar okoz attól, amit alveolaris kapilláris eredetűnek neveztek el.

A normál vitálkapacitás kiszámításához, amennyiben az *Gottsegen* szerint egyáltalán lehetséges, *Baldwin, Cournand* és *Richards* dolgoztak ki egy formulát 1948-ban „Pulmonary insufficiency” címmel közreadott folytatásos közleményük I. részében, amelyben a fiziológiás beosztással, az elemzés klinikai módjaival, valamint a normális egyének standard értékeivel foglalkoztak.

Richards és munkatársai többek között egyik alapvető megállapítása az, hogy a kisvérköri nyomásfokozódás reverzibilis, tehát az érrendszer kórbontani elváltozásainak nem lehet minden további nélkül patogenetikus szerepet tulajdonítani.

Az elmondottakból látható, hogy milyen eredmények fűződnek *Richards* és *Cournand* kutatásaihoz a napjainkban mind nagyobb jelentőségű cor pulmonale patofiziológiai alapjainak lerakásához. Az úttörő *Forssmann*-nal együtt jogosan kapták tehát a Nobel-díjat 1956-ban.

S ezeketán nézzük *D. W. Richards* életpályáját.

Dickinson Woodruff Richards 1895. október 30-án született Orange-ban (New Jersey, USA). Atyja ügyvéd, anyai ágon orvosok a felmenők. Iskoláit Connecticutban végezte, majd a Yale egyetemen nyelvészkedett, angol és görög szakos volt. 22 éves korában, 1917-ben végzett. Amerika hadbászallásakor ő is bevonult. Tüzérszázadosi rangban szerelt le 1919-ben. A háború után szakmát változtatott, beiratkozott a Columbia egyetem orvosi fakultására, 1923-ban doktorált. 1923—27 között a New York-i Presbyterian Hospitalban dolgozott, majd egy évre Londonba ment és itt Sir H. H. Dale irányítása mellett a máj keringésének vizsgálatával foglalkozott.

Visszatérése után — amint említettük — Henderson harvardi professzor vezetése mellett a keringés és a tüdő élettanával kezdett foglalkozni. 1931-ben kezdődött az az áldásos együttműködés Courmanddal, amely még napjainkban is tart a New York-i Bellevue Hospital keretében (bár már mindketten 75. születésnapjukat ünneplik).

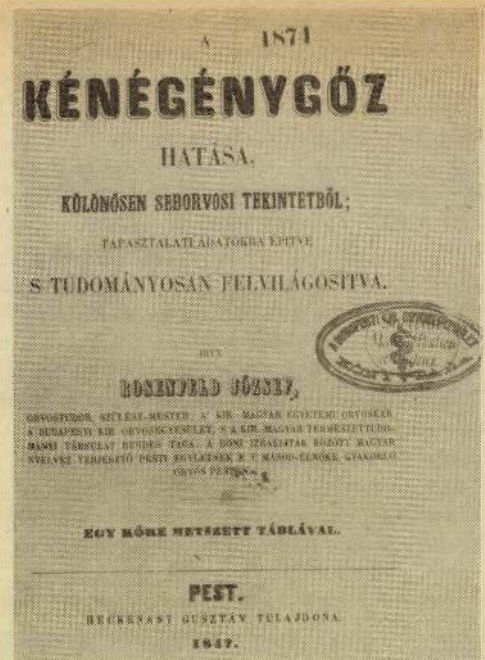
1935 óta a Columbia egyetem professzora és igazgatója az egyetem keretében működő Bellevue Hospital I. osztályának. 1961-ben vonult nyugdíjba. azóta tanácsadóként működik. Évtizedekig kiadója volt a nagyon tekintélyes American Review of Tuberculosisnak, amely átalakulva a légzőszervek megbetegedéseivel foglalkozó folyóirattá, az új profilnak megfelelően szinte túltengő mértékben közöl a légzésfunkcióval foglalkozó dolgozatokat. Ezenfelül tagja az ugyancsak igen tekintélyes Circulations kiadói kollégiumának.

Kenéz János dr.

Az első magyarországi narkózisok (1847–1849)

Az első magyarországi narkózisokról számos hibás adat ment át a köztudatba. E kérdéstről hazai irodalmunk hemzseg a téves adatoktól. Csak egy példa: Gortvay György „Az érzéstelenítés bevezetése Magyarországon” címmel a következőket írja: „Az első műtét éternarkózist (borégeny, kénégeny) hazánkban Balassa 1847. január 11-én végezte”. Egyetlen mondatban több tévedés. Az első műtét éternarkózist hazánkban először nem Balassa végezte, másodsor nem 1847. január 11-én végezték, harmadszor a Balassa által végzett narkózis később történt.

Valójában az első, aki éternarkózisban operált, Schöpf-Merei Ágoston volt. Erről a korabeli jegyzőkönyv így szól: „A kénégeny belélegzése alatt Pesten véghezvitt legelső sebészeti műtét a gyermek-kórházban (1847) február 9-én egy 3½ éves fiún tetetett”. Erről maga az operátor, Schöpf-Merei Ágost így ír: „február 9-én 4 éves fiúcska makacs combíz-szabában szenvedvén, miután pár percig kénégeny terhes léget lehelé, tökéletes tompa érzéketlenség jeleit nyilvánítá. Ekkor a fehér izzó vasat hathatósan alkalmazám a combíze fölött. Senki közülünk azon éles fájdalom alatt csak egy izommoz-



Rosenfeld József könyvének címlapja

gást sem látott rajta. Jókedvűen kezdett beszélgetni” (Orvosi Tár 1847. 9. sz. 131. 1).

Balassa úttörő munkássága a narkózis terén a következőképpen zajlott le. A korabeli tudósítás így szól: „Egyetemünk sebészi tanára, a kitűnő tudományú és fáradhatatlan szorgalmú Balassa e hó 8-át (az e hó itt februárt jelent. A szerző) tűzé ki a kísérletek tételére. S annyian tódulának a történédöket látni vágyók az intézetbe, hogy a díszes és válogatott közönséget nem fogadható be mind a szűk korlátok közé szorított terem. Egy rögtönzött készüléssel teljes óvatosság kedvéért egézséges egyéneken tetetett az első kísérlet, melyre vetélkedve ajánlották magukat a fiatal orvosok.” Négy egyénen történt a próba, a kísérletek sikeresek voltak, ezért — írja továbbá Kovács Sebestyén Endre — „E hó 11-én, csütörtökön a kénégeny alkalmazása mellett több egyénen műtét vitetett véghez”.

Erről a jelenlevő Rosenfeld József dr. így számol be a narkózisról szóló első magyar nyelvű könyvében, amely március 10-én jelent meg:

„Balassa tanár úr a következő kísérleteket tette február 11-én számos vendégek és hallgatók jelenlétében.

Vízszerv, függélyek által okozott fitymaszor, végbélsipoly véres műtétéle, és egy görvélyes orr s felső ajakfekélyesedésnél erős étető szer alkalmazása voltak a próbatét tárgyai.

Az első egyén 3 perczig szívta be a gőzt, melyre 3 perczig tartó érzéketlenség állá be. A műtét az ismert páratlan ügyességű Balassa tanár úr által 19 másodpercz alatt vitetvén véghez, utána még 2 percz és 41" perczig volt a műtött teljes érzéketlen állapotban...

Február 22-én egy köben szenvedő tízéves gyermekén tett műtétet égeny segítségével Balassa tanár úr...

Március 1-én egy másik nyolcz éves gyermekén hajtotta végre ugyancsak a kőmetzési műtétet,

melly a galambtojás nagyságú kő kivételével együtt 2½ perczig tartott. A gyermek a legkisebb mozgás sem látszik; mindössze 5½ perczig volt elkábultásban...

Dr. Flór főorvos a Rókus kórházban február 12-én egy 24 éves leányon éternarkózisban műtétet végzett... A beteg végbele körül tojásnyi nagyságú függölyökben (condyloma) szenvedett. A függölyök ollóval lenyíratlak. Fölebredvén az egyén — a rajta történt műtétről semmi tudomása nem volt.

II. 13-án hasonló műtét ment végbe éternarkózisban.

II. 14-én történt a harmadik műtétel a „Zöld-fához” címzett fiók-kórházban egy 17 éves lányon, ki férfióköl nagyságot meghaladó fiütömirigydagban szenvedett. A bódultság 2½ perczig tartott, mely alatt — az orvos a daganatot megnyitá. Továbbá Riffel fősebész úr sérvmetszést, combtér lekötését teljesíté, sőt szülésnél is alkalmaztatott a szer a harmadik időszakban igen jó sikerrel, ugyanazon főorvos úr által.”

Az első vidéken történt narkózis 1847. február 27-én és 28-án Pápán ment végbe. A leírásból a narkotizáló készülékről is tudomást szerzünk: „az egyszerű, de mégis célszerű műszköz — mint honi és gazdaságos szerkezet, dr. Deutsch úr eszméje. Költ Pápán febr. 28-án 1847”.

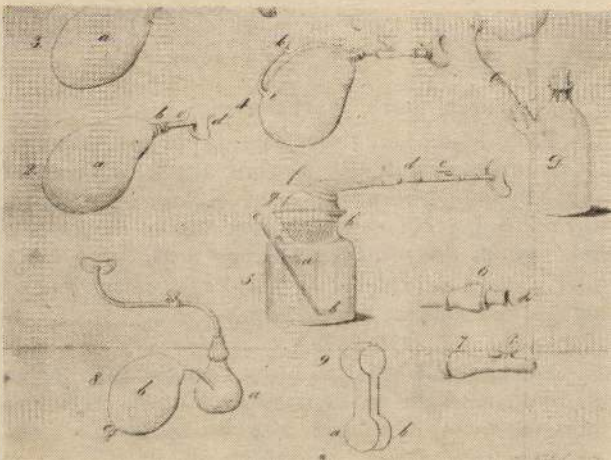
Ezenkívül egyidőben, tehát még februárban Pozsonyban és Kassán is operálnak már éternarkózisban.

Az első kloroform narkózis

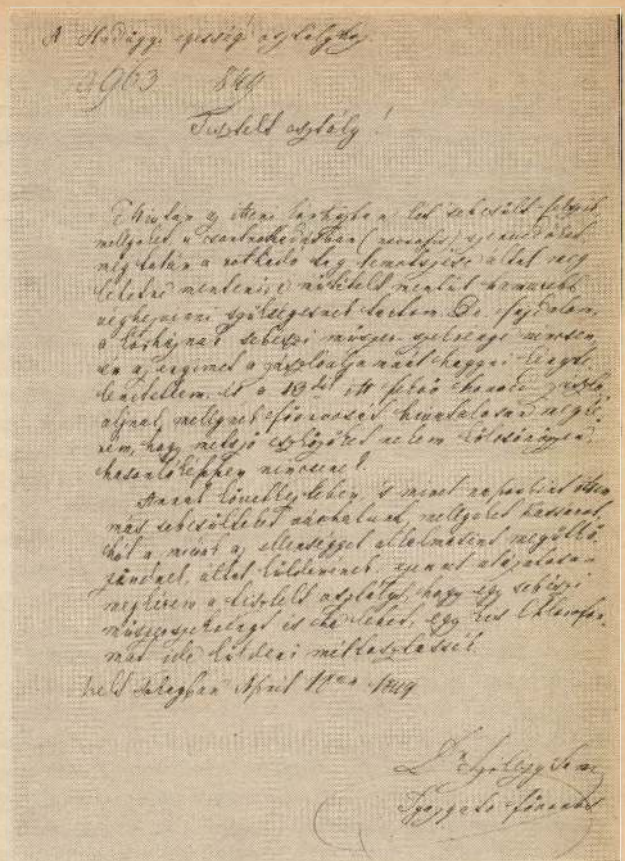
Kloroformot narkózisra először Angliában James Simpson használt. Erről 1847. november 10-én számolt be.

Az első kloroform narkózist hazánkban a Rókus Kórház igazgatója, Flór Ferenc végezte 1847. december 20-án. „Az egész kórházi orvos-sebészi terület jelenlétében és alig egy jó negyed leforgása alatt szokott gyorsasággal három sebészi műtételt a legfényesebb sikerrel vitt véghez”. Egy makkrejtés műtét és két kelevény megnyitása történt.

A kloroform narkózisról 1847. december 7-én tartott közgyűlésen Kovács Sebestyén Endre tartott előadást. Érdekes megjegyezni, hogy ugyanazon az



Az első hazai altatókészülékek



Dr. Szilézy Sámuel átirata

ülésen Arányi Alajos, aki éterrel végzett önkísérleteket, „gutta-perchából készült szívminitát és szívmozgási gépet mutatja be — jeles mechanikai mutatóványát a jelenlevők köztetszéssel fogadták”.

A magyarországi első narkózisokra vonatkozó néhány említésre méltó adat

A magyarországi narkózisok történetében első, aki a gondolatot felveti, Gemsel Ádám János (1677—1720), Vas és Sopron vármegye főorvosa, 1719-ben foglalkozott a narkózis problémájával. Ő vajdónak borral való lerészegítését ajánlotta, az alkalmazott szerek nem csillapították eléggé az erősebb fájdalmat, vagy mint súlyos mérgek, maguk is veszedelmesek voltak.

Franz Schuch (1804—1864) bécsi professzor magyar műtőnövédeké, Markusovszky Lajos saját magán próbálta ki az éterbódítást 1847. január 25-én, Bécsben.

„Dr. Markusovszky ügytársnak sikerült az aether gőz belégzésére tökélyesen öntudatlan mámorba esnie — írják az I. sz. bécsi sebészi kórodából”.

Arányi professzor saját magán tett kísérletet, tíz alkalommal étergőzt szívott be. Egy alkalommal „fogát kihúzatá”, érzett ugyan valamelyest, de mit és hol, azt nem tudta. „Hatodik kísérlete alkalmával beszéddel tartatván mégis elnyomta az álomság és csak nagy megerőltetésébe került éberségét fenntartani: ugyanakkor hat késvágást tétetett karján, miről mitsem tudott.”

Néhány kuriózum, hogy az éternarkózis ismerete milyen gyorsan és széles körben közismertté

vált hazánkban és a laikusok is nyakra-főre altattak szórakozásból, erre példa az alábbi hír:

„Dr. Arányi professzor február 28-án az Egyetem nagytermében a kénégenyről előadást tartott és annak gőzével kísérleteket tett a nagyközönség előtt magyar nyelven.

Pesten — úgy mondják — a Sebestyén téren van egy kénégeny gőz beszívására szükséges eszközöt készítő esztergályos, ki valahányszor szieszközt készíteni kívánó ember jő hozzá, egyik vagy másik inasát azonnal bekénégeny-gőzőzi.”

Fentiek alapján Anglia, Franciaország, Németország és Ausztria után néhány héttel, 1847 februárban már több magyarországi éternarkózisban történt műtétről tudunk és Pesten végbement állatkísérletekről is. A következő hónapban, 1847. március 10-én megjelenik az első magyar nyelvű könyv az éternarkózisról. Szerzője Rosenfeld József. A könyv címe: „A kénégeny gőz hatása különösen seborvosi tekintetből: tapasztalati adatokra építve s tudományosan felvilágosítva. Egy köremetszett táblával” (57 l., Heckenast, Pest, 1847). E kitűnő könyv rövidesen, két hét múlva német nyelven is megjelenik ezen cím alatt: „Die Schwäfeläther-Dämpfe und ihre Wirksamkeit, vorzüglich in Bezug auf operative Chirurgie auf Thatsachen gegründet, und wissenschaftlich erörtert, von Jos. Rosenfeld Pest 1847”. A szerző, ki Rózsayra magyarosította nevét, később az Akadémia tagja lesz. Ő saját magán is kipróbálja az éternarkózist. Állatkísérleteket is végzett kutyákon. Könyvében az altatókészülék leírását is ismerteti.

Az altatóra használt készülékek részletes leírása és rajza a „Beszívási-készületek” fejezetben olvasható: „A készüléken van egy szájadzó, melyet a beteg a szájába vesz, ennek folytatása légzési cső, mely két záradékkal van ellátva, mellyek közül az egyik cső irányában a d-nél alkalmaztatott, és mint (6. sz.) a mutatja, a cső szája végén nyílt be, ennél fogva az üvegbe belégzéskor toluló légnak megengedte a bemenetet, de a lég ellenkező menetelekor bezáródott, s e szerint a kileheltett légtől elzárta az utat az üvegbe, s azon lég egy másik, az e-nél a cső oldalára alkalmazott kifelé nyíló záradékon által kitódult, mint különösen a (7. sz.) β -nál láthatni. A cső egy pamuttal töltött aetheres üvegbe folytatódik. Ebbe az üvegbe egy külön üvegcső vezet, melyen át marhahólyag segítségével levegőt nyomnak.”

A beszívási szabályok szerint a cső a beteg szájában végződik. A beteg száját a segéd befogja, hogy a beszívott gőz ki ne jöhessen. A beteg egynéhány be- és kilégzést végez az orr bedugása nélkül, míg hozzászokik a tüdő az idegen elemhez. Ezután orrdugóval bedugják az orrlukákat vagy kézzel befogják.

A könyv tárgyalja Jackson és Morton felfedezését. Beszámol a hazai, ausztriai, németországi, francia- és angolországi eredményekről. Az éter vegytani tárgyalása után a beszívási készülékeket írja le. A beszívási szabályokat közli. Állatkísérleteket ismertet. Élettani beszámoló után gyakorlati tájékoztatással fejezi be a könyvet. A könyv nemcsak Magyarországon, hanem külföldön is nagy fel-

tűnést kelt. A szerzőnek eredeti érdeme (original Verdienst) van, írja a Berliner Medizinische Central Zeitung.

Narkózis az 1848/49-es szabadságharcban

Eddigi ismereteink szerint a magyar szabadságharcban kloroform narkózist alkalmaztak. Lumniczger orvosfőnök Kassán megjelent „Utasítás”-ában, amelyet a honvédorvosok számára adott ki, kötelezővé teszi, hogy a műszertáskában két lat kloroformnak is kell lenni. Továbbá tudjuk, hogy Kosuth utasítja az aradi gyógyszerészt, hogy kloroformot készítsen. (A kloroform készítése közismert, előállításának módját már 1848-ban közli az Orvosi Tár 7. szám 105. oldalán; „Wirtzler Vilmos városi gyógyszerész: Chloroform készítésének módja.)

Levéltári adataink vannak arról, hogy Szilézy Sámuel igazgató főorvos a tokaji tábori kórház-igazgatóságtól átiratot intéz a debreceni kormány hadügyminisztériuma egészségügyi osztályának, amelyben bejelenti, hogy két súlyos sebesültje van, azok számára kloroformot kér.

Tisztelt osztály!

Miután az itteni kórházban két sebesült fekszik, mellyeket, a csontrothadásban (necrosis) szenvedőket, még talán a rothadó tag bemetszése által meg lehetne menteni; a műtételt mentül hamarabb véghezvinni szükségesnek tartom. De — fájdalom — a kórháznak sebészi műszer-szekrénye nincsen, és az enyimet a zászlóaljamból hagyni kénytelenítettem, és a 13-ik itt fekvő honvéd-zászlóaljnak, mellynek főorvosát hivatalosan megkérém, hogy metsző eszközöket nekem kölcsönözzön, hasonlóképpen nincsenek.

Annak következtében, s mivel naponként itten más sebesülteket várhatunk, mellyeket Kassáról, hol a miénk az ellenséggel alkalmasint megütközöndenek, által küldenének: ezennel alázatosan megkérem a tisztelt osztályt, hogy egy sebészi műszerszekrényt és ha lehet, egy kis chloroformot ide küldeni méltóztassék.

Kelt Tokajban, April 18-án 1849.

A Hadügyi egészségi
osztályhoz
10.963/849.

dr. Szilézy Sámuel
igazgató főorvos

Válasz:

dr. Szilézy igazg. főorvosnak.

F. hó 18-án kelt felterjesztése folytán ezennel 2 lat chloroform küldetik főorvos úrnak; műszereket azonban még Nváradról — az osztály által állított ilyenemű gyárból nem érkezendének — nem küldhet, hanem oda utasítja főorvos urat, hogy a megyei v. más hatóságtól — ideiglenes használat végett — kölcsönözni szíveskedjék.

10.963/1105. H. 21/4. 1849.

Eddigiekből kiderül, hogy hazánkban a narkózis terén nem történt lemaradás. Európa vezető államaival közel egyidőben kezdték bevezetni a narkózist nálunk — s ez különösen szembeötlő, ha arra gondolunk, hogy az ismeretközlés a mainál ösz-

sze hasonlíthatatlanul nehezebb volt. Különösen áll ez az 1848—49-es szabadságharc nyugtalan és záratokkal telt helyzetére. Mégis a harci viszonyok közt is altatásban operáltak s ezzel Európában az elsők voltunk a harctéri narkózis terén.

Az első magyarországi narkózisok (1847—1849) időrendi táblázata

Az első éternarkózis: *Markusovszky Lajos* Bécsben 1847. január 25-én.

Négy egészséges egyénen Pesten éternarkózis *Balassánál* 1847. február 8-án.

Első éternarkózis műtét Pesten, *Schöpf-Merei Ágoston* végzi 1847. február 9-én.

További éternarkózis műtétek Pesten *Balassánál*, 1848. február 11-én, február 22-én és március 1-én.

Éternarkózis műtét Pesten a Rókus Kórházban, *Flór* főorvos végzi, 1847. február 12-én

Első vidéki narkózis *Pápán* 1847. február 28-án.

Első kloroform narkózis a Rókus Kórházban, *Flór* főorvos végzi, 1847. december 20-án.

Első magyar nyelvű könyv a narkózisról, *Rosenfeld József*: A kénégeny gőz hatása, Pest, 1847. március 10.

1848/49-es szabadságharcban kloroform narkózisban operál *Szilézy Sámuel dr.*, 1849. április 18—21. Levéltári adat.

Csillag István dr.

Híres írók Davosban

Majd száz évvel ezelőtt *Conrad Ferdinand Mayer*, a „Jenatsch György” c. híres regény későbbi szerzője nyitotta meg a Davosba látogató írók sorát. Tulajdonképpen regényének címszereplőjével akart itt foglalkozni, adatokat akart gyűjteni e svájci honpolgárról, de a táj és a jó levegő annyira lekötötte, hogy — mint mondta — „itt nem lehet mást tenni, mint *Homerost és Shakespeare-t olvasni*”.

1849-ben *Sir Arthur Conan Doyle* látogatott ide. *Conan Doyle* orvos volt, de *Sherlock Holmes* alakja tette világhírű íróvá. Davosi látogatása alkalmával még szemész volt, üres óráiban — és sok üres órája volt, míg a betegekre várt — kezdett írogatni. Szenvedélyes síelő volt, ez vonzotta Davosba, egyébként a síelés is sokat köszönhet *Doyle*-nak, ő volt e szép sport egyik lelkes népszerűsítője.

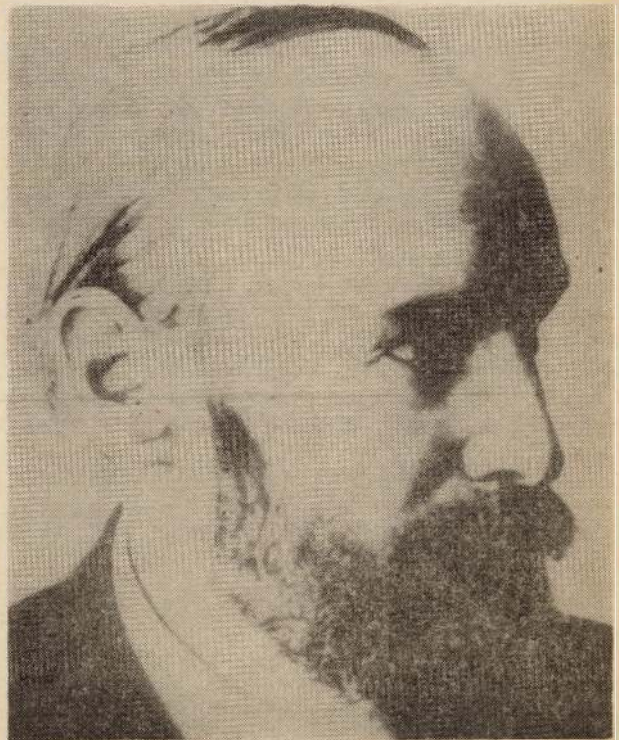
A századforduló után járt itt *Thomas Mann* (talán itt ihlette meg őt a „Varázshegy”), *Hermann Hesse*, *Martin Andersen Nexö*, *Alfred Döblin* (aki ugyancsak orvos volt), *Ernst Gläser*. 1928-ban *Albert Einstein* Davosban bevezető előadást tartott „A fizika alapfogalmai és fejlődése” címmel egy főiskolai előadássorozatot alkalmával.

Ami az itt ápolat híres írókat illeti, a sorukat *Robert Louis Stevenson*, „A kincses sziget” szerzője nyitotta meg. 1880/81-ben járt itt először tüdőbajának kezeltetése céljából, állapota átmenetileg javult,



Klabund (Alfred Henschke)

majd 1881 őszén ismét romlott. Vért köpött és magas láza volt. A második télen az állapota ismét javult, visszatérhetett Angliába. Néhány év múlva a családjával Samoába települt át, e polinéziai sziget klímájának hatására a tuberkulózisa meggyógyult, azonban 1894-ben, 44 éves korában hirtelen meg-



Christian Morgenstern



Stevenson a betegágyban regényt ír

halt. Az említett leghíresebb regényét Davosban fejezte be a második télen.

Klabund az 1890-ben született *Alfred Henschke* írói álneve volt. Münchenben végezte el bölcsész-kari tanulmányait és a már fiatalon igen tehetséges költő 21 éves korában mellhártya-gyulladásban betegedett meg, amelyből súlyos tbc fejlődött ki. Az I. világháború után csaknem évente felkereste Davost, hogy enyhülést találjon bajára. 38 éves korában tüdővérzésben halt meg.

Christian Morgenstern 1871-ben Münchenben született. Az anyja 1881-ben halt meg tüdőbajban. 1893-ban állapították meg, hogy ő is súlyos tbc-ben szenved, több gyógyhelyen kezelték. 1900 őszén jött első ízben Davosba, 1901-ben így írt egy barátjának: „Körülbelül november közepe óta hatvan-hetven társammal együtt fekvő és levegő kúrán vagyok, nem kívánt ételekkel tömöm magam...” Derülátó volt és minden betegnek azt ajánlotta, hogy töltsen a telet a hegyen. Csak 1912-ben tért vissza ismét Davosba, súlyos tbc-je itt javult, de nem sokkal később, 1914. március 31-én Meranban — egy másik szanatóriumban — meghalt. *Morgenstern* termékeny költő volt, mégis talán a leghíresebbek azok a szatirikus költeményei, amelyek az „Akasztófalok” c. kötetben jelentek meg.

E néhány, Davosban ápolt híres író sorsa önkéntelenül is felidézti azt, hogy milyen sok író, költőt pusztított el a tbc. Ebben a betegségben halt meg *Schiller*, *Molière*, *Novalis*, *Keats*, *Jakobson*, *Csehov*, *D. H. Lawrence*, *Franz Kafka*. A művészek és zenészek közül: *Watteau*, *Modigliani*, *Runge*,

Beardsley, *Paganini*, *Chopin*, *Weber*. De *Goethe*, *Calvin*, *Spinoza*, *Pestalozzi*, *Fontane* és *Bebel* is tbc-s volt.

A szépirodalom sokat foglalkozott a tbc-vel, hogy csak a „Varázshegy”-et, az „Effi Briest”-et és a „Kaméliás hölgy”-et említsük.

A tbc-t azóta megfékeztek, ma már nem okoz oly nagy károkat az emberiségnek és a kultúrának.

Christian Virchow cikke nyomán,
Deutsches Ärzteblatt

Az EVSZ hírei

Harc az álomkór ellen Afrikában. Az álomkór felszámolása azért ütközik nagy nehézségekbe Afrikában, mert óriási területeket érint ez a betegség, mert sokan élnek ezeken a területeken és mert nincs még olyan olcsó és tömegméretekben alkalmazható módszer, amellyel a betegség felszámolható volna.

Hetven évvel ezelőtt fedezték fel a kórokozót, amelyet a csecselegy terjeszt. A vadállomány és a szarvasmarha-állomány azonban a fertőzés forrásának szinte kimeríthetetlen tartalékát jelenti. Az EVSZ néhány évvel ezelőtt Nyugat-Kenyában megkezdte a harcot az álomkór ellen, a FAO és az ENSZ is adott anyagi támogatást. Nagy területeket permeteztek dieldrinnel a levegőből és az eredmények biztatók. A csecselegy populáció a permetezett területen 12 héten belül csaknem teljesen kipusztult és további 3 hónap múlva is csak 40—50%-át érte el az eredeti populációnak. További kutatások folynak a program még hatásosabb lebonnyolítása érdekében.

* * *

Középiskolások akciója a framboesia ellen. Egy quebec-i középiskola tanulói 8 évvel ezelőtt gyűjtést kezdeményeztek az Afrikában honos framboesia elleni harc elősegítésére. Eddig 40 000 dollárt bocsátottak az EVSZ rendelkezésére, most pedig ki akarják szélesíteni az akciót — a Városi Tanács támogatásával —, hogy egy év alatt további 100 000 dollárt gyűjtsenek.

A framboesia elsősorban a gyermekeket sújtja, azonban egyetlen elhúzódó hatású penicillin injekció elegendő a gyógyítására. Az EVSZ eddig mintegy 40 országban 150 millió embert vizsgált meg és 45 millió beteget vett kezelésbe.

A diákok akcióját a kanadai miniszterelnök, Pierre Trudeau támogatja.



Mikrobiológia és fertőzőbetegségek

A Közegészségügyi Tanácsadó Bizottság ajánlása a rubeola immunizálás gyakorlatára. Amer. J. Dis. Child. 1969, 118, 397.

Az élő, attenuált rubeola vírus vakcina igen hatékony immunizáló ágens és az első anyag, amellyel gátat lehet vetni a rubeolának. A rubeola általában enyhe megbetegedés, de ha a terhes asszony a graviditás kezdetén kapja meg, úgy a foetus súlyosan veszélyezteti, a fejlődési rendellenességek igen gyakran lépnek fel. Ennek megelőzése a vírus terjesztéséért felelős gyermekek védőoltása útján volna elérhető. Maga a rubeola enyhésége miatt nem indokolná a védőoltást, a szövödmény is igen ritka gyermekkorban.

Az átvészelt rubeola után tartós immunitás alakul ki, ennek megállapítására legalkalmasabb a haemagglutináció gátló ellenanyag kimutatása, de csak megfelelő gyakorlattal rendelkező laboratóriumban végezve ad megbízható eredményt.

Az élő rubeola vírus vakcinát kacsából vagy nyúlból nyert szövetkultúrákban tenyésztik. Az oltottak 95%-ában jelenik meg antitest a vérben, bár ennek szintje alacsonyabb, mint természetes infekció után. A három évi megfigyelés alatt az antitestek szintjének csökkenése igen csekély volt.

Több mint 30 000 gyermek részesült rubeola védőoltásban, kedvezőtlen reakció gyakorlatilag nem volt. Felnőtt asszonyokban viszont gyakran lépett fel az oltás után 2-4 héttel lymphadenopathia, arthralgia vagy átmeneti arthritis.

A bizottság a rubeola vírus vakcinát fiúk és lányok immunizálására ajánlja 1 éves kortól pubertásig. A rubeola átvészelésének adata nem befolyásolhatja az oltást, mert a betegség diagnózisa gyakran bizonytalan. Terhes asszony nem kaphat élő rubeola vírus vakcinát. Ha nemileg érett nőnek adnak védőoltást, úgy fel kell őt világoztatni, hogy két hónapon belül nem szabad teherbe esnie és esetleg arthralgiák léphetnek fel. Az oltás előtt el kell végezni a haemagglutináció gátlás vizsgálatát, és ha ez pozitív, úgy a vakcináció fölösleges.

A rubeola védőoltás contraindikációi: 1. Terhesség, 2. Immun defectus: leukaemia, lymphoma, szteroid kezelés, antimetabolitok, vagy besugárzás. 3. Lázás fertőző betegség. 4. Ismert allergiás reakció a szövetkultúrában használt állati

sejtekre, illetve Neomycinre. Igen fontos, hogy a rubeola védőoltás bevezetésével parallel minden congenitalis defectus, mely gyanús rubeola eredetre, virológiailag kontrollálva legyen.

[Ref.: A referált összefoglalást megelőző 64 (1) közlemény adatai szerint a rubeola vírus vakcinával oltottak garatjából az immunizáció után a 7-28. napon a vírus gyakran izolálható; a gyakorlatban azonban nem terjedt tovább a fertőzés. A védőoltásra felhasznált élő vírus törzseket a legtöbb szerző nyúlvese sejtekből (Cendehill), illetve kacsá embrióból származó szövetkultúrán tenyésztette. Az onco-gen vírusok jelenlétét és a chromosoma károsítás lehetőségét sokféle vizsgálat negativitása alapján igen nagy valószínűséggel kizárták. Több éves megfigyelés alatt sem észleltek az oltottakban arthritisen kívül káros mellékhatást. E vizsgálatok egyedül arra nézve nem adnak még részletes adatokkal alátámasztott választ, hogy tartós vírus perzisztencia nem alakulhat-e ki, különösen részleges immundefectus fennállása esetén. Ismert, hogy varicella (herpes zoster), morbilli, herpes simplex fertőzés után kialakulhatnak ilyen állapotok. A congenitalis rubeola syndroma is lényegileg vírus perzisztencia révén jön létre. Ezért a referens véleménye szerint egyelőre nem volna célszerű ezen enyhe megbetegedés elleni védőoltást kötelezővé tenni; ennek az etikai és jogi alapja is kétségsbe vonható: olyan beavatkozást írnának elő egészséges egyének számára, mely lényegileg nem az illető egyént védi, hanem egy később esetleg megszületendő egyént egy kis valószínűségű, bár súlyos károsodástól mentesíti. A jelenlegi adatok alapján igen helyes volna viszont az ivarérett nők vérsavóiból végzett haemagglutinációt gátló antitest meghatározás során a rubeola ellenanyaggal nem rendelkező egyéneket kiszűrni és ezek számára ajánlani az élővírus vakcinációt még a graviditas bekövetkezése előtt.)

Osváth Pál dr.

Rubeola-vírusantigén gyors kimutatása garatkenetben. Haire, M. (Dept. Microbiol., Queen's Univ., Belfast 12 Ireland): Lancet 1969, 1, 920.

Direkt immunfluorescens módszerrel, nyúlban vagy hörcsögben termelt és fluoresceinnel jelzett immunsavót használva a rubeola antigént megbízhatóan ki tudta mutatni a garatváladékból készült

kenet sejtselemben. A klinikailag tipikus esetek kapcsán nyert pozitív eredmények megegyeztek az egyidejűleg elvégzett vírusizolálás és a páros savók vizsgálatának eredményeivel. A módszer tehát megbízhatóan látszik; előnye, hogy rubeola klinikai gyanúja esetén 24 órán belül támpontot szolgáltat a diagnózis felállításához.

† Koltay Miklós dr.

Grippe 1969-70. Emminger, E., Kaiser, H. (II. Med. Klin. Städt. Krankenanstalten Augsburg): Münch. med. Wschr. 1970, 112, 265-270.

Az 1969-70. évi grippe epidemia Európa déli része felől érte Bajorországot. Vírus-vizsgálatok szerint a járványt elsősorban az A₂ típusú Hongkong vírus okozta és azt explosiv terjedés jellemezte; egy időben, hirtelen, nagyszámú esetet észleltek hasonló tünetekkel. Augsburgban nem létesítettek izolált influenza osztályokat, a szerzők klinikáján az ágyak 2/3 részét influenzás betegek foglalták el. A mortalitás az előző évi járványmentes időszak adataihoz képest kétszeresére emelkedett. Kb. 2 hónap után az influenza esetek száma gyorsan csökkent. A korábbi influenza járványokra igen jellemző torok- és gégegyulladás hiányzott, mély tracheitis és diffus bronchitis, multiplex bronchopneumonia és száraz pleuritis viszont igen gyakran volt megfigyelhető. Csaknem minden esetben feltűnő volt a kifejezetten gyorsult vvs. süllýedés és az alfa₁-, alfa₂-globulin szaporulat. A serum vas érték jelentősen csökkent. Ezek a humoralis tünetek a szövödményektől függetlenek voltak. Szívbetegségeken gyakran alakult ki tüdőödéma, idült tüdőbetegségeken cor pulmonale. A reconvallescencia stádiumában sokszor észleltek ismétlődő orthostatikus collapsust. Deliriummal járó esetekben emelkedett volt a liquor nyomás, de egyéb encephalitisre utaló tünetek hiányoztak (agyödéma). A RN átmenetileg sokszor 60-80 mg% fölé emelkedett, majd spontán csökkent. Az 1969-70-es grippe epidemia egyik jellegzetessége volt az elhúzódó reconvallescencia. A humoralis tünetek sokszor csak 3 hét után javultak. Az elvesztett esetekben a pathologus kiscsóccá, csak ritkán confluáló bronchopneumoniát, gennyes bronchitist, hilusi nyirokcsomó duzzanatot, tüdőödémát, a szívizomban zavaros duzzadást talált. Vírus myocarditis szöveti képet nem észleltek. A súlyos esetek közül egy sem részesült influenza védőoltásban. A klinika nem influenzás betegeinek gamma-globulin védőoltást adtak. Pneumonia esetén ampicillint, vagy tetracyclint alkalmaztak. Sokszor a chloramphenicol, hypoxia esetén O₂ inhalatio, shockban hypertensin infusio volt jó hatású. A reconva-

lescentia szakában gyakori orthostatikus collapsust mineralocorticoidok (DOCA stb.) sokszor kedvezően befolyásolták.

Szám István dr.

Ausztrália antitest alkalmatlansága post-transfusió hepatitisz megakadályozására. Holland, P. V. és mtsai. Lancet, 1969, II. 553.

Szerzők sorozatban vizsgálták 64 polytransfundált, extracorporális keringés segítségével operált szívbeteg szérumának Ausztrália antigén és Ausztrália antitest tartalmát. A vizsgálatokat abból a célból végezték, hogy Ausztrália antitest kifejlődése és a post-transfusió hepatitisz fellépése közötti összefüggéseket tisztázzák.

Az Ausztrália antigént, — mint ismeretes — először serum hepatitiszes, infectiosus hepatitiszes és polytransfundált betegek szérumában mutatták ki, majd sikerült identifikálni vírus hepatitiszes betegek májsejtjeinek a nucleusában is. Feltételezték, hogy az Ausztrália antigén az a fertőző ágens, mely a serum hepatitiszt és az infectiosus hepatitiszt előidézi. Még nem eldöntött, hogy az antigén maga a hepatitisz vírus, vagy csak szorosan kötődik a vírushoz. Ausztrália antigén ellenes antitestek nagy gyakorisággal mutathatók ki polytransfundált egyének szérumában. Ausztrália antitest kimutatása és vírus hepatitisz fellépése között az összefüggés még nem tisztázott.

Szerzők összesen 64 betegről származó, 655 szérumot vizsgáltak. E betegek szívűtékek kapcsán általában 18 transfusiót kaptak, praetransfusió szérumaikban Ausztrália antigén, vagy Ausztrália antitest egyetlen esetben sem volt kimutatható. A 64 beteg közül 32-nél lépett fel post-transfusió hepatitisz. A hepatitiszek közül 2-ben (6%) jelent meg Ausztrália antitest, 4-ben (12%) Ausztrália antigén. Annál a 32 betegnél, akin nem lépett fel posttransfusió hepatitisz, Ausztrália antigén egyetlen esetben sem volt kimutatható; Ausztrália antitest pedig 4 betegnél (12%) fejlődött ki. Ausztrália antigén és Ausztrália antitest együttes előfordulása azonos betegnél sem szimultán, sem sorozatos vérmintákban nem volt kimutatható.

A szerzők, miután két betegen a transfusió hepatitisz fellépése előtt kimutatható Ausztrália antitest nem akadályozta meg a betegséget, arra következtetnek, hogy vagy az antitest nem biztosít teljes védelmet a hepatitisz ellen, vagy arra, hogy hepatitiszt olyan ágens is okozhat, mely serológiaiilag különbözik az Ausztrália antigéntől. Hepatitisz vaccina esetleges előállítására szempontjából lényegesnek tartják, hogy további részletes vizsgálatok tisztázzák a keringő antitestek szerepét az Ausztrália antigén pozitív hepatitisz elleni védelemben.

Langfelder Mária dr.

ECHO vírusok, carditis és acut pleurodynia. E. J. Bell; N. R. Grist (University Department of Infectious Diseases and Regional Virus Laboratory, Ruchill Hospital, Glasgow N. W.): Lancet. 1970, I. 326—328.

Az enterovírusok közül a Coxsackie csoport tagjairól ismert, hogy az izmok megbetegedését okozhatják. Acut pleurodyniát (*Bornholm, Bamble*) és acut myo-pericarditist hozhatnak létre.

A szerzők azt vizsgálták, hogy az ECHO vírusok egyes típusai is, a Coxsackie vírusokhoz hasonlóan, megbetegíthetik az ember izomzatát. Nyolc év alatt 833 ECHO-vírus okozta megbetegedést tanulmányoztak. A vizsgált esetek közül négyből ECHO-6, háromból ECHO-19 típusú vírust izoláltak. A diagnózis a klinikai adatokon és a vírus izolálásán alapult. Vizsgált eseteikben, a Coxsackie-vírus aetiologiai szerepének kizárására egér oltást végeztek, ez valamennyi esetben negatív eredményt adott. Minden esetükben az ECHO-vírus megfelelő típusával szemben a neutralizáló antitest-titer emelkedését észlelték. A vizsgálatok főként az említett két típusra irányultak (ECHO-6 és ECHO-19). A két típus által okozott 7 megbetegedésben 2 carditis, 5 pleurodynia volt. A többi esetben a megbetegedést más típusú ECHO-vírus okozta.

A vizsgált anyagban az ECHO-6 szignifikánsan nagyobb gyakorisággal fordult elő az acut pleurodynia esetekben, továbbá az ECHO-19 gyakorisága is nagyobb volt, mint más típusú ECHO-vírusoké. Bár a megfigyelések száma kicsi, ennek ellenére munkájuk azt a feltevést támasztja alá, hogy egyes ECHO-vírusok pleurodyniát okozhatnak. Megfigyeléseik szerint ezen vírusoknak a szívbetegséggel való kapcsolata kevésbé határozott, de egyes esetekben ezek aetiologiai szerepét nem lehet kizárni.

Végül megállapítják, hogy egyes ECHO-vírusok, nevezetesen a 6-os és 9-es típusok pleurodyniát okozhatnak, bár sokkal ritkábban, mint a Coxsackie-B vírus, de ezen típusok és a szívbetegségek között meggyőző összefüggést nem tudtak kimutatni.

Szentner Julia dr.

A pertussis Ampicillin kezeléséről. C. Simon és mtsai (Universitäts-Kinderklinik Kiel und Städtische Kinderklinik Kiel): Deutsche med. Wschr. 1969, 47, 2435.

A közlemény 50 bakteriologiaiilag is igazolt pertussisos beteg Ampicillin kezeléséről számol be. A gyógyszer napi 100—200 mg/kg dosisban 3—4 részre elosztva per os adagolták. A kezelés időtartama 7 nap volt. Betegeik közül 12 csecsemő, 30 kisdéd, 6 iskolás korcsoportba tartozott. Minden beteget a kezelés elkezdése után 7—10. na-

pon bakteriologiaiilag ellenőriztek. 50%-os birkavért tartalmazó Bordet—Gengou tájalajra való közvetlen leoltással. Eredményeik a következők: 32 Ampicillinnel kezelt beteg közül 4 maradt pozitív az első héten, a nem kezelt kontroll-csoportban 11 betegből 8 esetben tudták izolálni a Bordetella pertussist. A második héten 18 kezelt betegből 2, a nem kezelt 15-ből 7 esetben izolálták a kórokozót. A szerzők megállapítják, hogy a bakteriologiai szanalás nem jár együtt a klinikai kép javulásával. Eredményes kezelés pertussisban csak a betegség catarrhalis stádiumában alkalmazott antibiotikumoktól várható, a convulsiv szakban a baktérium endotoxinja okozta károsodás már nem befolyásolható.

6 esetben alkalmaztak Ampicillint a pertussis kivédésére kitűnő eredménnyel 100 mg/kg dosisban, egyébként azonos módon és ideig mint ahogy azt manifest betegségben javasolták. Hosszan tartó expozíció esetén ajánlják az Ampicillint és a pertussis hyperimmun-globulin egyidejű adását.

A szerzők közlik in vitro végzett érzékenységi vizsgálatok adatait, amelyből az a conclusio vonható le, hogy az Ampicillin egyenértékű a chloramphenicol és tetracyclin készítményekkel. Előnye ez utóbbi két antibiotikummal szemben az, hogy azok ismert mellékhatásaitól (csontvelő károsítás, fogzománc elszíneződés) mentesen kombinálva hatásosnak tartják a pertussishez csatlakozó pneumoniás szövödmények leküzdésében.

Baranyai Elza dr.

Szerológiai, bakteriologiai és epidemiologiai vizsgálatok egyidejűleg zajló EI Tor és V. cholerae okozta kolerajárvány során. Bart, K. J. mtsai. (Pakistan-SEATO Cholera Research Laboratory, Dacca, East Pakistan.): The Journal of Infectious Diseases, 1970, 121, Suppl. 17—23.

A kelet-pakisztáni Chittagong kikötővárosban (500 000 lakos) 1968 június—1969 március között 120 bakteriologiaiilag igazolt kolera eset került kórházba. A kórokozó 70%-ban *El Tor (Ogawa)* biotípus, 30%-ban pedig a klasszikus *V. cholerae (Inaba)* volt. Egy családon belül egynél több megbetegedés az *El Tor* törzs esetében 3,7%-ban, az *Inaba vibrio* esetében pedig 10,6%-ban fordult elő. A betegek kormegoszlását vizsgálva megállapították, hogy az *Inaba* törzs több mint kétszeres gyakorisággal fordult elő a 0—4 évesek között, mint az *El Tor* okozta megbetegedés.

A járványtani vizsgálatokat e betegek családi kontaktjain vizsgálták, mégpedig olyan családokban, ahol a közös háztartásban élők száma három felett volt. A fertőződött kontaktok székletében a kórokozó 10 napon belül kimu-

tatható volt, és ugyanennyi idő alatt jelentek meg a savóban a vibriocid ellenanyagok is. Szerzők hangsúlyozzák a két vizsgálat együttes elvégzésének fontosságát, mert ezáltal a fertőzés megtörténtének kimutatása, a csupán bakteriológiai vizsgálattal nyert eredményhez képest, 13%-kal nagyobb valószínűséggel sikerült.

A kontaktok fertőződése mindkét törzs esetében azonos arányú lett. Ezen belül nem volt lényeges különbség az enyhén megbetegedettek és a tünetmentes ürítők arányában sem. Nagy különbség mutatkozott viszont a típusos megbetegedést illetően. Míg az El Tor kontaktok esetében 36 bizonyított fertőzésre jutott 1 súlyosabb megbetegedés, a *V. cholerae*-vel fertőzettek között ez az arány 4:1 volt, vagyis itt klinikai tünetek 9-szer nagyobb gyakorisággal léptek fel.

Ezek a megfigyelések azt mutatják, hogy az El Tor betegség és járvány, másrészt a *V. cholerae* által létrehozott kórkép és epidemia között észlelt eltérések nem helyi ökológiai különbözőségek következményei, mint azt korábban hitték, hanem sokkal inkább a két vibrio között fennálló biológiai különbségekre vezethetők vissza.

Úgy látszik, hogy az El Tor biotípus közismerten fokozottabb ellenálló képessége, valamint a tünetmentes fertőzöttek magas aránya játsza a legfontosabb szerepet abban, hogy a kolera ismét pandémiás méreteket öltött.

Budai József dr.

A nocardiosis antibiotikus kezeléséhez. Schaal, K. P., Leischik, W. (Hygiene-Institut der Universität, Köln): *Deutsch. med. Wschr.* 1969, 94, 2505.

A nocardia fertőzések az utóbbi időben sok esetben senyvesztő betegségek, szteroid vagy cytostatikus kezelés kapcsán fordultak elő; várható, hogy az immunosuppressív terápia folyamán is jelentkezni fognak. A nocardiosis causalis kezelése megoldatlan. Az iradalom egyöntetűen csak a sulfonamidokat (főleg a sulfadiazint) tartja némi- leg hatásosnak; az antibiotikumok használhatósága tisztázatlan, nem utolsósorban azért, mert az in vivo érzékenység az egyes vizsgáló szerzők eredményei szerint igen különböző, továbbá az in vitro érzékenység a széles spectrumú antibiotikumok esetében a terápiában nem igazolódott be.

A szerzők 20 *Nocardia asteroides* törzs (0,5 ml suspensio — 10^4 – 10^5 csíra/ml) 17 antibiotikum iránti érzékenységét vizsgálták DST-Agar (Oxoid) lemez táptalajon, mely ml-ként 0,046–100,0 vagy több mikrogramm antibiotikumot tartalmazott. Az aerob tenyészeteket (37 C-fokon) 48 óra múlva mikroskoppal vizsgálták, a szabad szemmel nem látható mikrokolóniákat is értékelték. A legkisebb

gátló koncentrációknak tekintették azt, amely a mycelium képződést már meggátolta.

A penicillin G, Oxacillin, Ampicillin, Cephalotin, Kanamycin, Vancomycin, Bacitracin, Cycloserin, és Lincomycin csak 100 mikrogramm/ml vagy nagyobb koncentrációban okozott teljes növekedési gátlást, a Cephalaridin, Streptomycin, Neomycin, Chloramphenicol és Tetracyclin minimális gátló koncentrációja pedig 6,25 és 100 mikrogramm/ml között volt. A Gentamycin a 20 törzs közül 12-t nagy koncentrációban sem vagy csak részben, 8-at azonban 0,046–0,39 mikrogramm/ml koncentrációban teljesen gátolt. Mind a 20 törzset alacsony (0,78–3,12 mikrogramm/ml) koncentrációban csak a fusidinsav gátolta teljesen.

Vizsgálataikból arra következtetnek, hogy a vizsgált antibiotikumok közül — adott esetben a resistencia meghatározás eredménye szerint — a Gentamycintől, még inkább a fusidinsavtól várható terápiás hatás, a szükséges serumszint könnyen elérhető, a szer per os adagolása esetén a mellékhatás csekély; a többiek alkalmazását kilátástalannak vagy hatásvonalat bizonytalannak (Cephaloridin, Tetracyclin, Chloramphenicol), illetve a szükséges magas serumszint miatt toxikusnak tartják (Neomycin). Sulfonamiddel együtt vagy alternálva a Gentamycin és a fusidinsav a nocardiosis kezelésében jelentőssé válhat. Javasolják mindkét szer klinikai kipróbálását.

Keleti Béla dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

A D-vitaminnal történő lökésprophylaxis veszélye. Rave O. és mtsai (Münsteri egyetem Belgyógyászati és Gyermekgyógyászati klinikái.) *Munch. Med. Wschr.* 1970, 112, 116.

Szerzők azt vizsgálták patkányokon végzett kísérletekben, hogy D-vitamin nagy adagjai milyen módon hozzák létre a mesz kötőszöveti lerakódását, amelynek olyan nagy jelentősége van az emberi D-vitamin intoxikációban. Megállapították, hogy a hypercalcaemiás vérből a calcium a kötőszövet károsodását követően rakódik le. Ez a károsodás a megváltozott mesenchymális anyagcsere következménye. Az anyagcsere megváltozása S-35-tel jelzett szulfátnak a kötőszövet szulfatált mucopolysaccharidáiba való megváltozott mértékű beépülésében megmutatkozik.

A vizsgálatok során megállapították, hogy 1. Nagy adag D-vitamin adására fiatal állatok kötőszöveti anyagcsereje érzékenyebb mint felnőtt állatoké. 2. Nagy adag D-vitaminnak „lökésben” való adása sokkal nagyobb mértékben

emeli a jelzett szulfátnak mucopolysaccharidákra való beépülését, mint ugyanannak az adagnak protoraháltan történő alkalmazása. 3. A kötőszöveti anyagcserefolyamatok meggyorsulását illetően D vitamin és staphylococcus-toxin egymás hatását kölcsönösen potenciálják. 4. D vitaminhiányos állapot a kötőszöveti anyagcserefolyamatokat csökkenti.

Szerzők úgy vélik, hogy az említett állatkísérletek a D vitamin okozta kötőszöveti meszlerakódás pathogenesiséhez lényeges adatot szolgáltatnak. Bizonyították látják továbbá annak az álláspontnak a helyességét, hogy D-vitaminnak, akár prophylaktikus, akár terápiás célból, „lökés” formájában való adását el kell kerülni, helyette az azonos mennyiséget elosztva napenkénti adagokban kell alkalmazni. E szempontot még nyomatékosabban kell figyelembe venni fertőző betegségben szenvedőknél.

Siegler János dr.

Csecsemőkori bacteriuria. (Szerkesztőségi közlemény). *British Medical Journal*, 1970, 1, 185.

Az újszülöttkori és csecsemőkori pyelonephritis diagnózisának nehézségében a steril vizeletmintanyerés technikai problémái miatt. Bacteriológiailag középsugár-vizeletet kell vizsgálni. Significans a bacteriuria, ha a csíraszám nagyobb mint 10^5 /ml, és a szennyeződéssel biztosan kizárható. Ha pyuria is kimutatható, biztos hogy infectio áll fenn, de az izolált bacteriuriát is figyelembe kell venni.

Közlések szerint az egészséges újszülöttek durván 1%-ában asymptomás bacteriuria mutatható ki, ami spontán szűnik. Oka lehet a külső genitáliák contaminációja is, bár fiúknál gyakoribb. Különbösen koraszülötteknél, a vizelet lactose és glucose tartalma kedvező lehet a bacteriumok elszaporodásához. Az újszülöttkori vesico-ureteralis reflux is szerepet játszhat a bacteriuria kialakulásában, bár úgy vélik, hogy az újszülöttkori reflux többnyire átmeneti jelenség és nincs klinikai jelentősége.

Vizelet vizsgálat javasolt minden tisztázatlan okból pathológiás vagy nem kellően fejlődő újszülöttnél. Ha bacteriuria és pyuria is van, rendszerint Gram-negatív sepsis áll fenn, és a pyelonephritis secundaer. Ha csak bacteriuria mutatható ki, de azonos kórokozó, legalább kétszer és significans csíraszámmal tenyésztett ki, a szennyeződéssel kizárható és klinikai tünetek is vannak, ez esetben az újszülöttet kezelni kell. Pyelonephritis újszülötteknél iv. pyelographia végzése javasolt, bár ritkábban mutatható ki urogenitalis fejlődési anomalia, mint az idősebb pyelonephritis gyermekekben.

Fekete Miklós dr.

Asymptomás átmeneti bacteriuria a csecsemőkorbán. Abbott, G. D. (Christchurch Hospital, Christchurch, New Zealand): British Medical Journal, 1970, 1, 207.

1500 újszülöttben a bacteriuria gyakoriságát vizsgálta. Amennyiben a középsugár vizeletről bacterium tenyészt ki, hólyagpunctióval nyert mintából is tenyésztést végeztek a diagnózis biztosítására. Bacteriuria esetén végeztek egyéb vizsgálatokat: vizelet üledék, fehérje; haemocultura, vér urea szint; iv. pyelographia, mictiós cystographia. A klinikai tüneteket is regisztrálták. Három újszülöttnél észleltek bacteriuriát, ami utóbb spontán megszűnt.

1. Érett fiú újszülöttben 5 napos korban E. coli, significans csíraszám. 12 és 17 napos korban vizelet még bact. positiv de csíraszám csökkent. 21 napos korban vizelete steril. Az újszülött klinikailag tünetmentes, gyarapodik; therápiát nem kap. Valamennyi egyéb (1. fentebb) vizsgálat negatív, ill. cystographia kétoldali refluxot mutat. Egyéves korig nyomon követték: tünetmentes, vizelete ismétlenül steril.

2. Érett leány újszülöttben 4 napos korban vizeletben 50 000/ml csíraszámú kevert florát találtak. 14 napos korban vizelete steril. 16 hetes, mikor ismét E. coli tenyészt ki significans csíraszámú, de öt nappal később ismét steril vizeletet kapnak. Therápiát nem adtak, labor értékei normálisak, klinikailag tünetmentes. Cystographia kétoldali refluxot mutat, iv. pyelographia negatív. 14 hónapos koráig ellenőrizték: tünet- és panaszmentes.

3. Háromhetes fiú csecsemőnél urogenitalis fejlődési anomáliát kerestek mivel egy köldökartériája volt. Cystographia után 36 órával vizeletéből 80 000/ml E. coli tenyészt ki, fehérje, üledék negatív. Előtte vizelete steril volt. Öt nappal később ismét steril a vizelet; kezelést nem kapott, klinikailag tünetmentes volt.

A szerző véleménye szerint egészséges újszülöttekben a bacteriuria átmeneti jellegű is lehet, és az intact localis védekező mechanizmusok hatására megszűnhet.

Fekete Miklós dr.

Cor pulmonale kifejlődése megnagyobboldott mandulák és orrgaratmandula által okozott chronikus orrgaratszűkülettől. McCartney, F. J., Panday, I., Scott, O. Arch. Dis. Child. 1969, 44, 585.

A szívbjának fiatal gyermekkorban más oka is lehet, mint veleszületett bántalom. Az utóbbi években ismerték fel a gyermekkorban cor pulmonale egy szindrómáját, amelyet a mandulák és az orrgaratmandula megnagyobboldásától keletkező orrgarat-szűkület okoz. Ha a mandulákat eltávolítjuk, a

cor pulmonale gyorsan és véglegesen meggyógyul.

A szindrómára a következők jellemzők: 1. hanyatt fekvő helyzetben stridoros légzés, 2. aluszékonyság, 3. pulmonalis hypertensio, 4. jobb szívfél-bántalom, 5. arteriás hypoxia és hypercapnia, 6. az EKG-leletre jellemző a jobb pitvar és kamra hypertrophiája és a jobb kamra fokozottabb terhelése, 7. a röntgenvizsgálat szívmeagyobboldást, az arteria pulmonalis dilatációját mutatja.

A szindrómának a pathogenesis az, hogy hypoventilatio arteriás hypoxaemiához és acidosishoz vezet, mely pulmonalis vasoconstrictiót és hypertensiót okozhat. A szívbántalmat először gyógyszeresen kezeljük, és csak utána kell eltávolítani a mandulákat és az orrgaratmandulát. Az alvás hasonfekvő helyzetben javítja a felsőlégúti szűkületet. O₂-t óvatosan adjunk, mert CO₂-retentio fokozásához vezethet és exacerbálhatja a tüneteket.

Az irodalomban eddig 16 esetet közöltek. A szerzők még 3 esetet ismertettek (két 2 éves és egy 3 éves), akiknél az EKG- és röntgenkivizsgálásokon kívül kettőn még szív-catheterezést is végeztek.

Mind a 19 esetben jellegzetes volt a stridoros légzés hanyatt fekvő helyzetben, mely tonsillectomia és adenotomia után megszűnt. 19 közül 12 súlyosabb esetben olyan somnolentia volt, hogy időnként eszméletlennek látszóttak. Egyes súlyos esetekben még cyanosis is jelentkezett. Mindegyiken jelen voltak a pulmonalis hypertensio klinikai tünetei, mely 14 esetben jobb szívfél-megnagyobboldáshoz vezetett. Digitalis és diuretikus kezelésre nem reagáltak. Az EKG egy kivételével jobb pitvar-, kettő kivételével pedig jobb kamrahypertrophiát mutatott. 13 esetben a röntgenvizsgálatnál szívmeagyobboldás, arteria pulmonalis elődomborodása és 9 esetben még tüdő-oedema is volt. Szív-catheterezést 8 esetben végeztek, ezek közül 6-ban pulmonalis hypertensiót találtak. Minden esetben arteriás hypoxaemia és CO₂-retentio volt.

A mandulák és az orrgaratmandula megnagyobboldása nagyon sok esetben okoz orr- és garatszűkületet, de cor pulmonale csak igen ritkán fejlődik ki. Ez arra utal, hogy az orrgarat szűkületen kívül még valami más tényezőnek is közre kell játszani, hogy cor pulmonale jöjjön létre. Kísérletekből kiderült, hogy az emberek 20%-ában a tüdőerek abnormisan reagálnak a hypoxiára, tehát valószínűleg az orrgaratszűkületen kívül ez a másik fő tényező, hogy cor pulmonale kifejlődjék, de kis kamrai septum defectus is szerepelhet okként.

(Ref: A Pécsi Gyermekklinikán 22 év alatt 3, a fent leírt tünetekkel járó esetet észleltünk, egy 1

évest és két 2 évest. Tonsillectomia és adenotomia után teljes gyógyulás következett be.)

Kollár Dezső dr.

Meningococcus-sepsis heparin-kezelése. Masera G., Carnelli V. (Clin. Pediat. Univ. Milano): Minerva Pediat. 1969, 21, 321.

100 E pro kg Heparint adtak 5–6 óránként, 1–3 alkalommal, az alvadási időt így 15–30 perc között tudták tartani. 24–48 órán belül feltűnő javulást észleltek. Haemorrhagiás szövödmény nem jelentkezett.

† Koltay Miklós dr.

Colitis ulcerosa kezelése másodnaponként adott prednisolonnal. A. Sadeghy-Nejad, B. Senior, (Boston Floating Hospital for Infants and Children): Pediatrics 1969, 5, 840–845.

Hét gyermeket kezeltek 1–3,5 éves időtartamban, másodnaponként egy adagban adott prednisolonnal, az adag 40–80 mg között volt. Az intermittáló kezelést az akut tünetek egyhűlésekor kezdték el. A vizsgált időszakban relapsus egy gyermekben sem következett be, iskolába jártak, súly és hosszfejlődésük az átlagosnak megfelelő volt: Cushing-szindróma tünetei egyénél sem jelentkeztek. Az évenként elvégzett bél-röntgen vizsgálat, a sigmoidoscopy, rectoscopy, rectum biopsia, javulást mutattak. Megfigyeléseik szerint eseteikben a spontán javulás lehetősége kizárható volt. Egyelőre nem állapítható meg, hogy a carcinoma hosszabb távra szóló veszélye ily módon csökkenthető-e? Márkus Vera dr.

Az intraperitonealis infusio. Lindner W. és mtsai. Münch. med. Woch. 1970, 112, 149–154.

A különböző összetételű oldatok intraperitoneális bevitelére az intravénás infusióval ellentétben gyorsan és a vérkeringés legkisebb megterhelése nélkül keresztülvihető, úgy, hogy 20 perc alatt 1500 ml folyadék vihető be. Az intraperitoneális infusióval elsősorban a folyadék veszteséget tudjuk gyorsan és kényelmesen pótolni. Elsősorban tekintetbe kell vennünk a hashártya elsőrangú resorptiós képességét. Nemcsak víz és kristalloidok, de proteinek és más kolloidok is felszívódnak a hashártya üregéből. Liley 1963-ban megpróbált még az uterusban levő magzatnak is intraperitoneális infusiót adni, szerinte ennek az így beadott vérnek 30–50%-a felszívódott.

A technika azonos az ascitespunctióval, még inkább a pneumoperitoneum készítésével. (Azok, akik, mint a mi intézetünk idősebb tagjai, hozzá vannak szokva a pneumoperitoneum rendszeres alkalmazásához, az intraperitoneális

infusiót játszva el tudják végezni. Ref.).

Az infusio ideje rövid. 500 ml infúziós oldatot 7 perc alatt, 1000 ml-es oldatot 12 perc és 1500 ml oldatot 20 perc alatt lehet beadni. Ennél nagyobb mennyiséget a szerzők nem adtak. Ezeket az adagokat a betegek teljesen jól tűrték. Ha az intraperitoneális folyadékhoz *indigocarmint* fecskendezünk, akkor az 16 perc múlva már megjelenik a vizeletben. A vizeletnek ez az elszíneződése 115 perc múlva szűnik meg. Egy agytumoros betegnél az intraperitoneális infusio után 24 óra múlva sectióval ellenőrizték a hasüreget és sem folyadékot, sem gyulladást, sőt még a beszűrés helyét sem találták meg.

Kiderült, hogy az intraperitoneálisan adott Urovison segítségével, mely vízben oldható, a vese röntgenképe jól látható (1000 ml Urovisonra 30 perc múlva a vesekelyhek jól láthatókká váltak.)

Ne felejtjük el, hogy a peritoneum felülete 1,5–1,7 négyzetmétert jelent. Ha itt hatást akarunk elérni, azt megfelelő nagy folyadékmennyiségben kell beadni akár kontrasztanyag, akár gyógyszer bejuttatása esetében is.

Itt jegyzik meg a szerzők, hogy az intraperitoneális Urovison alkalmazása alkalmával „*peritoneographia*” is történik, amennyiben a hasüreg nagyobb szerveinek: lép, máj, sőt a vesék körvonalai is jól láthatókká lesznek.

(Ref.: Referenst ez az eljárás azért érdekli, mert mint a Fehér Kereszt Kórház volt főorvosa 50 éves csecsemősztyálián a különféle intravénás infúziók helyett az 1934–1944 években különösen torikussal csecsemőknél rendszeresen alkalmazta. Szinte csodálatos, hogy ezt a könnyen elérhető hasüreget még ma sem használják fel, legalább a folyadék pótlására, mely csecsemőkorban is könnyen és teljesen veszélytelenül történik. Erdemes lenne ezzel a gyakorlatilag igen fontos kérdéssel részletesen foglalkozni.)

Görgényi-Göttche Oszkár dr.

A gyermekkori asthma bronchiale oki terápiájának lehetőségei. Tausek F., Lacek E., Wiener Med. Wochenschrift, 1969, 50, 869–872.

A gyermekkori chronikus megbetegedések között az asthma br. különös jelentőséggel bír. Szerzők közleményükben terápiás eredményeikről számolnak be, melynek hatására az asthma br. tartós javulását érték el. Az asthma rohamok és status asthmaticus kezelésében legeredményesebbnek tartják az iv.-an adott Euphyllin és cort. készítményeket. Ezt szükség szerint kiegészítik, oxigén-belégzés, Calcium-Sandosten, nyugtatók és nem utolsósorban Alupent aerosol adásával. A chron. recidiváló asthmaticus bronchitis kezelésében szám-

talán antiasthmaticum mellett az utóbbi időben a Perspirantól láttak legjobb eredményeket. Függetlenül a gyógyszeres kezeléstől betegek adagolt szabad levegő kúrában és naponta alkalmazott asthma-tornában részesültek. Tartós javulás elérésében a lokális pulmonalis chemotherapia nagy szerepet kap. Ezt Bird-respirator segítségével végzik. A specifikus desensibilizálástól alig láttak elfogadható eredményt. Nem is alkalmazzák. Sokkal jobb eredményeket láttak az általános desensibilizálástól, melyhez *Histaglobint* használtak. A Histaglobin histamin és emberi gammaglobulinok keveréke. Az optimális keverék-arány ebben a készítményben 6 mg gamma-globulin és 0,075 microg. histamin dihydrochlorid milliliterenként. A histamin mint haptén, a gammaglobulin mint vehiculum szerepel.

Szerzők 49, 5–14 éves asthma br.-ban szenvedő gyermeket kezeltek Histaglobinnal. Hetenként 3-szor adtak 2 ml-t subcutan. Amennyiben 4 hét után javulás nem mutatkozott, a kúrát megismételték. Ezután a kezelés után 33 esetben határozott javulást észleltek (67%), 16 gyermek javulást mutatott (33%). A javulást a Krepelien-féle súlyossági fokozatok szerint külön-külön mérték le. A legkevesebb eredményt a III. stadiumban (halmazott rohamok) és a IV. stadiumban (állandó asthmás állapot) könyvelhették el. Itt azonban nyilvánvalóan már a tüdő irreversibilis károsodása és az asthmás történések psychés fixáltsága is akadályozza a kellő hatás elérését. Ebből azt a következtetést vonják le, hogy a Histaglobin kezelést a legkorábbi stadiumban ajánlatos bevezetni. Ez a megfigyelésük Schmid, Bürgi, Regli és Sellmer észleléseivel egyezik.

A kezelést eredményesnek általában akkor minősítették, ha legalább 6 hónapos tünetmentességet értek el, de legalábbis az asthmás roham kifejlődését megátolták. A kezelés eredményességének megítélésében természetesen szerepet játszik az aetiológiai momentum is. A kezelés a legeredményesebb ott, ahol az allergiás komponensek állnak előtérben. Így a legjobb eredmény az ecnémával társult asthma br. esetében és az infect asthma esetében várható. Beteganyagukban ebben a csoportban 24 eredményes eset áll szemben 3 eredménytelennel. Az ún. multiaetiológias asthma br. esetekben az eredmény lényegesen rosszabb (9 javult, 9 eredménytelen). A kezelés alatt és után a gyermekeket spirográfias vizsgálatokkal is ellenőrizték és azt találták, hogy az eredményes esetekben, a korábban kóros spirográfias görbék normalizálódtak. Megjegyzik végül, hogy leggyakrabban a második, ritkábban az első injectio után előfordulhat az asthma fellángolása. Ilyen reactiót azonban csak a Kre-

pelien-féle felosztás III. és IV. csoportjában észleltek. A kezelés javára írják, hogy az eredményes esetekben a cortison-készítmények adása feleslegessé vált.

Bándi Tamás dr.

Immunológiai vizsgálatok jelentősége reumatikus megbetegedésekben. Burgio, G. R., Vaccaro, R. (Univ. Kinderklinik, Pavia, Italia): Mschr. Kinderheilk. 1969, 117, 553–558.

Az összefoglaló jellegű közleményben a szerzők a legfontosabb gyermekkori reumás megbetegedéseket négy csoportra osztva tárgyalják: reumás láz, juvenilis rheumatoid arthritis, lupus erythematosus disseminatus (LED) és egyéb collagenosok: anaphylactoid purpura, sclerodermia, dermatomyositis és periarteritis nodosa. Felsősorított betegségekben az immunológiai folyamatok határozott jelei ismerhetők fel.

Vizsgálták a complement-aktivitást, elsősorban a C₃ factor változását. Az immunoglobulinok közül az IgG, IgA és IgM globulinokat kvantitatíve határozták meg. Részletesen foglalkoznak a bacterialis antígenek elleni antitestekkel (streptococcus antigen) és az autoimmunitás területére elő antitestekkel, ill. ezen vizsgálati methodikák leírásával. Ez utóbbin belül szervspecifikus auto-antitestekkel foglalkoznak: a szívsvötvettel reagáló antitestekkel, antiperinuclearis factorral, antinuclearis factorral, és a rheumatoid factorral (RF).

A következő diagnosztikai és differenciál-diagnosztikai következtetéseket vonják le: a streptococcus antigenek elleni antitestek erős pozitívítása reumás láz mellett, közepes mértékű felszaporodása egyéb collagenosok, enyhe arányú jelenléte juvenilis rheumatoid arthritis mellett szól. A szívsvötvettel szemben reagáló antitestek közepes előfordulása reumás láz, mérsékelt jelenlétük juvenilis rheumatoid arthritis mellett szól. A rheumatoid factor emelkedett volta egyaránt szólhat juvenilis rheumatoid arthritis, LED, vagy egyéb collagenosok mellett. Az antinuclearis factor erős pozitívítása LED mellett szól, közepes mértékű pozitívítása juvenilis rheumatoid arthritis és egyéb collagenosok kimutatásában segít. Az antiperinuclearis factor mérsékelt mennyiségben is csak a juvenilis rheumatoid arthritisnél fordul elő.

A complement titer erős csökkenése egyértelműen LED-re jellemző, közepes mértékű emelkedése reumás láz és juvenilis rheumatoid arthritis mellett, mérsékelt emelkedése egyéb collagenosok mellett fordul elő.

Kaiser Eva dr.

Splenectomia indikációja az infectio veszélyének figyelembevételével. K. Diamond (Department of Pediatrics, University of California-San Francisco Medical Center, San Francisco, California 94122): Pediatrics 1969, 43, 886—889.

Az utóbbi 12 évben az irodalom egyre többet foglalkozik a csecsemők és kisgyermekek lépellátóváoltást követő, fékevesztett, túláradozó infectio syndromájával. A szerző a Bostoni Gyermekórházból 467 splenectomizált gyermek adatainak ismeretében nyilvánít véleményt ebben a kérdésben.

Az említett syndroma gyorsabb lefolyású, mint a léppel rendelkező egyénekben előforduló egyéb fulminans bakteriemiák. A postsplenectomiás infectio a teljes jóléttől a halálos kimenetelig 12—18 óra alatt lefolyhat. Torokfájás, láz, rosszullét, sápadtság, fejfájás, hányás, hyperpyrexia, görcs, coma a legfontosabb tünetek. A haemokultúrából és a liquorból pneumococcusok nőnek ki leggyakrabban.

A syndroma pathomechanizmusára vonatkozólag két elképzelés említhető meg. Az egyik elmélet a lép baktériumszűrő szerepét hangsúlyozza, a másik hypothesis szerint a lép az opsonin termelésben játszik fontos szerepet és olyan anyagokat termel, melyek a leukocytákat a pneumococcusok és egyéb kórokozók phagocytosisára serkentik. Splenectomiakor ezen funkciók kiesése okozza a fertőzési hajlamot. Ezen funkciókat egyéb szervek csak hosszabb idő után veszik át.

A syndroma fellépésének kockázata a gyermek korától is függ. 4 éves kor alatt 2,5-szer nagyobb az előfordulás lehetősége, mint idősebb gyermeknél.

A veszélyes syndroma előfordulása függ a splenectomia indikációjától. A Bostoni Gyermekórház 467 splenectomizált gyermekének analisisekor a szerző a következő megállapításokat teszi. 1. A syndroma előfordulási valószínűsége kicsi vagy semmi traumatizált lép, ITP, portális véna thrombosis congestiv splenomegáliával, és localis tumor eseteiben.

2. Minimális az előfordulás esélye congenitalis haemolytikus anaemiában, hypoplastikus anaemiában, Gaucher kórban.

3. Magas az előfordulás valószínűsége histiocytosis, veszületett anyagcserebetegségek, portális hypertensióval járó hepatitis, thalassaemia major és Wiskott—Aldrich syndroma eseteiben.

A szerző ezek után a két leggyakrabban splenectomiát igénylő betegséggel foglalkozik. A congenitalis haemolytikus anaemiával felhívja a figyelmet az ilyen esetekben újszülöttkorban gyakran szükségessé váló vércserére. Splenectomiát akkor javall, ha az ismétlődő haemolytikus krízisekkel az erythropoetikus rendszer nem tud lépést tartani és fokozódó anaemia alakul ki.

ITP kapcsolatban hasonló elveket vall: a konzervatív beavatkozásokkal dacoló vérzések ismétlődése splenectomiát tesz szükségessé.

A splenectomizált csecsemők, ill. gyermekek kezelését, a gyermekek korától függően, a következőképpen ajánlja; 3—4 éven felüli gyermekeknek, akik már jelezni tudják betegségük kezdetét, már a legkisebb tünetek esetén penicillin és sulfonamid készítményeket kell adni. A várható komplikációkra a kezelő orvost és a szülőket figyelmeztetni kell. Fiatalabb gyermekeknél vagy csecsemőknél, akiknél a veszély nagyobb penicillin és sulfonamid származékok prophylaktikus adása válik szükségessé egy vagy több évig. *Román Ferenc dr.*

Perinatalis kérdések

Az újszülöttkori hyperbilirubinaemia megelőzése ethanollal. Waltman, R. és munkatársai (Departments of Obstetrics and Gynecology and Pediatrics of the Brooklyn—Cumberland Medical Center, Brooklyn, New York 11201): The Lancet, 1969, II, 1265—1267.

Boggs és mtsai (1967) 23 000 újszülött vizsgálatával és utóvizsgálatával azt találták hogy ha az újszülöttkori serum bilirubinszint 7,5 mg⁰/₀-ot meghaladja, az első évben lassúbb motoros és mentális fejlődésre lehet számítani, mintha a bilirubinszint 7,5 mg⁰/₀ alatt marad.

Több szerző megfigyelése szerint ha a terhesnek a graviditás utolsó 2—8 hetében phenobarbituratot adnak, ez kedvezően befolyásolja az újszülött bilirubinszintjét, vagyis csökkenti azt. A szabad bilirubin conjugatióját a glucuronil transferase enzim elvégzi, aminek aktivitása a megszületést követő első napokban csökken; feltételezések szerint a phenobarbiturat a glucuronil transferase aktivitás fokozásával csökkenti a bilirubinszintet.

Molekuláris szinten több zsiroidékony anyag indukálja a májsejtek endoplasmikus reticularis rendszerének proliferatióját; ez a microsomalis reticulumszisztéma összefüggésben van a különböző detoxikáló enzimekkel és proliferatióját functionálisan az enzimaktivitás fokozódása kíséri. A kezelés tartamától függően, előbb az oxydáló fermentek aktivitása fokozódik, utóbb a hydrolyzáló reducaló enzimek majd a glucuronil transferase aktivitása nő. Ez a microsomalis enzim inductio nemcsak phenobarbiturattal hanem egyéb drogokkal is kiváltható, többek között ethanollal is.

Szülönőknek (kihordott terhességek) a szülés előtt i. v. ethanolt adtak 14,25%-os oldat (oldószer fiz. NaCl) formájában és az újszülöttek serum bilirubinszintjét

ellenőrizték. Három csoportot vizsgáltak: 1. 100—115 g ethanolt kaptak 3—96 órával a szülés előtt (15 szülönő). 2. 100 g vagy ennél kevesebb ethanolt kaptak (11 szülönő). 3. 18 controll. Kizárták a vizsgálatból azokat a szülönőket, kik phenobarbituratot, phenylhydantoint kaptak; diabeteses, Rh isoimmunizált, súlyos toxemiás terheseket és azokat, akik az utolsó hónapban alkoholt fogyasztottak. Az infúziót 2—4 ml/min ütemben adták; a szülönők vérnyomását, pulsusfrequentiaját, a magzati szívhangokat regisztrálták, ellenőrizték a véralkoholszintet. Serum bilirubin meghatározást a köldök-éréből további naponta az első öt napon végeztek. Az ethanollal kezelt anyák újszülöttein sem észleltek kóros tüneteket.

Azt találták, hogy a 100—115 g ethanollal kezelt gravidák újszülötteiben az átlagos serum bilirubinszint a 3., 4., és 5. napon szignifikánsan (p < 0,001) alacsonyabb volt mint a controlokban. A 2. csoport újszülötteinek serum bilirubinszintje nem különbözött szignifikánsan a kontroll csoport szintjétől. A kontroll újszülöttek valamennyien nagyobbak voltak, mint 2600 g, az ethanollal kezelték között három volt ennél kisebb súlyú: 2183, 2409 és 2466 g.

Az eredmények alapján a szerzők javasolják az ethanol preventív alkalmazását (a terhesség utolsó két hetében enyhén alkoholos ital formájában) olyan szülönőknél, akik újszülötteiben magas serum bilirubinszint várható. Különösen a koraszülöttek hyperbilirubinaemiájának a megelőzését tartják fontosnak, mivel koraszülöttekben viszonylag alacsony bilirubinszint mellett is kialakulhat magisterus, mert gyakori az acidosis, asphyxia, hypoglycaemia és a respiratorikus distress syndroma, tehát azok az állapotok, melyek a „kritikus” bilirubinszintet csökkentik.

Fekete Miklós dr.

Kis súlyú újszülöttek korai intervenció táplálása. Mamunes P. és mtsai (Dept. Pediat., Madigan Gen. Hosp., Tacoma, Wash., USA): Pediatrics 1969, 43, 241—250.

100 kis súlyú (1000—2000 g) újszülöttről számolnak be. Egy részüket 24 órás éhezési periódus után per os kezdték el táplálni, ez volt a kontroll-csoport. A többi várakozási idő nélkül iv. 10%-os dextrose-oldattal táplálták. Folyamatosan vizsgálták a csecsemők vércukorszintjét, plasma-bilirubin-koncentrációját, iniciais súlyvesztését, morbiditását és vörösvérsejt-volumenét. A következőket állapították meg: a cukorinfúzió emeli a vércukrot; de nem befolyásolja a bilirubin-szint alakulását. Ugyanakkor azonban figyelemreméltó hypoglycaemia figyelhető meg az első 2 órában, amelyet a szerzők véleménye szerint reaktív hyper-

insulinaemia okozhat (a terhesnek adott cukorinfúzió is kiválthatja). Ha a csecsemő infúziós kezelését napok múlva hirtelen megszüntetik, újra kifejezett hypoglykaemia észlelhető, ezért ezt a veszélyt figyelembe kell venni. Az infúziós kezelés nem befolyásolja az iniciális súlyvesztést, általában a test-súly alakulását és a morbiditást sem.

Szórady István dr.

Vizsgálati program a veleszületett anyagcsere ártalmak korai kimutatására. Thalhammer, O. (Univ.-Klinik, A-1090 Wien, Spitalgasse 23): Mschr. Kinderheilk. 1969, 117, 37—38.

Az újszülöttek rutin vizsgálatát a veleszületett anyagcsere ártalmak kimutatása céljából nem írja elő törvény Ausztriában. Így a veleszületett anyagcsere ártalmak kiszűrését célzó program, amely 1966-ban indult és 3 betegségre: phenylketonuriára, galactosaemiára és az aminosav anyagcsere ártalmak közül, az ún. maple syrup urine betegségre terjed ki, tulajdonképpen önkéntes jellegű. Minden kórháznak, orvosnak és gondozónak ingyenesen ún. reagens papírt küldtek. Erre kell az újszülött vérének cseppenteni, majd ezt a központi laboratóriumba küldeni. A program mind nagyobb anyagra terjed ki és a beszámoló idején már az újszülöttek 64%-a vizsgálatra került. A gyanús esetek gyakorisága 0,5%, 0,03% és 0,03% volt a phenylketonuria, galactosaemia és maple syrup urine betegség esetében. A program évi költségét — 120 000 szülést figyelembe véve ve — 500 000 schillingre (25 000 dollár) becsülik.

Czeizel Endre dr.

Pseudomonas aeruginosa fertőzés az újszülöttkorban. Skodácková, A. (Detské oddelenie OUNZ, Komárno): Csl. Pediat. 1969, 24, 111—115.

A pseudomonas aeruginosa (P. ae.) ubiquitous saprophyta, amely új- és koraszülöttsztyályokon dysbacteriosisok létrejöttékor járványokat okozhat. A fertőzés lappangási ideje 3—4 nap; a behatolási kapu a sérült bőr vagy nyálkahártya, ill. az arteriák adventitiája, amely a fertőző ágens hatására nekrotizál és elfekélyesedik. A betegség heveny vagy idült lefolyású és lokalizációját tekintve lehet enterális fertőzés, cystopyelitis, meningitis, sepsis, tüdő-, bőr-, csont és ízületi fertőzés.

A komáromi kórházban 6 újszülött betegedett meg; 3 sepsis tünete között halt meg, 3 légúti fertőzéses újszülött meggyógyult. Az elrendelt zárlat és általános takarítás megállította a járványt, amelynek létrejöttében feltehetően az osztály ivó, ill. mosdóvizének fertőzősége is szerepet játszhatott (a csapvízből kitenyészett p. ae.

antigen-typusa ugyan eltért a betegekből kitenyészett kórokozó antigén típusától). A személyzet p. ae.-negatívának bizonyult. A szerzők hangsúlyozzák a profilaxis jelentőségét (abszolút anti-asepsis, a személyzet időszakos bact. vizsgálata, az elszíneződött magzatvíz és vele szennyezett tárgyak stb. különös gonddal történő eltávolítása, stb.). Therápiás lehetőség (értékük sorrendjében): Polymyxin, Streptomycin, Colimycin, chloramphenicol (meningitis esetén az első kettő i. l. is.).

[Ref.: A kérdéssel behatóan Amiel és mtsai (Arch. Franc. Pédiat. 1966, 23, 413.) hazánkban pedig Korányi és mtsai foglalkoztak (Orv. Hetil. 1969, 110, 589.); ők vezették be hazánkban a kór állapot Carbenicillin-kezelését is.]

Szórady István dr.

Perinatalis plexus brachialis sérülések kezelésének eredményei. Ackermann A. (Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie, Leipzig): Pädiat. prax. 1968, 7, 631—638.

A szerző 46 plexus brachialis sérült újszülött kezelésére során szerzett tapasztalatait tárgyalja. Megfigyelése szerint leggyakrabban fogóműtét és nagy születési súly esetén fordul elő a karidegfonat sérülése.

A kezelés eredménye elsősorban a kezelésvétel időpontjától függ. A lehető legkorábbi kezelésvétel ajánlja. A bénulás típusa alapján az Erb-típust kedvezőbb prognózisúnak tartja, a Klumpke-típus kilitásai rosszabbak. A kezelésben hosszú ideig tartó konzervatív terápiát részesíti előnyben: abductio, kifelé rotatio, hajlított könyök mellett rögzítés. Azon esetekben, melyeknél a 18. hétig spontán mozgás nem volt, gyógyszeres-mechanikus kezelést végeztek (tornáztatás, fáradozás).

5 esetben került sor műtétre, melynek kapcsán neurolysisst végeztek. A nem túl kedvező műtéti eredményei miatt a konzervatív kezelést részesíti előnyben.

Füzesi Kristóf dr.

A veleszületett tápcsatorna elzáródások oki eredete. J.—D. Murken és mtsai (Kinder-Poliklinik der Universität München): Z. Kinderchir. 1969, 3, 326—333.

A Münchener Gyermekklinika beteganyagából 388 tápcsatorna elzáródás esetében a szerzők az oki eredetet próbálják megállapítani. Az elzáródások megszólása: 118 oesophagus atresia, 36 duodenum atresia, 35 jejunum és ileum atresia és 169 rectum, ill. anus atresia. 76 szülőt kérdeztek ki, de a fejlődési rendellenesség létrejöttében egyértelmű oki tényezőt nem sikerült találni. 1 alkalommal rokonházasság, 3 esetben családi halmo-

zódás, 15 szülőnél gyógyszer-szedés, 8 anyánál vírusbetegség, 5 anyánál pedig röntgen-besugárzás szerepelt az anamnezisben. 18 esetben a terhesesség korai szakában vérzés lépett fel. Az anyák kora és fejlődési rendellenesség előfordulásának gyakorisága között szintén nem találtak összefüggést.

Füzesi Kristóf dr.

Fibrin degradációs termékek újszülöttkorban. Stiehm, E. R. és Clatanoff, D. V. (University of Wisconsin Medical Center, 1300 University Avenue, Madison, Wisconsin 53706): Pediatrics 1969, 43, 770—780.

A fibrin degradációs termékek (f. d. t.) az aktivált plasmin hatására keletkeznek az intravasculáris coagulátumban levő fibrinből vagy a circuláló fibrinogénből a primer fibrinolysis során és mint oldékony macromolekulák a szérumban maradnak az alvadás után. Normálisan nem fordulnak elő. A f. d. t.- megjelenése a szérumban rendszerint intravasculáris alvadásra mutat, bár pathológiás fibrinolysis, thrombosis vagy belső vérzés során is jelen lehetnek. Újszülöttkorban a szülési trauma, a placenta leválása és az újszülöttek még éretlen alvadási és fibrinolitikus rendszere ideális helyzetet teremt az intravasculáris coagulációra és fibrinolitikus rendellenességekre.

A szerzők csöpprecipitációs módszer semiquantitativ módosításával nagyszámú újszülöttet és anyai vért vizsgáltak meg f. d. t. irányában. F. d. t.-et találtak 208 hüvelyi úton született újszülött 65%-ában, 13 alacsony születési súlyú újszülött 69%-ában 48 sectio caesareával született újszülött 58%-ában a köldökzsinórvérben. A császármetszéssel született csoportban a f. d. t. előfordulásának gyakoriságában nem volt különbség abban, hogy a sectio caesareát a vajúadás megkezdése előtt vagy végén végezték. Ebből azt a következtetést vonták le, hogy a vajúadási traumának nincs szerepe a f. d. t. keletkezésében. A köldökzsinórvér f. d. t. szintje nem korrelált a szülés idejének tartamával és más, Lubschenko által összeállított perinatalis morbiditási és mortalitási faktorokkal. A f. d. t. lebomlásának felezési ideje 3—6 óra volt, így a születés után gyorsan eltűntek a szérumból és 24 óra után az egészséges újszülöttek vérében már nem voltak találhatóak. Ezzel szemben hat 24—72 órás distressz syndromában szenvedő újszülött vérében, egy 72 órás septicus csecsemő vérében és egy 5 napos korában tüdővérzésben exitalt újszülöttében pozitívnak találták. 77 szülőnél 30%-ában közvetlenül a szülés után levett vérben találtak f. d. t.-et. Mivel nem volt korreláció az anyai- és köldökzsinórvér f. d. t.

szintjében, az anyai szérum nem lehetett a köldökzsinórvér f. d. t. forrása és megfordítva se. A f. d. t. a vajúdás alatt jelennek meg és röviddel a szülés után eltűnnek.

14 csecsemőn részletes alvadási vizsgálatot végeztek a fibrinolysis irányában és 6 esetben gyorsult euglobulin alvadék lysis és 12 esetben alacsony plasminogén szintet találtak, de ezek nem korreláltak, a f. d. t. szintjével, illetve az alacsony fibrinogén tartalommal. A f. d. t. szintje nem volt összefüggésben a szérum prothrombin, proaccelerin és antihaemophilias globulin tartalmával sem.

A szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy az újszülötteknél található f. d. t. a normál placenta intravasculáris coagulátumainak lysiséből származnak és így a f. d. t. magas szintjének az első 24 órában nincs klinikai jelentősége, viszont 24 órán túl a fibrinogén deponitio abnormalitására mutat.

Hencz Péter dr.

A resuscitatio kérdései

Az élet fenntartására irányuló erőfeszítések megszüntetését megelőző orvosi tennivalók. Beecher, H. K., R. D. Adams, W. H. Sweet: JAMA. 1969, 209, 405.

Szerzők felsorolják a resuscitációs törekvések megszüntetését megengedő, ill. indokoló jelenségeket és az azokkal kapcsolatos tennivalókat. Ezen tennivalók közé tartoznak: 1. a cerebralis halált megelőző észlelések feljegyzése, egyidejűleg az EEG-ben az elektromos csend kialakulása;

2. idegyógyász (idegsebész) vizsgálati eredmények;

3. a kezelőorvos és a neurologus (idegsebész) együttes írásbeli állásfoglalása a cerebralis halál fennálló tünetegyüttesére vonatkozóan (a Harvard Egyetem ad hoc bizottságának kritériumai alapján (lásd JAMA. 1968, 205, 337—340), amelyet 24 óra múlva újabb, hasonló összetételű konzilium és ismételt EEG-vizsgálat követ. A két vizsgálat egybehangzó eredménye döntő a cerebralis halál diagnosztikáját illetően. A 24 órás várakozási időtartam megrövidülésére kellő tapasztalat gyűjtése nyomán számítani lehet.

4. Ha a tünetegyüttes és az isoelektromos EEG-kép változatlansága az ismételt vizsgálattal megnyugtatóan megállapítható volt, a vélemény írásbeli rögzítésével egyidejűen minden további orvosi támogatás megszüntethető.

Szerzők szerint a fenti elv gyakorlati érvényesítésére sor kerülhet minden olyan esetben, ahol a vizsgálat adatai és az esetleges műtéti eredmény az agyállomány irreverzibilis károsodását igazolták, még akkor is, ha a cerebralis halál összes kritériumából egynémely

hiányzik. Alkalmazható az elv masszív cerebralis állománybeli vérzések esetében és bizonyos anyagcsere-eredetű cerebralis laesioknál (ez utóbbinak illusztrálására szerzők a Raye-szindrómát említik).

Walsa Róbert dr.

Biokibernetika és határterületei

Diagnosztika komputer segítségével. Giesser, G. (Inst. für Med. Stat u. Dok. Kiel): Der Chirurg 1969, 6, 241—245.

A computer diagnosztikus használata az orvosban félelmet ébreszt tevékenységének szűkítése miatt, a beteg pedig az abszolút biztos diagnózist várja. Mindkét nézet helytelen. A computerrel adható diagnosztikának több válfaja létezik. Az elektromos adatfeldolgozásnál az orvos nem „adatszálító”, aki ki van zárva a diagnózis megállapításából. Fel kell használnia a gépet, melynek képességei a kapacitástól és programozástól függenek: tökéletes emlékezőtehetség, a legrövidebb időn belüli válaszadás, logikai rendszerek visszaadása, mely a legtrikább diagnózist is azonnal alátámasztja. Ezen alkalmazási lehetőség kiválóan felhasználható az orvostudomány és orvostovábbképzés területén; valamint az orvosi írásbeli munka rövidítése terén.

A laikusok elképzelése az abszolút biztos diagnózisról épp úgy helytelen, mivel a computer az előbbi tulajdonságaival együtt is „magasan specializált idióta”-nak tekinthető. Az elektromos adatfeldolgozás központi egysége egy nanosec. alatt képes egy összeadást elvégezni, és ez a primitív tevékenység alapja a többé-kevésbé komplikált programoknak, melyeket a formális logika alapján táplálnak bele.

3 fő problémát tárgyal továbbá a szerző; a programfeldolgozást, az informatikát vonatkoztatását, és a technikailag realizálható lehetőségeket. Különböző biológiai és matematikai modelleket elemez, melyek segítségével az orvosi információk alapján (anamnézis, komplikációk, klinikai-, labor-leletek, EKG, EEG, scintigraphia) relative magas találatarányt ad a computer. Az orvos diagnosztikus munkájának ilyen magasfokú támogatása magával hozza, hogy a szellemi tevékenységet lépésekre és alapvető logikai egységekre kell bontani, és ezt a gép számára „értelmezhető” formális logika nyelven kell kifejezni.

Igen érdekes lehetőség a szellemi munkafolyamatokat, melyek többé-kevésbé tudat alatt folynak le, tudatosá tenni és analizálni.

Emmrich írja: a csodaszer, mely a terapia kapuit megnyitja, a diagnózis. Még a „blickdiagnózis” is,

melyet az ember oly szívesen nevez intuíciónak, logikus folyamaton nyugszik, mely oly gyors, hogy gondolkodási folyamatként nem is észleljük. Egy betegség felismerése tehát a tapasztalat gyors mobilizálásából és logikailag helyes kapcsolásából ered — az időfaktor tehát döntő lehet — főleg a sebészeti sürgősséggel beutalt esetekben. Ez vezetett arra, hogy statisztika, matematika és valószínűség-számítás segítségével egész sorát dolgozzák ki az elektromos diagnosztikának.

Az összes modell bázisa egy 4 frontú táblázat, melynek vízszintes részében egy bizonyos differenciáldiagnosztikai blokk diagnózisai, függőleges részében ehhez tartozó objektív és szubjektív tünetek vannak feltüntetve. A tüneteket 1—10-ig, vagy 1—100-ig rangsorolják, a diagnózis létrehozásának fontossága szerint, az eredmény elvezet egy, vagy több karakterizált diagnózishoz, melyek rangsorolva vannak. A formuláknál azonban a betáplálásnál nehézséget okoz egyes szerzők álláspontjának különbözősége azonos tünetek megítélésében.

A következő évek munkája lesz a tünetek gyakoriságának és döntő tulajdonságainak megfigyelése, azonosítása.

Az eddigi sémák ún. „kemény” (biofizikai és biokémiai) adatokra vannak alapozva és nem veszik figyelembe a „puha” adatokat, melyeket öt érzékszervével állapít meg az orvos, pedig azok a diagnózis létrejöttéhez feltétlenül szükségesek. Ebből következik, hogy ma még nincs olyan tünetdiagnosztikai séma, mely felölelné minden elérhető variációt —, a jövő feladata computer segítségével adatokat gyűjteni és a sémákat feltölteni. Ily módon azután a computer az orvosnak a diagnózis felállításában nagy segítséget fog nyújtani és eljutunk a multiprogramozás útján oda, hogy a computer képes lesz több feltételezés párhuzamos feldolgozására több lehetőség párhuzamos kidolgozásával.

Téglásy László dr.

Dietetika

Az essentiális hyperlipaemiák kezelése. Gries, F. A. és mtsai Deutsche Med. Wschft., 1969, 94, 2307—2314.

Az emelkedett se-lipid csökkenése az anyagcserebetegségekkel foglalkozó osztályok legérdekesebb problémái közé tartozik. Az emelkedett se-lipid-szint utal a betegség súlyosságára és változásából megítélhető az alkalmazott terapia eredményessége. Az essentiális hyperlipaemiák a következőképpen osztályozhatók diétás testek segítségével: táplálkozással befolyásolható és nem befolyásolható hy-

perlipaemiák. Az utóbbi csoportba tartoznak azok, amelyek keletkezésében a táplálkozás nagy valószínűséggel nem játszik szerepet és diéta próbákkal sem osztályozhatók, az előbbi csoportba csak azok a hyperlipaemiák sorolhatók, amelyek keletkezésében a táplálkozásnak kimutatható szerepe van és diétás próbákkal osztályozhatók. Az eredményes dietoterápia beállításához előzőleg el kell különíteni az egyes típusokat, erre a próbadiéták alkalmasak. A próbadiéták segítségével osztályozható hyperlipaemiák lehetnek hyperkalorikus táplálkozás, zsírdús táplálkozás, szénhidrát-dús táplálkozás és fokozott alkoholfogyasztás által kiváltott típusok, az ötödik csoportba tartoznak a diétás próbával nem klasszifikálhatók. A típus felismeréséhez a szerzők a következő próba-diétákat ajánlják: 1. zsírdús, szénhidrát-szegény, 2. szénhidrát-dús, zsírszegény, 3. alkohol-gazdag és 4. kalóriaszegény diéták, ebben a sorrendben. A diéta próbákat 5 napos előperiódus vezet be, amelynek során a szokásos vegyes táplálkozásban részesül a beteg. Ezt követi az ugyanilyen kalóriájú (2000 kalória körül) zsírdús, szénhidrát-szegény próbadiéta (65–70% zsír, 15–20% szénhidrát, 15% fehérje) 5–10 napig, majd a szénhidrát-dús, zsírszegény próbadiéta (65–70% szénhidrát, 10–15% zsír, 20% fehérje) 10–14 napig, ezt követi az alkoholdús diéta (30–40% alkohol, 25–30% zsír, 20–25% szénhidrát, 10–15% fehérje); a szerzők az alkohol terhelésnek azt a módját tartják leghelyesebbnek, amikor három napig 120 g/die alkoholt juttatnak a betegnek iv.) és végül a kalóriaszegény diéta (1000 kalória, 40% zsír, 35–40% szénhidrát, 20–25% fehérje) 10 napig.

A diéta-test értékelésekor figyelembe kell venni a serumlipid értékét befolyásoló egyéb tényezőket és azt, hogy diétával egészséges ember serum lipid értékei is befolyásolhatók. A kalóriaváltoztatás befolyásolja a serum lipid-szintet, a serum lipid-összetételt elsősorban a tápanyagösszetétel: zsírdús diéta következtében a chylomikron-mennyiség emelkedik, szénhidrát-dús diéta hatására pedig a pre-beta-lipoproteidek mennyisége növekszik. A táplálkozás által kiváltott hyperlipaemiák közül a zsírfogyasztás által kiváltott hyperlipaemia igen ritka, gyakoribb a szénhidrát-bevitel által indukált (kb. 24%-a a hyperlipaemiáknak), relatíve ritka a diéta-próbával nem osztályozható és az alkohol-indukált, legnagyobb részük kalória-indukált hyperlipaemia, amelyek közt vannak az ún. szénhidrát- és zsírszintis formák.

A cikk további részében a szerzők dietoterápiás tapasztalataikról számolnak be. A tartós ambulans dietoterápia célja a próbadiéta alatt elért eredmény meg-

tartása. A megfelelő diéta kialakítása nem könnyű, hiszen a terápiás cél mellett az egyéb tápanyag- és táplálékigényeket is ki kell elégíteni.

Legegyszerűbb a helyzet a kalória-indukált hyperlipaemiák kezelésében. A kalóriaszegény diéta alatt elért serum-lipid szint csökkenés a testsúly felesleg elvesztése után a normál táplálkozás során is megmarad. A szénhidrát-indukált esetekben nehéz ambulanter megvalósítani az extrémén alacsony szénhidrát- és magas zsíradék-tartalmú diéta tartós fogyasztását. Legeredményesebbnek látszik a 30–35%-os szénhidrát-tartalmú diéta; ha a beteg egyidejűleg elhízott, akkor kalória-megszorítás is célszerű. Elsősorban a triglycerid-szint legkifejezettebb emelkedését előidéző mono- és diszaharidok, valamint a telített zsírsavak mennyiségét kell csökkenteni. A linolensavban gazdagabb zsíradékok előnyben részesítésével a serum-cholesterin-szint is csökkenthető. A táplálék összes zsíradék-tartalmának mintegy 40%-a legyen ez esetben linol-sav. A betegek egy része a diéta mellett vérlipid csökkentő gyógyszereket is kapott, ezért az eredményeket a gyógyszeresedés befejezését követő 4. héttől értékelték csak.

A diéta-próbák jó eredményeit csak a betegek 1/4 részében lehetett tartósan megtartani, kb. ugyanennyi betegen nem lehetett többé elérni a kezdeti értékeket, míg a többi hol jó, hol rossz eredményeket mutatott. A nem reagáló betegek esetében újra megvizsgálták a táplálékfogyasztást és kiderült, hogy ezek a betegek súlyos diéta-hibákat követtek el, ez azt jelenti, hogy nem a diéta hatásossága csökkent, hanem a betegek hagyták abba a diétás előírások megtartását. A sikertelenségért nem lehet egyedül a beteget hibáztatni, hiszen nagy figyelmet és önfegyelmet követel a betegől az ilyen diéta. Legjobb eredmények akkor mutatkoztak, amikor a betegeket 1–2 havonként kontrollálták. Igen fontos szerepe van a diéta megtartásában a diétásnővéreknek. A szerzők subjektív javulást is észleltek azokon a betegeken, akiknek a serumlipid értékei a diéta hatására javulást mutattak: elmaradt a fejfájás, szédülés, kólika, gyengeség; 19 hyperlipaemiás megelőzően myokardiális infarctust szenvedett beteg közül a megfigyelt 15 hónapja alatt egy esetben sem keletkezett újabb infarctus.

Zajkás Gábor dr.

A cellulóz bél abszorpciók hatása a fa füst policiklikus szénhidrogénjeire. S. Simon és mtsai (Union Carbide Corp. Food Division, Food Science Institute, Chicago Ill. 60 638). Journal of Agricultural and Food Chemistry 1969, 17, 1128–1134.

A policiklikus szénhidrogének jelenlétét a füstölt termékekben számos európai kutató (Dungal, 1959; Kurko, 1963; Miler, 1962) vizsgálta. Ezek közül a szénhidrogének közül néhány a laboratóriumi állatokon a normálisnál nagyobb számban idéz elő rosszindulatú daganatokat, ezért karcinogén anyagoknak minősülnek. Ezek között a leginkább rákkeltők hatásuk csökkenő sorrendjében — a következők (Loeb, 1963): 7,12-dimetil benz(a)antracén, 7,8,12-trimetil benz(a)antracén, 3-metil klorantén, benz(a)pirén és benz(a,h)antracén.

Kurko (1963) tanulmányában, amit a leningrádi Onkológiai Intézetben végzett 70–50 µg benz(a)pirént talált a füstölt hal kg-jában. Dungal (1959) ugyancsak jelentős mennyiségű benz(a)pirént talált az írországi szokások eljárással hététkig, vagy hónapokig füstölt bárányban és birkában.

A füst előállítás hőmérséklete döntő a policiklikus szénhidrogének keletkezése szempontjából. Miler (1962) és Tilgner (1965) szerint karcinogén anyagok nem keletkeznek, ha a fa égési hőmérséklete a 425 C-fokot és az oxidációs zóna hőmérséklete a 375 C-fokot nem haladja meg. A benz(a)pirén keletkezésének elkerülésére Kurko (1963) javasolta, hogy a fűrészporsó égési hőmérséklete a 300 C-fokot ne haladja meg.

A szerzők munkájának célja annak vizsgálata volt, hogy a fa füst policiklikus szénhidrogénjeinek abszorpciójára milyen hatással van a kolbászfélek előállításánál használt cellulóz bél. Kísérleteik során Nojax 24-es méretű (Food Products Division, Union Carbide) cellulóz alapú belet és természetes juhbelet hasonlítottak össze.

A cellulóz bélbe töltött húspépeknél, melyekről a belet az elkészítés után, az ipari gyakorlatnak megfelelően eltávolították (hén nélküli virsli) átlagosan 1,6 ppb (1,6 µg per kg), az állati bélbe töltötteknél, melyeknél a belet nem távolították el, 5 perces füstölés után 4,0 ppb, 15 perces füstölés után 13,0 ppb benz(a)pirént találtak.

Az eredményekből megállapítható, hogy a cellulóz membránból készített belek gátolják a karcinogén anyagok behatolását az élelmiszerekbe, ami alapvetően azzal függ össze, hogy a regenerált cellulóz filmek hidrogél gélek (Tuwinner, 1962) és az anyagok áthatolása ezen a membránon oldhatósági tulajdonságaiktól függ. Mivel az aromás policiklikus szénhidrogének hidrofób tulajdonságúak és így vízben oldhatatlanok, nem tudnak áthatolni a cellulóz filmen. Ugyanakkor az állati belek fehérjéből és némi zsírból tevődnek össze és lehetővé teszik a hidrofób, illetve liofil anyagoknak, mint a policiklikus szénhidrogéneknek is az áthatolását.

Somogyi Livia dr.

Táplálkozás 2000-ben. H. Krauch:
Münch. m. Wschr. 1969, 111,
2284—2289.

A második évezred-forduló néhány élelmészeti problémájával, a várható változásokkal, újdonságokkal, ezek társadalmi kihatásaival, az életmód alakulásával, a tudomány és technika néhány kérdésével foglalkozik.

A feltételezések szerint 2000-ben az emberek táplálkozását számítógépek fogják irányítani. Az előre betáplált orvosi utasítások és az egyén kívánságai szerint választja ki a legmegfelelőbb anyagokat. Ha több lehetőség kínálkozik, televíziós rendszerek segítségével le lehet válogatni. Várhatóan megoldják a nyersanyagok vagy az ételek gyors hazaszállítását is.

A jelenlegitől lényegesen eltérnek a nyersanyagok és az ételek is, ezeknek legalább a fele jelenleg nem ismert. Egész sor jól felhasználható fehérjét fognak előállítani például mikroorganizmusok segítségével kőolajból vagy algákból, melyek egyes fajtái 90%-ban fehérjét tartalmaznak. A mesterséges fehérjéknek sok előnyös tulajdonsága van. Gyorsan és nagy mennyiségben állíthatók elő: bizonyos gombafélék napi 625 kilogramm mennyiséget tudnak készíteni kőolajból, ugyanakkor a szarvasmarha napi húsgyarapódása mintegy negyed kilogramm. Az al-

gatakarmánnyal táplált baromfi több tojást tojik, ezek A vitamin tartalma lényegesen nagyobb. A mesterséges fehérjék előállítása és felhasználása terén Japán már napjainkban is tett néhány kezdeti lépést.

A mesterségesen előállított élelmiszerekre a várható jelentős népszaporulat miatt is szükség lesz, bár remélhetőleg a racionálisabb étkezési szokások és arányosabb elosztás révén is várható javulás. Jelenleg a világ egyharmada éhez, több millióan éhenhalnak évente, ugyanakkor az emberek harmada előnytelenül túltáplált a rendszeres luxusfogyasztás révén. Hogy 2000-ben a várhatóan 6—7 milliárdnyira szaporodott emberiséget éhségkatasztrófa fogja-e fenyegetni vagy sem, az döntően a világpolitika alakulásától függ. Ebben rendkívüli felelősség terheli a fejlett országokat.

Valószínűen mások lesznek az étkezési szokások is. Megoldják a kellemes ízű, de nem hizlaló, főként cellulóze tartalmú ételek előállítását, mely a keringési beteg, hypertóniások részére különösen előnyös lesz. A magasfokú automatizálás mellett nemcsak a betegek, hanem az egészségesek is számukra optimális ételeket fogyaszthatnak —, így várhatóan a már említett betegségek mellett a rák és más kórképek is elvesztik jelenlegi fontos szerepüket. A kor-

szak egyik alap gondolataként a szerző Molière ismert mondását jelöli meg: „Nem azért élünk, hogy együnk, hanem azért eszünk, hogy éljünk.”

A társadalmi változások közt első helyen a szabad idő alakulásán kívül a nők helyzetének változását jelölik meg. Amíg a nő — ahogy ez ma már a Szovjetunióban megvalósult — egyenjogú partnerként elfoglalja helyét a társadalomban, úgy a férfiak egyre több időt töltenek otthon, sőt a háztartásban is. Ezt az is lehetővé teszi majd, hogy sok munkafolyamatot otthonról lehet irányítani a fejlett telekommunikációs eszközök, hálózatok segítségével. Magas színvonalú lesz a közétkeztetés, a tömegélelmezés — ennek csirái Japánban már napjainkban is láthatók — elvesztik jelentőségüket a jelenleg még sok gondot okozó dohányzás és az alkoholfogyasztás.

(Ref.: A közlemény a margarin bevezetésének 100 éves évfordulójának megemlékezése alapján készült, de a szerző előadásán kívül néhány alapvető orvos-futurologiai tanulmányra is hivatkozik. Ezekkel sem lehet egyoldalúan vitába szállni. Csupán azt remélhetjük, amire a szerző is utal, hogy az étvágy szabályozó pirulák mellett nem fog teljesen elsikkadni az ételek élvezeti értéke sem.)

Ulbing István dr.

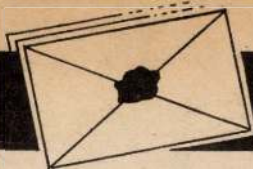
MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér 1. Tel.: 180—850





A szám feletti emlőbimbó (hyperthelia) gyakoriságáról.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam Máté Károly dr.-nak az Orvosi Hetilap 1970. 111. 36. számában megjelent „Hyperthelia és vesefejlődési rendellenesség” című közleményét, amelyben felhívja a figyelmet arra, hogy a hyperthelia egyéb fejlődési rendellenességekkel, így vesefejlődési zavarral is együtt járhat.

kísérő rendellenességeket nem észleltem, melyek felhívták volna magukra a figyelmet. Mivel a szerző által ismertetett fejlődési rendellenességek gyakran nem okoznak panaszt, vagy a panaszok nem típusosak önmagukban, magam is úgy vélem, hogy a deréktáji panaszokat a hypertheliával rendelkező betegeknel ajánlatos vesefejlődési rendellenesség irányába is vizsgálni, hiszen a hyperthelia 1,3%-os

Férfiak: 49.

	Bal oldal	Jobb oldal	Mindkét oldal	
I.	17	11	3	= 31
II.	7	6	2	= 15
III.	1	—	2	= 3
	össz: 25	17	7	össz: 49

Nők 51.

	Bal oldal	Jobb oldal	Mindkét oldal	
I.	20	10	1	= 31
II.	8	9	3	= 20
III.	—	—	—	= —
	össz: 28	19	4	össz: 51

Előző munkhelyemen, a Miskolci Semmelweis Kórház belszakrendelésén 1968. I-tól 1969. III-ig kísérem figyelemmel a belgyógyászati vizsgálat alkalmával könnyen szembetűnő számfeletti emlőbimbók gyakoriságát. Ezen idő alatt 7375 beteg vizsgálata során 100 betegen észleltem hypertheliát. (Az esetek gyűjtését a 100. betegnél hagytam abba.) A vizsgált beteganyagban a hyperthelia gyakorisága 1,3–1,4% között volt. A nők és férfiak aránya csaknem azonos. (49 férfi, 51 nő.) A táblázaton a számfeletti emlőbimbók lokalizációját tüntettem fel. Leggyakrabban a maradandó emlőbimbó alatt 3 h. ujjal (a női emlő alsó áthajlási vonalában) fordul elő, mindkét nemből bal oldalon a leggyakrabban. Ezt követően a bordaív vonalában, majd legritkábban a köldök vonala felett 2 h. ujjal. (Az ábrán I., II., III. számmal jelölve.) Mindkét oldalon szimmetrikusan is észlelhető. (A III. számmal jelzettek — két oldalit is — csak férfiakon láttam.)

Megfigyelésem célja csupán az előfordulás gyakoriságának felmérése volt, egyéb fejlődési rendellenességekre nem figyeltem, ill. olyan

gyakorisága nem is nagy ritkaság. Végül — a szerzővel egyetértve — a számfeletti emlőbimbó általában nem feltűnő; legtöbbször szemölcsnek, anyajegynek tűnik. Ha a típusos helyeken keressük, a sokszor egyszerű anyajegynek tűnő, a bőrből ki sem emelkedő formáját is helyesen kórismézhetjük.

Berkessy Sándor dr.

T. Szerkesztőség! Sajnálatos, hogy közleményem megírásakor nem ismertem Berkessy Sándor dr. vizsgálati eredményeit, mert azokat minden bizonnyal idéztem volna. Adatai figyelemre méltók és gyakorlati jelentőségük is van. A hyperthelia gyakorisága meglepően nagy. Azt jelenti, hogy például egy átlagos nagyságú és forgalmú belosztályon havonta legalább egy hyperthelia gyakorisága meglepően realitást jelentő gyakoriság és nem ártana ezen esetekben az egyéb dysraphiás tüneteket is kimutatni. Nagyobb tömegek átvizsgálásakor sem helyes figyelmen kívül hagyni. Az esetleg parallel előadódó csont, vagy egyéb elváltozások az alkal-

masság (munka esetleg katonai) kérdéseket is érinthetik.

Köszönöm Berkessy dr. értékes hozzászólását.

Máté Károly dr.

Ismerjük meg a hazai irodalmat.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1970. 111. (26. sz.) 1523. oldalán, a „Ritka kórképek” rovatban jelent meg *Biró, Korossy, Szinay és Kovács* tanulmánya a valóban ritkán előforduló *Pautrier—Woringer syndromáról*. Dolgozatuk olvasása nyomán érzett csalódásomat nem hallgathatom el; szemügyre véve az irodalmi adatokat, feltűnik, milyen mostohán bánnak a hazai szerzőkkel. Pedig a tünetegyüttesel Magyarországon elsőként foglalkozó *Szodorayn* (Magy. Pathol. Társ. Nagygyűlése, 1938) kívül magam is két ízben közöltem a syndromára vonatkozó megfigyeléseimet („A nyirokcsomó melanosisa.” Magyar Orvosi Archivum. 1942, XLII., 4. sz., ill. Honvédorvos, 1950, 4. sz.).

Hivatkozni szeretnék az Orvosi Hetilapra, amely több ízben hangsúlyozta, hogy a hazai szakirodalom alaposabb megismertetése érdekében a közlésre kerülő tanulmányokban kívánatosnak tartja a szóbanforgó témával foglalkozó magyar szerzők említését. Ez alól az sem adhat felmentést, ha az idézett közlések óta eltelt sok esztendő. Különösen akkor, ha — mint jelen esetben is — *Biró* és munkatársainak megállapításai megegyeznek *Szodoray*, ill. az általam közölt tanulmányok megállapításaival és a dermatosisok különböző formáiban előforduló pigmentvándorlási mechanizmusra mutatnak rá. — Sectiók alkalmával most is rendszeresen megtekintjük a felületes tájékok nyirokcsomóit, de biopsiás anyagunkban is — főleg az inguinális nyirokcsomókban — ismételten alkalmunk volt megfigyelni az említett jelenséget, amelynek ismerete diagnosztikai és therapiás következtetésekre adott alkalmat.

Kiss István dr.

T. Szerkesztőség! Köszönettel vettük Kiss István dr. főorvos úr közleményünkkel kapcsolatos kiegészítését. Megemlíteni kívánjuk, hogy időközben *Szodoray Lajos* dr. professzor úr is szíves volt figyelmünket felhívni az 1938-ban megjelent munkájára. Teljesen egyetértünk Kiss főorvos úr neheztelésével, valóban hiba volt, hogy az értékes hazai közleményekre nem hivatkoztunk.

Mentségünkre szolgáljon, hogy a közleményben sehol nem mondjuk, hogy munkánk az első magyarországi közlés lenne, így prioritási kérdés fel sem merülhet.

Biró István dr.
Korossy Sándor dr.
Szinay Gyula dr.
Kovács Éva dr.

Rigetamin sublingualis tablettá

Összetétel:

1 sublingualis tablettá 1 mg ergotamin. tart.-ot tartalmaz.

Hatás:

Az ergotamin tartarat közismert hatásának gyors fejlődését a sublingualis alkalmazás elősegíti. Kétszer olyan gyorsan hat, mint a gyomor-bél rendszeren át felszívódó készítmények és a migráines rohamot a parenteralis adagolás gyorsaságát megközelítve, szünteti meg.

Javallatok:

Migráines roham megelőzése és kezelése. Vasculáris típusú egyéb fejfáfások, migráin-aequivalensek. A Rigetamin tablettá mind therapiás, mind prophylacticus célra használható, továbbá diagnosticus test céljaira is alkalmas.

Ellenjavallatok:

Peripheriás keringési zavarok, coronaria megbetegedések, hypertonia, máj- és vesebetegség, terhesség, sepsis, súlyos arteriosclerosis, thrombophlebitis, pruritus.

Adagolás:

A roham fenyegető jeleinek kezdetekor 1 tablettát nyelv alá téve elszopogatni. Ez az adag szükség szerint megismételhető, de a napi adag ne haladja meg a 3 tablettát, az egy havi összadag pedig általában 12 tablettá lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 12 tablettá . . . 8,50 Ft

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST, X.**



KÖNYVISMERTETÉS

Scheie és Albert: Adler's Text-book of Ophthalmology. 8. kiadás. Sanders Comp. Philadelphia, London. Toronto. 1969, 509 old. 565, részben színes ábra. Ára: 1073,— Ft.

Gifford és Adler tankönyvének átdolgozói szakítottak a tankönyv-írás hagyományos formájával: az anyagot nem a szem anatómiai felépítése, hanem az egyes orvosi szakmák kapcsolatai alapján csoportosították, és helyenként szokatlan tartalommal is töltötték meg.

A könyv 10 fejezetre és 4 függelékre oszlik. Az első fejezet címe: „Ophthalmic entities”. Ez legjobban talán úgy fordítható le, hogy „A szemészet lényege”. A megszokott anatómiai sorrendben rövid magyarázatát adják a szemészet nomenklatúrájának, utalva arra, hogy hátrább, bővebben hol foglalkoznak vele. De azért már itt is előfordul részletezés. Pl. megtaláljuk táblázatban összeállítva a conjunctivisek beosztását, az összes lehetséges kórokokkal. Majdnem ugyanez azután újra megvan a 6. fejezetben is, amint hogy az említett csoportosítás szinte elkerülhetlenné teszi a többszörös fedéseket. A 2. fejezet a szem anatómiájával, a 3. a fejlődésével foglalkozik, utóbbi főleg Ida Mann ismert munkásságára támaszkodva. A 4. fejezet címe: Genetika és szemészet, de ez inkább csak genetika. Bemutatja a normális és redukciós oszlást, a normális karyotípust Denver szerint, a Barr-tesztet, a Mendel-féle törvényszerűségeket, és táblázatokban összeállítja mindazokat a dominánsan és recessive öröklődő autosomalis és X-hez kötött kórképeket, amelyekben szemtünetek is előfordulnak.

Az 5. fejezet pediatriai szemészet. Kissé meglepő az a megállapítás, hogy az újszülött szem normálisan funkcionáló kész érzékszerv, sőt, hogy a látóélesség 1—1½ órával a születés után 20/670 (ami kb. 0,3, azaz ujj-olvasás 1½ méterről). Utána nézve, honnan származik ez az adat, kiderül, hogy amerikai szerzők a csecsemő feje fölé szelelt forgó hengeren az optokinetikus nystagmus kiválthatóságát vizsgálták. Ezen az alapon vélték az újszülött látóélességét mérhető módon megállapítani. Részletes táblázatokban találjuk meg a gyermekkori hályogok összes megjelölési formáit és minden lehetséges okát. Alfejezetek tárgyalják a neonatalis és prematurális szemészeti rendellenességeket. A fejezet végén 5 oldalas táblázatokban vannak összeállítva mindazok a gyermekkori szisztémás megbetegedések,

amelyekben szemtünetek is előfordulnak.

A 6. fejezet „Orvosi (medical) szemészet” címmel ismét új csoportosítást hoz: általános szempontok alapján. Az első alfejezet az allergia, ezután következnek az infekciók, majd anyagcserebántalmak, genetikus kórképek, endokrinológia, lipoidosis, collagenosis, kerin-gési betegségek; minden alfejezetben a szemhéjaktól kezdve a nervus opticusig, az összes lehetséges szemészeti tünetek. Végül táblázat mindazon kórképekről, amelyekben együtt fordulnak elő bőr- és szemtünetek.

A 7. fejezet neuro-ophthalmologia. A 8. a glaukomával, a 9. a szem sérüléseivel, a 10. pedig a szemészeti műtéttel alapjaival foglalkozik, utóbbi azonban csak a legfontosabb bulbus-műtétekkel. Az itt közölt színes ábrák a művészi kivitel magas fokán állnak.

Nem világos, miért tartoznak a „függelék”-hez a szemészet olyan fontos fejezetei, mint a vizsgálati módszerek, a szem refrakciója, élettana, gyógyszerterapeia. Ezek megfelelően nagyon rövidre is fogottak. A fénytörési hibáknak is inkább csak az általános orvosi vonatkozásai kerülnek említésre, s nem optikájuk. Az oka ennek talán az, hogy Amerikában a szemüvegrendelés már inkább az optometristák, s nem a szemorvos munkakörébe tartozik.

A szerzők a tankönyvirás ezen új módját az előszóban az orvosi oktatásban bekövetkezett gyökeres változásokkal indokolják. Nem a részletezés, hanem a nagy összefüggések áttekintése az oktatás alapelve. A tananyag régi, anatómiai sorrendű előadása ennek az elvnek (szerintük) nem felel meg.

Vitatható, helyes-e vagy sem ez az álláspont. Kétségtelen, tankönyvük valami egészen mást nyújt, mint az eddigiek. Némi túlzással azt lehetne mondani, hogy minden benne van, ami a „rendes” szemészeti tankönyvekből hiányzik. Hozzá lehet fűzni, viszont sok minden hiányzik belőle. Leginkább talán az a meghatározás illik rá, hogy tankönyv a második (magasabb) fokon, tehát azok számára, akik az alapfokú szemészeti ismereteket már valamely „közönséges” tankönyvből (amilyen pl. a több mint 20 kiadást megért May's Diseases of the Eye) elsajátították.

Értékes munka, s értékét növeli színvonalas kiállítás, tökéletes ábrái és színes képei, valamint az is, hogy minden fejezet végén a legfontosabb (angol nyelvű) irodalmi adatok is megtalálhatók.

Kettesy Aladár dr.

Károlyi István: Nemi élet, nemi erkölcs, nemi betegségek. Medicina, 1970, 214 oldal. 10,75 (A/5) iv. Ára fűzve: 16 Ft.

Az utóbbi években az orvosi szakirodalmunkban több olyan könyv jelent meg, amely a nemi élet kérdéseivel foglalkozik, külföldön pedig már erre profilizált könyvkiadók ontják az ilyen kiadványokat. Ilyen könyveknek felfogásai természetesen igen változók a szerző beállítottsága szerint; egyesek a sexualis élet hedonisticus oldalát emelik ki, mások pedig ethicus normákat javasolnak. A szerző célja ezektől eltérően: „úgy kívánja tárgyalni a sexualitást, mint az organizált, a szervezet élő anyagában rejlő kényszert, amely az élő anyagot — adott esetben az embert — arra kötelezi, hogy fenntartsa önmagát és amely kényszer a legfejlettebb lénynek, az embernek tudatában úgy jelentkezik, mint igény és jog ahhoz az örömhöz, amely a biológiai céltól elválasztva is megszerzhető”. Az embernek sexualis igényét humánus magatartási formák szerint kell átélnie, amelynek kielégítését a társadalom közösségi kényszere korlátozza. A sexualis erkölcs körüli hullámozó viták akkor fognak megszűnni, „ha majd a sexualis ösztönselekmények nem járnak többé súlyos egyéni, vagy társadalmi következményekkel”.

A könyvecske a megadott cím hármassága szerint tagolódik, a nemi betegségeket azonban nem a tüneti szempontok szerint, hanem elsősorban társadalmi jelenségként tárgyalja.

A szerző mondanivalóját 10 fejezetbe csoportosítja; ezek a nemi ösztön általános kérdéseit, a praepubertalis sexualitást, a korai nemi érést („acceleratio”), a kamasz és ifjú sexualis életét, korunk nemi magatartásának változásait, nemi magatartást és nemi betegségeket, az idős korúak nemi életét, a sexualis morál alapjait, a fogamzásgátlást és családtervezést, végül pedig a sexualis magatartás és nemi erkölcs várható alakulásait tárgyalják.

A könyvecske mindvégig élvezetes stílusban, olvasmányos módon, helyenként mosolygásra készítő „sex story”-val tarkítva adja elő mondanivalóját. A szöveget 7 táblázat és 11 ábra teszi áttekinthetőbbé.

A könyv olvasása nemcsak a laikus publikum számára hasznos időszertű tájékoztató, de az orvosok is nagy haszonnal forgathatják, sőt szakorvosok részére is tanulságos útmutató sexual-ethikai kérdések állásfoglalásában és ilyen tárgyú előadások tartásában.

Pastinszky István dr.

HALOPERIDOL

inj., tabl. és csepp

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 5 mg 4-/p-chlorphenyl/-1-/3'-p-fluorbenzoyl-propyl/-piperidin-4-ol-t

1 tablettá 1,5 mg 4-/p-chlorphenyl/-1-/3'-p-fluorbenzoyl-propyl/-piperidin-4-ol-t

az oldat (10 ml) üvegenként 20 mg (10 csepp = 1 mg) 4-/p-chlorphenyl/-1-/3'-p-fluorbenzoyl-propyl/-piperidin-4-ol-t tartalmaz.

JAVALLATOK: Minden olyan kórkép, mely motoros és psychés agitációval jár, mánia, paranoidhallucinatoros kórképek, agitált depressió, erethikus oligophrenia és epileptiformis psychosik, delirium tremens. Csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK: Pyramidalis vagy extrapyramidalis tünetcsoporttal járó kórképek. Hysteria.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az oralis adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio).

Adagja ilyenkor 1 ampulla (5 mg) intramuscularisan. Az átlagos oralis napi adag 2–4 mg. Az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével azonban a napi adag 1,5–10 mg között változhat, egyenlő részekre elosztva. Gyermeknek napi dózisa 5 éves korig a felnőtt dózis negyede, 6–15 éves korig a felnőtt dózis fele. Krónikus hányásban általában 2×10 cseppet (2 mg) adnak naponta.

MELLEKHATÁSOK: Huzamosabb ideig történő kezelés után a betegek nagy részénél akinesia, tremor, izomhypertonia, vagy egyéb parkinson-szerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spon-tán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS terhére Idegszakrendelések, ideggondozók szabadon rendelhetik. Közveti, üzemi stb. orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteggyógyintézeti elmeidegostály) javaslatára rendelhetik.

FORGALOMBA KERÜL:

5×1 ml-es ampulla	14,70 Ft
50×1 ml-es ampulla	123,90 Ft
50 tablettá	13,70 Ft
250 tablettá	58,30 Ft
1×10 ml-es üveg solutio	17,20 Ft

Gyártja: Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest, X.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportjának ülései.

Az előadások a Szemészeti Klinika előadótermében 16 órakor kezdődnek.

1970. december 8.

Üléselnök: *Boda Domonkos dr.*
1970/71. 9. ülés.

Előadások:

1. *Csikos Mihály, Kulka Frigyes* (I. Sebészeti Klinika): Emphysemás betegek hasi műteteinél végzett vérgázellenőrzés jelentősége (10 perc).

2. *G. Terstianska, M. Kratochvil, V. Rudolf* (Gyermeksebészeti Klinika, Bratislava): Kísérletes congenitális vékonybél-szűkületek és elzáródások (35 perc).

3. *Altörjay István, Bélay Mária, Füzessy Kristóf, Praefort László* (Gyermekklinika): Pharyngo plasztikával szerzett tapasztalataink (15 perc).

4. *Fazekas András, Szücs Attila* (II. Fogászati Klinika, Idegklinika): Az oro-labialis dyskinesia — mint műfogorviseelés akadályja (10 perc).

5. *Szücs Attila, Szabó György* (Idegklinika, Fogászati Klinika): Involutio és nyelvfájdalom (10 perc).

6. *Szabó György, Szücs Attila* (II. Fogászati Klinika, Idegklinika): Nyelvfájdalmak differenciáldiagnosztikája (15 perc).

MEGHÍVÓ

A IX. ker. Tanács V. B. Gyáli úti Kórházának névadó ünnepséggel egybekötött tudományos ülésére

Időpontja: 1970. december 17.

Helye: A Gyáli úti Kórház kultúrterme, Budapest, IX., Gyáli út 17.

Fő téma: *Repülőravostan.*

Az ünnepi tudományos ülés keretében a kórház *Merényi Gusztáv dr.* orvosvezérőrnagy, egyetemi magántanár, a magyar repülőravostan úttörőjének a nevét veszi fel.

Tárgysorozat

1970. december 17-én, 9 óra:

Üléselnök: *Borza László dr.*

Aczél György dr.: Ünnepi megnyitó.

Halm Tibor dr. orvosalezredes: A circadian ritmus repülőravostani vonatkozásai. (Merényi Gusztáv emlékelőadás).

Merényi Gusztáv emléktáblájának leleplezése, koszorúzások.

Szűnet

1970. december 17-én, 11 óra:

Üléselnök: *Vámos László dr.* orvosleleplező.

Üléstítkár: *Balázs Tamás dr.*

Szántó Ferenc dr. orvosleleplező, *Szántóné Kalász Irén*: Személyi tényezők szerepe a repülésemények keletkezésében.

Echter Tibor dr. orvosleleplező: A szuperszónikus repülőgépek balesetes elhagyásának néhány repülőravostani vonatkozása.

Szák János dr.: Mesterséges hypoxia alatti collapsus EEG képe.

Hideg János dr. orvosleleplező: Zsírsanyagcsere vizsgálatok pilóták atherosclerosisának korai diagnosztikájában.

Gerő Andor dr.: A repülők cardiovascularis megbetegedése.

Medgyaszay Attila dr.: Színlátás, teljesítőképesség és a repülés.

Taubinger László dr., Nyiri László dr.: Laboratóriumi vizsgálatok magasfrekvenciás térben dolgozókon.

Hozzászólások

Szűnet

1970. december 17-én, 15 óra:

Üléselnök: *Szák János dr.*

Üléstítkár: *Vánkos József dr.*

Dreissiger László dr., Balogh Tibor dr., Hévízi Miklós dr.: Epeút-műteteink tapasztalatai az utolsó tíz év tükrében.

Balázs Tamás dr., Korányi György dr.: Acut pancreatitis a sebészeti gyakorlatban.

Gerő Andor dr., Bártfai Judit dr.: Cushing syndrome operált esete.

Dancs Károly dr.: Autoimmun haemolyticus anaemia észlelt esete.

Balla Pál dr., Pácz Zoltán dr.: Cylindroma a hallójáratban.

Uzonyi György dr., Medgyaszay Attila dr., Nyiri László dr.: Iatrogen fertőzések megelőzése a szemészetben.

Miskey Sándor dr. orvosleleplező: Fogászati consiliáriusi tapasztalatok a kórház beteganyagában.

Vánkos József dr.: Összehasonlító vizsgálatok különböző gestagen-tartalmú anticoncipienszekkel bőrgyógyászati beteganyagban.

Hozzászólások

ZÁRSZÓ

Az emlékelőadás időtartama 30 perc, az előadásoké 15 perc, hozzászólás: 3 perc.

A Magyar Anaesthesiologiai és Reanimációs Társaság 1970. december 4-én (pénteken), du. 17.30 órai kezdettel

Tudományos üléssel egybekötött vezetőségválasztó közgyűlés

tart a BOTE II. sz. Sebészeti Klinika (Bpest., VIII. ker. Baross u. 23—25) tantermében.

Program:

1. *Nemes Csaba, Lencz László, Berta László*: „Az anesthesiológusok psyches megterheléséről és morbiditási viszonyairól.” (Egy kérdőív felmérés tanulságai.)

2. Vezetőségválasztó közgyűlés.

a) Elnöki beszámoló.

b) Főtitkári beszámoló.

c) A pénztáros és a számvizsgáló bizottság jelentése.

d) Az új vezetőség megválasztása.

A rendezvényre a Vezetőség a társaság tagjait és a kedves érdeklődő vendégeket szívesen látja.

MEGHÍVÓ

A Magyar Biológiai Társaság Általános Biológiai Szakosztálya 1970. december 7-én hétfőn délután 3 órakor szakosztály ülést tart a Magyar Tudományos Akadémia 100-as termében (Bp., V., Roosevelt tér 9.).

Tárgya: a) A teratologia kísérleti és klinikai problémái.

b) Javaslat a Teratológiai Szakosztály megalakítására.

A Pázmány Péter Tudományegyetem orvosi karára 1935-ben beiratkozott hallgatók f. é. december 12-én, este 7 órakor, Budapesten, a Royal Szálló külön éttermében, a folyam találgatót tartanak, melyre az évfolyamtársakat szeretettel elvárjuk.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1970. december 1-én du. 2 órára tűzte ki Szilágyi János dr. asp. kívül benyújtott „A ventilatio és perfusio vizsgálata tüdőgümőkórban és a tüdő rosszindulatú daganatos betegségekben” c. kandidá-

tusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Kelemen Sándor dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Kovács Bertalan dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1970. december 3-án du. 2 órára tűzte ki *Angyán Lajos dr.* asp. kiv. benyújtott „*A thalamus nem-specifikus rendszerének elektro- és magatartás-fiziológiai elemzése*” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Madarász István dr.*, az orvostudomá-

nyok kandidátusa, *Mészáros István dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1970. december 4-én du. 2 órára tűzte ki *Staub Mária dr.* asp. kívül benyújtott „*A fenilalanin bioszintézis első alloszterikus enzime E. coliban*” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Damjanovich Sándor dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Keleti Tamás dr.*, a biológiai tudományok doktora.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1970. december 8-án du. 2 órára tűzte ki *Kajtor Ferenc dr.*,

az orvostudományok kandidátusa „*Néhány ébresztő struktúra differenciáló barbiturát érzékenysége és hierarchikus szervezetsége*” című doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Ádám György dr.*, az MTA levelező tagja, *Horányi Béla dr.*, az orvostudományok doktora, *Lissák Kálmán dr.* akadémikus.

HELYREIGAZÍTÁS

A 47. számú Orvosi Hetilapban a 2813. oldalon a második bekezdésben az előadó neve tévesen jelent meg. A helyes szöveg: *Králl Géza* helyett *Solti Vera, Poros Anna*.

SEDUXEN INJEKCIÓ

OSSZETÉTEL:

1 ampulla (2 ml) 10 mg diazepam.-ot és 4 mg lidocain hydrochloric.-ot tartalmaz.

HATÁS:

A Seduxen a limbicus rendszeren keresztül ható tranquilloledatívum, mely főhatása mellett izomrelaxans és anticonvulsiv hatást is kifejt.

JAVALLATOK:

Fokozott pszichés feszültséggel, motoros izgalmi állapottal, súlyos szorongással járó megbetegedések. Súlyos hysteriás primitív reakciók.

Status epilepticus. Fokozott izomtónussal és spasticitással járó mozgásszervi megbetegedések. Tetanus adjuvans kezelése.

Abortus imminens, fenyegető koraszülés, korai burokrepedés.

Terhességi toxicosis: a terhesség 3. hónapja után. Placenta praevia. Szülés kitolási szakasz. Delíriumok (tremens, toxicus, lázas stb.).

ADAGOLÁS:

A diagnosis, a klinikai kép súlyossága alapján célszerű az adagot esetenként meghatározni. A kívánt acut hatás elérése után a kezelés per os folytatása célszerű.

ELLENJAVALLAT:

Myasthenia gravis.

FIGYELMEZTETÉS:

A kúra kezdetén esetleg fellépő álmoság az esetek többségében néhány nap alatt spontán megszűnik, az adag csökkentésével pedig minden esetben kiküszöbölhető.

Gépjárművet vezetőknel és magasban dolgozóknál a Seduxen óvatosan adagolandó.

A terhesség első harmadában, más tranquilloledatívumokhoz hasonlóan, a készítmény alkalmazása nem ajánlatos.

MEGJEGYZÉS:

A Seduxen injekció más injekcióval **k ö z ö s f e c s k e n d ő b e** a hatóanyagok kicsapódásának lehetősége miatt nem szívható fel.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 5 ampulla, 50 ampulla.

Forgalomba hozza: **Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest, X.**

TRISEDYL injectio, tableta, solutio

ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 2,5 mg

1 tableta 0,5 mg

a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg 4,— fluoro-4-/4. butyrophenon hydrochloric.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Motoros és psychés agitációval járó kórképek, paranoid hallucinatos kórképek, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebefrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

ELLENJAVALLATOK:

A pyramispálya és az extrapiramidális pályarendszer organicus betegségei.

ADAGOLÁS:

A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Adagja: $\frac{1}{2}$ —1 ampulla i. m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5—2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőtt adag $\frac{1}{4}$ -e, 5—15 éves korig a fele adagolható.

MELLÉKHATÁSOK:

Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése, vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

MEGJEGYZÉS:

A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható szerek hatását, ezért alkalmazása barbituratok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

FORGALOMBA KERÜL:

5×1 ml-es ampullákban

50×1 ml-es ampullákban

50 db tableta

250 db tableta

1 üveg solutio (10 ml)

FORGALOMBA
HOZZA:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR Budapest, X.

MEGJELENT

MAGYAR SEBÉSZET

1970. 5. szám

- Rubányi Pál dr.: Megemlékezés Szabolcs Zoltán dr.-ról.
- Sánta Sándor, Adorján Iván: Periphereális érbetegségek miatt végzett amputációk.
- Baksa József, Dankó János: Egési sebek elsődleges ellátása és a konzervatív sebkezelés gyermekkorban.
- Szántó Imre, Bukovinszky János, Wein Géza: A postoperatív bél-atonia befolyásolása metoclopramidral. (Gyermeksebészeti tapasztalatok).
- Lázár Dezső: A műtét alatt végzett vas-tagbél-decompressio felhasználásáról.
- Máté Ferenc, Szentgáli Ferenc, Galambos József: Szövetragasztó-anyag jelentősége a keloid sebészetében.
- Faller József, Karácsonyi Sándor, Németh Mária, Simó Gábor, Szécsényi Andor, Tóth András, Végh György, Kokas Péter: Sertésmáj kísérletes extracorporalis perfúziójával szerzett tapasztalataink.
- Szabolcsi Tivadar: Appendicitis és diverticulitis együttes előfordulása.
- Horváth Győző, Nagy Tibor: Prostectomia utáni acut cholecystitis.
- Koszorús József: Axillaris lymphangioma cysticum operált esetei.
- Szabó L., Görgényi A., Kontor E.: Kismedencébe hatoló tompa tárgy okozta szokatlan sérülésformáról.
- Lázár Dezső: Bal oldali destruens acut appendicitis.
- Noszkay Aurél köszöntése.
- Mihalecz Károly, Wölfer Edit: A resuscitatio jelentősége az urológiai sebészetben.
- Hamvasi Gy., Kottász S., Fürst F., Veress B.: Embryonalis teratoma kettős vesében.

Szendrői Zoltán, Hamvas Antal: Eredményeink a nőgyógyászati eredeti ureter sérülések helyreállító sebészetében.

Nagy Endre dr. és Nagy dr.-né Csatáry Klára: A vizelettenyésztés problémái. Könyvismertetés.

DEMOGRÁFIA

1970. 3. szám

- S. N. Agarwala: India népességének szerkezete, növekedése, termékenysége és az ezeket befolyásoló tényezők.
- Sárkány Jenő dr.: Az újszülött-halálozás néhány aspektusáról.
- Valkovics Emil: Az átlagos élettartam meghosszabbodásának gazdasági következményei.
- Hunyadi László-Szakolczai György: A korspecifikus születési és halálozási valószínűségek eloszlási görbéi és ezek időbeli eltérései. (A demográfiai szimulációs vizsgálatok előkészítésének egyes eredményei).
- Mirnyics Károly: Demográfiai jellegzetességek a jugoszláviai magyar nemzetiség életében.
- Szabady Egon dr.: Galton és Körösy levezetése.
- Hírek.
- Beszámoló a IX. Biológiai Vándorgyűlésről (Nemeskéri János).
- Az MTA Demográfiai Bizottságának új alakulása.
- A Népességtudományi Kutató Intézet közleményei.
- Population Studies.
- Population.
- Population Index.
- Behrman, S. J.—Corsa, L. Jr.—Freedman, eds.: Fertility and Family Planning. A Word View. (Termékenység és családtervezés.) Ann Arbor, 1969. (A. R.).
- Growth of the world's urban and rural population, 1920—2000. (A világ városi és falusi népességének növekedése 1920—2000 között.) New York, 1969. (H. L.).

Myrdal, G.: Asian Drama. An inquiry into the poverty of nations. I—III. (Ázsiai dráma. Vizsgálódás a nemzetek szegénységéről. I—III. köt.) New York, 1968. (A. R.).

Social welfare and urban problems. (Társadalmi jólét és városi problémák.) Szerk.: Sherrard, Th. D. New York—London, 1968. (A. R.).

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(434)

Pályázatot hirdetek a Péterfy S. u. Kórház-Rendelőintézethez tartozó E 126 kulcsszámú, VII. kerületi változó munkahelyű **körzeti orvosi állásra**. Az állás elnyeréséhez belgyógyász szakorvosi képesítés szükséges.

Forgács József dr.
igazgató-főorvos

(435)

A VIII. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezető főorvosa (Bp. VIII., Baross u. 65—67.) pályázatot hirdet a Korányi Sándor u. TBC Gondozóint. dg. laboratóriumában megüresedett E 126 kulcsszámú **labor szakorvosi állásra**.

Az állás azonnal elfoglalható.

Major József dr.
ker. ve. főorvos

(436)

A Budapest XI. ker. Szakorvosi Rendelőintézet (XI., Fehérvári út 12) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet. 2 E 126 kulcsszámú **nőgyógyász szakorvosi állás** betöltésére.

Királyhegyi Róbert dr.
rend. int. igazgató-főorvos

Az orvosképzés több mint kilenc évtizedes múlta visszatekintő, kéthavonként megjelenő folyóirata az

ORVOSKÉPZÉS

Előfizethető a Posta Központi Hirlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj félévre 45,— Ft

Csekk számlaszám: egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

..... RIGEDAL

TABLETTA

ADAGOLÁS:

Átlagos adagja 4—5 óránként 10 mg (1 tablettá). Ezt az adagot az egyéni szükséglet nagymértékben befolyásolhatja. Antihypertensív szerekkel együtt adva a vérnyomást — különösen eleinte — gyakran kell ellenőrizni, mert a Rigedálnak is van mérsékelt vérnyomáscsökkentő hatása, ami más szerek hatását potenciálhatja és ilyenkor kellemetlen orthostaticus hypotonia léphet fel. Az adag csökkentésével ez elkerülhető.

ÖSSZETÉTEL:

1 tablettá 10 mg (1,4)-(3,6)-dianhydro-sorbit-2,5-dinitrátot tartalmaz.

HATÁSA:

A Rigedal tartós hatású stenocardiát csökkentő készítmény. A hatás az orális alkalmazás után 15—30 perccel kezdődik és kb. 4—6 óra hosszat tart.

JAVALLATOK:

Angina pectoris, stenocardia.

MELLÉKHATÁS:

A betegek egy részénél átmeneti fejfájás léphet fel, mely az adag csökkentésekor megszűnik.

ELLENJAVALLAT:

Glaucoma.

CSOMAGOLÁS:

50 tablettá, üvegben 14,80 Ft
250 tablettá, üvegben 64,40 Ft

MEGJEGYZÉS:

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

BUDAPEST X.

Seduxen

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL:

1 tableta 5 mg diazepam-ot tartalmaz.

HATÁS:

Tranquillisedatívum, izomrelaxans és anticonvulsiv hatást fejt ki.

JAVALLAT:

Fokozott psychés feszültséggel járó kórképek, ingerlékenység, félelemzés, szorongás, neurasthenia, vegetatív neurosis, alvászavarok, kényszerneurosisok.

ADAGOLÁS:

Általános adagja gyermekeknek és legyengült idős egyéneknek ambulans kúrában naponta 2—3-szor $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tableta. Felnőtteknek naponta 3-szor $\frac{1}{2}$ —1 tableta a kezdő adag, melyet az egyéni érzékenység és szükséglet figyelembevételével fokozatosan emelni vagy csökkenteni lehet.

ELLENJAVALLAT:

Myasthenia gravis.

FIGYELMEZTETÉS:

A Seduxen — hasonlóan egyéb psychotrop gyógyszerekhez — alkoholfogyasztás esetén, gépjárművezetőknel, magasban dolgozóknál individualis, előre nem látható reakciókhoz vezethet.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

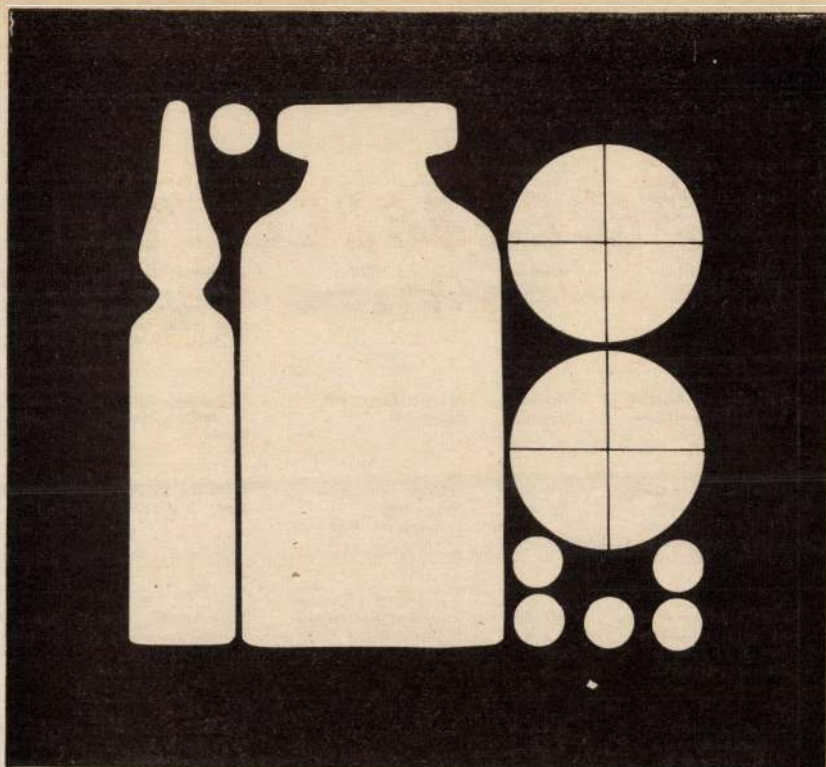
20 tableta 11,70 Ft

200 tableta 102,60 Ft

FORGALOMBA HOZZA:



KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



OXYCORT^R-spray

Oxytetracyclin 0,3 g–Hydrocortison 0,1 g kombinációja.
Gyulladásgátló, antiallergiás és baktericid hatású.
75 g-os csomagolásban.
Külsőleg lokális kezelésre a bőrgyógyászat és a sebészet különböző területein.

VAGOTHYL^R-sol

Poli-methylkresol-sulfonsav 36%-os vizes oldata.
Baktericid, adstringens hatású hüvelyöblítő.
A trichomonas vaginalisra is hatásos.
250 ml-es üvegekben.

Alkalmazása:

erosiók tamponálása 1–3-szor hetenként 1–3 percig.
Hüvelyöblítés: általában 1–5-szörös vagy annál nagyobb hígítással.

Gyártja:

Polfa-Poland

Kórházi és rendelőintézeti osztályok számára „Pro ambulancia” rendelhető.

Ciech

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1970. december 1. kedd	Országos Közegészség- ügyi Intézet. IX. Gyáli út 2—6. „A” ép., nagy tanterem	délután 2 óra	Országos Közegészség- ügyi Intézet	Mádai Lajos: Demográfiai és morbiditási tényezők szerepe a körzeti orvosi rendfők betegforgalmában.
1970. december 3. csütörtök	Orvostovábbképző Intézet előadóterme XIII., Szaholes u. 35.	délután 1/2 3 óra	Orvostovábbképző Intézet	László János: A nemi chromosomák aberrációi az intersexualitásban.
1970. december 3. csütörtök	Megyei I. Kórház Zalaegerszeg Zrínyi utca 1.	délután 4 óra	Megyei I. Kórház és Tüdőgyógyintézet Tudományos Bizottsága	1. Bán A., Barakonyi I.: Az osztály 10 éves haematológiai beteganyagának értékelése (20 perc). 2. Zorényi I., Simon I., Barakonyi I.: Rizikófaktorok coronariás beteganyagunkban (20 perc). 3. Völgyi Z.: A peripheriás vénás nyomás diagnosztikus értéke tüdőembóliában (15 perc). 4. Takács P.: Coarctatio aortae (5 perc) (Tudományos ülés a II. Belosztály működésének 10 éves évfordulóján.)
1970. december 4. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII., Mária utca 52.	délelőtt 8 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. Kelemen Pál: Ajak és sinus maxillaris tumor egymást követő előfordulása 2. Balogh Magdolna: Rachiticus eredetű nyitotttharapások fogszabályozás kezelése.
1970. december 4. péntek	Munkaképesség Csökke- nést Véleményező Orvosi Bizottságok VIII., Mező Imre u. 19/a V. emeleti díszterem	délelőtt 11 óra	MUCSŐ Országos Igazgatósága Tudományos Bizottsága	1. Zoltán László: A Discus hernia műtéti megoldásának tapasztalatai. 2. Irá Jenő: A gyakorlat kérdései. Összefoglalás, zárzó.
1970. december 4. péntek	Országos Ideg- és Elme- gyógyintézet tanács- terme. II., Vörös- hadserg útja 116.	délután 2 óra	Az Intézet Tudományos Bizottsága	XXI. kerületi Mentálhygienés Intézet Munkaközössége (vezető: Paneth Gábor) A mentálhygienés gyakorlat néhány eddigi tapasztalatáról.
1970. december 4. péntek	Heim Pál Gyermek- kórház könyvtára VIII., Üllői út 86.	délután 2 óra	A kórház orvosi kara	1. Sárkány Jenő: A steroidok biosynthesisese és annak zavarai. 2. Baranyai Pé és Nagy Iván: A mellékvesekéreg vizsgálatának laboratóriumi módszere 3. Erdélyi Júlia: A mellékvesekéreg kóros működésének klinikuma.
1970. december 4. péntek	Debrecen I. Belklinika	délután 1/2 5 óra	Debreceni Orvostudományi Egyetem Tudományos ülései	Beteg bemutatások: 1. Vághy Imre, Várhelyi Imre: Izolált nervus tibialis sérülés 2. Balogh Éva: Kiterjedt melanoma esete. 3. Hájér Gyula: Peritonealis metas- tasist okozó melanoma malignum. 4. Dalmi Lajos, Györfly Árpád, Brátovic Ilona: Vitium tüneteit utánzó mediastinalis tumor. 5. Balázs György, Mánó László, Vesendi Sándor: Pajzsmirigycarcinoma röntgen sugár és 131 J izotóp kezelés után. 6. Ambró Irma: Intrahepaticus cholestasis a csecsemőkorban 7. Balázs Csaba, Nagy György: Tartós differenciáldiagnosztikus nehézséget okozó paroxysmalis nocturnal is haemoglobinuria. 8. Horváth Tibor, Neuwirt Gyula: Streptokinase terápiás alkalmazásával szerzett tapasztalataink. 9. Olá Éva: Újszülöttkori nephrosis. 10. Sz. Szabolcsi Margit: Vasculitis necrotisan

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—48

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
(KHI. Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon,
a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

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

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



70.3842 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674