

ORVOSI HETILAP

TARTALOMJEGYZÉK

Sós József dr.: Az éhezés pathológiájának újabb eredményei 309

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Dus Vince dr.: A peripachymeningitis spinalisról . . . 318

Fröhlich Lóránt dr., ifj. Gaizler Gyula dr. és Szurdoki Zoltán dr.: A lumbosacralis tájék röntgen-diagnoszticájának néhány kérdése 323

FREDETI KÖZLEMÉNYEK

Loós Tibor dr. és Lőrinczy Margit dr.: A liquorcukor alakulása i. v. dextrose terhelést követően ACTH-val kezelt gyermekkori meningoencephalitis tuberculosaiban 328

RITKA KÖRKÉPEK

Makarész Dénes dr.: Insuloma familiaris előfordulása . 333

ÚJABB THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Eper Tivadar dr.: Lágyrészsérülések röntgensugaras kezelése 337

KAZUISZTIKA

Szarvas Ferenc dr. és Varró Vince dr.: Afferens kacsistasis-syndroma pozitív Jordan-próbával 340

Hírek 342

Pályázati hirdetések 343

Előadások, ülések 344



Új készítmény!

Összetétele: 0,5 g-onként (adagolókanalanként) 50 mg oxytetracyclint, B-vitamin komplexet és p. oxibensoesav metilésztert tartalmazó ízesített porkeverék.

*

Javallatok: penicillin rezisztens coccus fertőzések, primér atipusos (vírus) pneumonia, pertussis, scarlatina, anthrax, actinomycosis, tífusz exanth. eseteiben. Eredményesen alkalmazható a húgyutak coli fertőzése, lymphogranuloma venereum, granuloma inguinale, brucellosis, valamint tularaemia esetében is.

*

Mellékhatása: ritkán fellépő hasmenés, hányinger, viszketés, stomatitis, amelyek a gyógyszer elhagyásával megszűnnek.

A gyógyszer iránt érzékeny betegeknek ajánlatos a készítményt hideg tejben elkeverve beadni.

*

Adagolása: naponta 4-szer, hatórási időközben, 10 testsúlykilogrammonként 1–2 adagolókanállal (50–100 mg. oxytetracyclín) folyadékban elkeverve (tea, tej, gyümölcslé) beadva kellemes ízű italt ad. Az adagolást általában a láz megszűnését követő 48 órán át ajánlatos folytatni.

*

Megjegyzés: SZTK terhére csak 12 éven aluli gyermekek részére előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető abban az esetben, ha egyéb antibiotikum alkalmazása nem járt megfelelő eredménnyel, illetőleg a kitenyésztett kórokozó határozott oxytetracyclín érzékenységet mutat.

*

Csomagolása: 20 g doboz 36,60 Ft.
40 g doboz 73,20 Ft.

Gyártja és ismerteti:

**CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti
Termékek Gyára Budapest IV. Tó u. 1–5.**

POR

ORVOSI HETILAP

ALAPÍTOTTA: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-BEN

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI SZAKSZERVEZET HIVATALOS SZAKLAPJA

Felelős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR.

Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

C. ÉVFOLYAM 8. SZÁM, 1959. FEBRUÁR 22.

A Budapesti Orvostudományi Egyetem Kórleltani Intézete

Az éhezés pathológiájának újabb eredményei

Irta: SÓS JÓZSEF dr.

Az Orvosi Hetilap 100. évfolyama számára, a szerkesztőség felkerésére írt tanulmány

Az éhezés és a táplálkozás az ember első „élményei” közé tartoznak és azután egész életén át kísérő problémái maradnak. Nem csoda, hogy tudomány és irodalom egyaránt sokat foglalkoznak velük. Az Ilias nagy lakomák, az Odyssea nagy éhezések krónikája is. Kőbe vésett feliratok, papyrusok és agyagtáblák tudósítanak bennünket súlyos éhezésekről. Az emberiség írásos története alatt 373 világraszóló éhínséget jegyzett fel. Ezenkívül minden háborút, minden elemi csapást és a szociális bajokat kísérte az éhezés réme.

A tudomány sok kötetet írt össze az éhezésről és ebben hazai kutatóink is jelentős részt vettek. *Högyes* magyarra fordította és az Orvosi Könyvkiadó Társulat 1877-ben kiadta *Smith*: A tápszerek c. könyvét. *Högyes* a kötetet kiegészítette hazai adatokkal, sőt helyesbítette, ahol szükségét látta. Lőte az éhezéses testsúlyvesztés mértékét tanulmányozta és írta le 1879-ben. *Keleti Károly* 1887-ben „Magyarország élelmezési statisztikája” című monográfiájával korának értékes forrásmunkáját teremtette meg. *Takács Sándor*, *Török Aurél*, *Róna Sámuel*, *Major Antal*, *Schwimmer Ernő* írásaival az Orvosi Hetilap 1889-ben a pellagra-kérdésről közölt olyan vitát, amely a kérdést előre vitte és adatai ma is hasznosak. Ugyanebben az évben, amikor *Högyes* vette át a szerkesztést, *Baumann* és *Udránszky* a diaminuriáról folytatásokban értekeznek és ma, amikor e kérdés ismét előtérben áll, észleléseiket újból felfedezték. *Klug Nándor* 1890-ben akadémiai székfoglaló előadását „Az enyvről, mint tápanyagról” címen tartotta meg és a minőségi fehérjehiány egészséget és életet veszélyeztető hatását kimondja. *Tauszk* 1898-ban az éhezés idegsvetettani következményeinek leírásával végzett úttörő kutatást. Ilyen munkák előzték meg és tették lehetővé *Tanql* és *Háry* munkásságát az energiaforgalom terén, amivel hazai tudományunk súlya a nemzetközi értékelésben tovább növekedett.

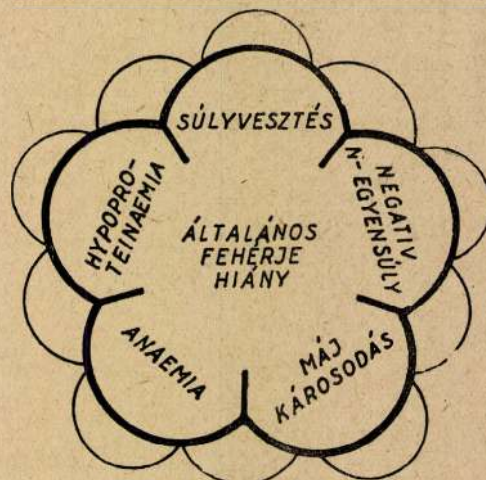
A múlt század végén és e század első két évtizedében a vitaminhiányok következtében előálló kórfarmákat és tüneteket nagy vonásokban tisztázták. Ezzel a minőségi éhezések nagy csoportja orvosi diagnózisra hozzáférhetővé vált. A fehérjehiány következményeinek felismerése lassabban haladt előre.

A fehérje életfontosságát már *Magendie* 1816-ban kimondta, amikor megállapította, hogy egyetlen állat sem élhet N-mentes táplálékon. Ettől kezdve a fehérjehiányt és az egyoldalú fehérje fogyasztása miatt fellépő minőségi fehérjehiányt rendszeresen vizsgálták. Mégis az egyes amino-

savak hiányainak specifikus következményeit máig sem tártuk fel olyan részletesen, mint az egyes vitaminhiányos kóros folyamatokat. Ennek részben az az oka, hogy minden aminosav forgalomzavara az egész fehérje anyagcserét is megváltoztatja. Emiatt az egy aminosavra jellemző tünetet részben elfedi az általánosabb fehérjehiány következménye. Ez utóbbi szinte domináló jelleggel jelentkezik a legkülönbözőbb aminosavak hiánya esetén és a specifikus jel emellett szerverny tünetként húzódik meg. Gyakran csak mint az általános szindrómát némileg módosító járulékos jel érvényesül (lásd 1. ábrát).

Úgy látjuk, hogy minden aminosav hiánya és a fehérje mennyiségi hiánya esetén közös tünetek: 1. májkárosodás, 2. anaemia, 3. hypoproteinaemia és az ezekből eredő másodlagos zavarok, 4. súlycsökkenés, 5. negatív N-egyensúly.

Az éhezéses májkárosodást már 1883-ban leírta *Afanászije*v és azóta számtalan részvizsgálat tisztázta. A kísérleti összefehérjehiány, ha egyéb károsító tényező nem társul hozzá, zsírmájot idéz



1. ábra. Az általános fehérjehiány jellemzői és viszonya egyes aminosavhiányok specifikus tüneteire. A specifikus ráéppül az általánosra.

elő és végül fibrozishoz vezet. Ha más kórokozó behatással társul a fehérjehiány, akkor májnekrozisok jönnek létre. Masszív nekrozis gyorsan halálhoz is vezethet, míg a kisebb nekrozisok cirrhosist fejlesztenek ki. Néha gyulladással, beszűrődéssel, vérszerű jellegű májkárosodás is észlelhető. A kísérletes munkák azonban egyöntetűen arra mutatnak, hogy a fehérjehiányra zsírmáj és cirrhosis fejlődése jellemző.

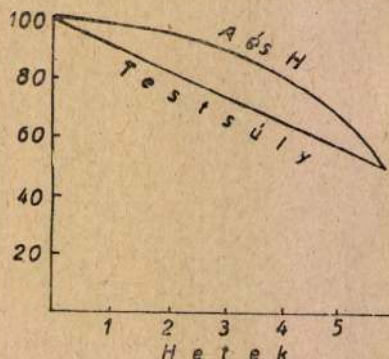
Fehérjehiányos táplálás közben a májstruktúra gyorsan megváltozik. A májsejtekben a sejtmagvak és nukleolusok mérete és aránya eltolódik (*Stenram, Montreuil, Zajdela*). Változik a májfermentek aktivitása. Csökken egyes aminosavak képzése (*Berezovskája és Smirnova*).

A máj fehérjetartalma gyorsan és érzékenyen reagál a táplálék-fehérje változásaira. Ennek alapján a táplálék-fehérjék biológiai értékét többben a májfehérjék regenerációján mérik le (*Harrison és Long, Fekete és Korpáczy*).

Az éhezéssel és fehérjehiányos májkárosodásokat, sajnos, sok emberi megfigyelés is feltárta. *Aykroyd* Indiában, *Gilman* és *Irving* Dél-Afrikában, *Ferro-Luzzi* Afrikában, mások Kelet-Ázsiában, de sokan Európában és Amerikában tanulmányozták következményeit. Fogolytáborok és koncentrációs táborok egészségügyi adatai is egyöntetűen arra mutattak, hogy a fehérjehiány minden formája májkárosodással jár. A májkárosodás különböző formái és súlyossági fokai az általános fehérjehiány mellett érvényesülő egyéb hiányosságra vezethetők vissza.

Az anaemia sokféle típusú lehet éhezésekben. Hyperchrom és hypochrom, makrocytás és mikrocytás is előfordul. Ha kísérletben egyéb kórokozó körülmények kirekesztésével izolált fehérjehiányt idézünk elő, kissé hypochrom anaemiát kapunk. Ellenben, ha a fehérjehiányt pl. S-aminosavak hiánya súlyosbítja, az eredmény hyperchrom, makrocyter anaemia anisocytosissal, poikilocytosissal és polychromasiával. Tehát perniciosaszerű vérszegénység.

Az anaemia és hypoproteinaemia nem azonnal jelentkezik a fehérjehiányos táplálás kezdetekor. Egy ideig a szervezet a májfehérjék, majd izomfehérjék mobilizálása révén fenntartja a véréhezé-
 jék közel normális szintjét. Amíg a testsúlycsökkenés egyenletes, a véréhezé-
 jék fokozatosan gyorsuló



2. ábra. Testsúlycsökkenés, anaemia és hypoproteinaemia (A és H) fejlődése fehérjehiányos éhezésben.

görbét írnak le (2. ábra). A hypoproteinaemiára általános fehérjehiányban jellemző, hogy az albumin fogyása gyorsabb és jelentősebb, mint a globulinoké. Emiatt a globulinok viszonylagos növekedése mutatkozik. Azonban már 100 ml vérben is az egyes frakciók abszolút mennyisége csökken és még kifejezettebben csökken bármelyik fehérjének az összes vérmennyiség alapján számított tömege.

Ha az albumin mennyisége a normál érték felére mérséklődik, éhezési vizenyő lép fel. Ez szinte indikátora a véréhezé-
 csökkenés mértékének.

A N-egyensúly negatívvá válása összefehérjehiányban és az essenciálisként ismert aminosavak bármelyikének hiányában bekövetkezik. Újabb vizsgálatok azt is kimutatták, hogy az éhezéssel járó fehérjehiányban nem állítja helyre a N-egyensúlyt fehérje adása. Fedezni kell a kalóriaszükségletet is a helyzet normalizálásához. Ez beteglelmezés szempontjából is fontos tétel, mert betegség alatt gyakori a kalóriahiányos táplálás. Szükséges tehát fokozottan törekedni a teljesen kielégítő táplálásra, mert különben fehérjevesztés következnek be. A N-egyensúly negatívvá válásával közel egyenértékű jelként fogadjuk el a vér szabad aminosav, ammónia és maradék-N tartalmának növekedését, és ilyen termékek fokozott ürítését.

Végül általános, minden fehérjehiányban bekövetkező jelenség a stressként ismert humoralis változás. Ilyen jelenség azonban toxikozisokban, fertőzésekben és mindenféle kóros folyamatban bekövetkezik. Túl általános jellege miatt nem vehetjük számításba a specifikus fehérjehiány jelei között a hypophysis-mellékveserendszer funkciósváltozását.

Kísérleteinkben mindezeket a közös jelenségeken túl az egyes aminosavak jellegzetes hiánytüneteit, a speciális jeleket kerestük. A kísérleteink itt leírt részét még fejlődésben levő, azonos, saját törzű, mintegy 400 albino patkányon végeztük. Valamennyi kísérletet úgy állítottuk be, hogy a kívánt hiány a szükséglet 70–90%-a közötti legyen. Ilyen módon a jellegzetes tünetek kifejlődésére mód van, mert a hiány elég súlyos, viszont mégsem túl gyors az állatok pusztulása.

Az egyes aminosavak hiányára bekövetkező specifikus szindrómákat a szokásos módon szerkesztett tudományos nevekkkel jelölhetjük: alysinosis, atyrosinosis, aglutaminosis, anisoleucinosis stb. Az emberi táplálkozás sajátosságai miatt ezeket valószínűleg ritkán látjuk izoláltan és tisztán, hanem inkább kombinációkban észleljük. Magam nem láttam a sok ezernyi emberen 1934–46 között végzett ilyen irányú vizsgálatunk közben olyan éhezést, amely egyszerre ne mutatott volna 5–6 féle tápanyag hiányára visszavezethető tünetet. Azonban az állatkísérletes lehetőségek tisztázzák a rejtett folyamatokat. Ebből az emberi éhezésekben is következtethetünk a domináló hiányosságra.

A kóros folyamatok közül legsúlyosabbnak látjuk a triptofán-hiányt, közvetlenül utána a metionin-hiányt következtetett (3. ábra). Ezek a teljes fehérjehiánnyal azonos, néha még súlyosabb hely-

zetet teremtettek. Az állatok rohamos súlycsökkenés közben gyorsan pusztulni is kezdenek. Lényegesen enyhébb az izoleucin-, fenilalanin- és lizinhiány. Még enyhébb a tirozin-, glutaminsav-, aszparaginsav- és argininhiányos állapot. A folyamatok már a súlygörbék szerint is szétválnak. Nézzük egyéb jellemző sajátságait.

Triptofán-hiány. Az általános fehérjehiány következményein túl jelentkező specifikus jelek négy csoportba sorolhatók: 1. hámrétegek trofikus zavarai, 2. pellagrás jelenségek, 3. vasoaktivitás változásai, és 4. a fehérvérsejtkép eltérései.

A hámréteg trofikus zavarai közé sorolhatjuk a megjelenő cataractákat (*Schaefer, Geiger, Albanese, Buschke, Pika, Totter, Day*), a cornea keratinizálódását, a bőrhámkárosodásokat (*Adamstone és Spektor*), valamint az emiatt kialakuló alopeciákat. A gastrointestinalis zavarok is jórészt a tápcsatorna hámrétegének kóros elváltozásával, részleges pusztulásával és az emiatt létrejövő emésztési és felszívódási zavarokkal magyarázhatók. Hámkárosodás a létrejövő heredegeneráció is, a germinatív hám sorvadása.

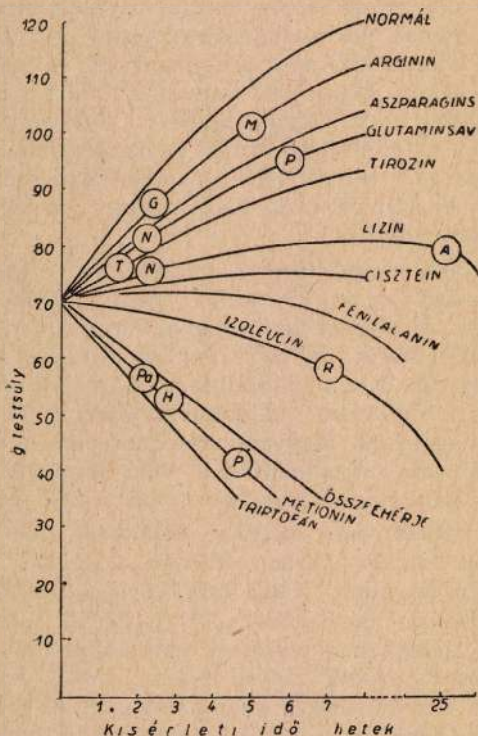
A hámkárosodásokhoz csatlakoznak pellagrás jelenségek is. Triptofán hiánya következtében csökken a niacinamid képzés. Így a szervezet fokozatosan N-hypovitaminózisba jut. Annak anyagcserezavarait és manifestációit szenvedni át. Normálisan ugyanis pellagra-ellenes vitaminszükségletünknek csak kb. 1/3 részét fedezzük a táplálékkal, a többit részben bélbaktériumok útján, részben intermedier anyagcserénk révén triptofánból ké-

pezzük. Triptofánhiányban nagymértékben exogén vitaminra szorulunk. Ez pedig nem elegendő. Az így létrejövő endogén avitaminózishoz, a secundær pellagrához számíthatjuk a porfirizmus felléptét is, amely ismét újabb patológiás jelenséget indít el (fényérzékenység).

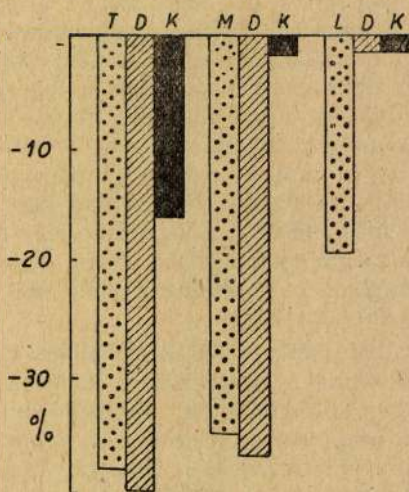
A vasoaktivitás változásai azért is várhatók, mert a triptofán vasoaktív anyagok precursora. Serotonin (5-OH-triptamin) és triptamin keletkeznek belőle. Emellett az indolecetsav származékok széles és kevésbé ismert sorával is kell számolnunk. A serotoninforgalom zavara vasolabilitásban és cerebrális tünetekben nyilvánulhat meg. Emiatt a hipertensinogén hatások fokozottabban érvényesülnek állatkísérletekben is. A kísérleti hypertonia gyorsabban és súlyosabban fejlődik ki, mint más aminosavhiányban (*Sós, Gáti*).

Munkatársam (*Rigó*) vizsgálatai szerint a triptofánhiányos leukopenia és lymphopenia kivédhető triptofán adásával. Sőt triptofán az akut stresszjelenség lefolyása után kb. 24 óra múlva leukocytozist idéz elő normál állatokban is. A leukocytozis nagyfokú lymphopenia mellett fejlődik ki. Ugyanezt a jelenséget triptamin és serotonin is kiváltják. Úgy látszik, hogy a triptofán- és indolecetsav-forgalom a fehérvérsejtképpel szoros kapcsolatban áll.

Hogy a triptofánhiány a legsúlyosabb aminosavhiányos folyamatok közé tartozik, arra izokalorikus, félig éhezés közben végzett kísérleteink is adtak adatokat. Ilyen viszonyok között a triptofánhiányos nitrogéntartalmú tápszer fokozott fogyasztása nem javított a helyzeten. Sőt kazeinnel komplettálás is csak mintegy felénnyire mérsékelte a súlyvesztést (4. ábra). Ezzel szemben a metioninhiányos enyv fogyasztása komplettálással kivédhető volt, bár enyv fokozott mennyiségével ez sem. A lizinhiányos táplálás a siker etetés növelésével, vagy kazeines kiegészítéssel egyaránt kivédhető volt (*Sós*).



3. ábra. Patkánycsoportok átlagos testsúlyának alakulása különböző aminosavhiányokban. A körök egyes kóros elváltozások felléptének idejét jelzik. Pa: pankreas, H: máj, P: tüdő, R: vese, N: központi idegrendszer, A: ataxia, G: gonádok, M: izom.



4. ábra. Súlyvesztés és kivédése különböző fehérjék fogyasztása közben, féléhezés alatt. T: triptofánhiány, M: metioninhiány, L: lizinhiány, D: a hiányos fehérjéből háromszoros mennyiség adása esetén, K: a hiányos fehérje fél adag kazeinnel komplettálva.

A triptofánhiány jellemzői tehát a hámkárosodások, pellagrás jelenségek, vasoaktivitás és fehérvesejtkép zavarai egy akut, súlyos általános folyamaton belül.

Metionin-hiány syndroma, amethioninosis. A folyamat akutan zajlik, ha a hiány mértéke a szükséglet $\frac{2}{3}$ részét eléri. Gyors lefogyás közben a pankreas károsodik, amely fibrocystás folyamatig fejlődhet. Amint pár évvel ezelőtt leírtuk, a pankreas exokrin sejtjei előbb bazofiliájuk vesztese révén eozinofilekké válnak, ami a nukleinsav anyagcserezavarát mutatja. Ezután vakuolák képződnek, azok összefolynak és végül cysták alakulnak ki. Együttal a pankreasban mikronekrozisok is fellépnek és ezek helyén fibrozis fejlődik ki. Így áll elő a pankreatitis fibrocystica, amely e kísérletek szerint hiánybetegség is lehet.

Ezzel nyert magyarázatot az a tény, hogy a syndroma főleg gyarmati sorban élő népeknél, másutt a rossz szociális körülmények közöttiekénél fordul elő és háborút kísérő kórfolyamatként terjed el. Nem heredodegeneratív elváltozás, hanem gravid állatokon végzett kísérleteink szerint az anya hiányos fehérjével táplálása következtében előálló szervi zavar, amely akkor manifesztálódik, amikor a pankreas emésztő munkája fokozódik. Pl. kiskutyákon születésük után pár héttel.

Dél-Afrikában, Dél-Ázsiában és ritkábban más helyeken is leírt pankreatitis fibrocystica eseteket újabban már sokan az éhezéssel hozzák összefüggésbe (Hartz, Waterlow, Davies, Normet, Gilbert, Gillmann, Merner, Holmes, Lauze, Véghelyi).

A metioninhiányos májkárosodásra jellemző, hogy valamivel a pankreas elfajulása után fejlődik ki. Mai orvosi felfogásunk a májkárosodásokat szokta a zsigeri elváltozások közül első helyre helyezni és csak azután várja a többi zavart. Éhezésekben és toxikozisokban egyaránt a máj részvételét domborítják ki. Valóban azonban a pankreas vagy vese elsődleges elváltozása is létrejöhet és ezek indukálhatják a máj károsodását. Krónikus metioninhiányban a máj csak követi a pankreatis a kóros folyamatban. Ennek magyarázatára a következőket mondhatjuk: a pankreas viszonylagos fehérjeforgalma igen nagy, talán a legnagyobb a szervek között a nagy mértékű fermenttermelés miatt. A máj nitrogénforgalma kisebb. Az is ismert, hogy a máj és ezen át a plazma fehérje regenerációja még teljes fehérjehiányban is elég lényeges, más, főleg az izomfehérjék rovására. Ezek már megmagyarázhatják, hogy e specifikus fehérjehiányban a pankreas a máj elé kerül a patológiás folyamatban.

A klinikai pankreatitis kórképében tüdőelváltozások is vannak. Ugyanezek a metioninhiányos kísérletekben is észlelhetők. Peribronchitis, bronchiectasia, emphysema jelentkezett minden olyan patkányban, amely legalább 60 napig bírta az ártalmat. E folyamat jelentős fázisait is leírtuk már. Peribronchitis közben a bronchusfal elasztika rendszere előbb összetömrül, a rugalmasrost kötegeiben az egyes szálak nem különíthetők el szövettanilag. Ezután megszakadozik a rendszer és a bronchus-

tágulás kifejlődik. Az elasztika ilyenkor rugalmasrost festés szerint egyes összefüggéstelen rögök formájában látható.

Embereken éhezéssel dystrophiával Brumberg, Hentov és Tode hozták kapcsolatba a bronchustágulást. A II. világháború alatt észlelték krónikusan éhező fiatalokban kifejlődését.

A zsigeri károsodásoknak ilyen sorrendje: pankreas → máj → tüdő — úgy látjuk, jellemző a metioninhiányra. Különbözik a mennyiségi fehérjehiányos állapottól, amelyben a máj elváltozása korai és dominálabb.

A metioninhiány jellege azonnal megváltozik, ha más lipotrop tényező hiánya, vagy valamilyen toxikus folyamat társul hozzá. Ebben az esetben már a máj laesiója kerül előtérbe.

Májnekrogén étrendről beszélünk, ha a fehérje nemcsak metioninban szegény, hanem a többi S-aminosavak is hiányoznak és különösen, ha egyéb lipotrop tényező is kevés van benne. Kolin, kobalamin, inozit, tokoferol stb. egyidejű hiánya a metionin-mentes étrendet májnekrogénné alakítja. Ugyancsak májnekrogén hatású a fehérjeszegény vagy metioninszegény étrend akkor is, ha egyúttal valamilyen májtoxikus hatás érvényesül (halogénezett szénhidrogének, DDT, arzenbenzol, terhességi toxikozis, uraemia stb.). Ilyenkor gyors és masszív májnekrozis következik be.

Számtalan kísérleti adat bizonyítja viszont azt is, hogy bármely májkárosító befolyást, legyen az toxikus vagy fertőzőes eredetű is, enyhíti a fehérje, S-aminosavak és lipotrop metabolitok bősége. Nem gyógyszerek ezek a szó szoros értelmében, de a gyors anyagcseréjű parenchymasejtek működésének normalizálásához segítik a szervezetet. Mondhatnánk, hogy a funkcionális és morfológiai védekező képességet emelik. Ez alatt a májjal kapcsolatban azt értjük, hogy a glykogénnel és fehérjével feltöltött, normál anyagcseréjében biztosított szerv ellenállóbb a károsítással szemben, mint a biokémiailag és szövettanilag nem kielégítő szerkezetű máj.

Munkatársam, Csabay, vette észre, hogy metioninhiányban a hisztamin iránti érzékenység csökken. E jelenség több más aminosav hiányában nem következik be, ezért metioninra specifikusnak tartjuk. Ezt a hisztamin-rezisztenciát nem lehetett normalizálni nukleinsav, tokoferol és cisztein adagolással. Magyarázata tehát nem a metioninnak eme metabolitokkal való kapcsolatában rejlik, hanem más mechanizmusban kell keresni.

A tápcsatorna kórosan elváltozik metioninhiányos táplálás közben. Miután a gyomor is elveszti a hisztamin iránti érzékenységét, nem reagál kellő sav elválasztással. Hypachyliás állapotba kerül, amelyben a csökkent spontán sav elválasztás nem fokozódik erélyes ingerekre sem. Az állapotban emiatt rossz a gyomoremésztés és rossz az étvágy. Ezek káros mellékjelenségek a regeneráció szempontjából. Ezt kísérletesen is igazoltuk. Parenterálisan adott extrém nagy hisztamin adagokra normál táplálású patkányokban súlyos, perforáló ulcus is fejlődött, metioninhiányosokban

legfeljebb kis felületes nyálkahártya eróziók. Tehát metioninhiány közben ulcus ventriculi képződésének lehetősége csökken.

Másrészt a megváltozott gyomor érzékeny krónikus kórokozó behatásokkal szemben. Pl. ha patkányok ételébe 2% szilikaport keverünk, arra a normál táplálású csoport 4–9 héten belül nem reagál, de a fehérjehiányos csoportban ugyanaz a tumoros burjánzás fejlődik ki, amit annakidején *Fiebiger* látott.

A vékony- és vastagbél fala elvékonyodott és tónusát vesztt. A gyomorfal és bélfal permeabilitása megváltozik. A 350 körüli molekulasúlyú rhomadin festékből a hiányosan táplált állatok szövetei átlag 50%-kal többet eresztettek át, mint kontrolljaik.

Csökken a termékenység. Degeneratív jelenségek játszódnak le az ovariumban éppúgy, mint testisben. Atrófia, egyes helyeken nekrozis is létrejön. Mindkét nem részéről sterilitás következik be, ha a hiányártalom tartós.

Végül a metioninhiány a csontapatit összetételét is megváltoztatta. A csontokban csökkent a foszfát, növekedett a kalciumtartalom. A kalciumból több van karbonátkötésben, mint a normál csontokban (*Sós, Kemény*). E változások következtében a csont törékeny. Törési szilárdsága csak felényi, mint a normál csontoké. Ez az elváltozás metioninhiányban valamivel súlyosabb, mint összfehérjehiányban, tehát kifejlődése az S-aminosavforgalommal lehet közvetlen kapcsolatban. Az éhezési osteopathia azonban irodalmi adatok és saját tapasztalatok szerint más aminosavhiányokban is kifejlődik, bár jellege egyszerű inkább osteoporotikus, máskor rachitisszerű, és ismét máskor exostosisokkal jelentkezik. Azonban minden esetben fokozott a törési készség.

Végeredményben metionin-hiányos syndroma jellemzői a korai pankreas károsodás, hisztamin rezisztencia, tápcsatorna degeneratív elváltozásai és az ezekből eredő másodlagos jelenségek.

Kwashiorkor. Afrika és Kelet-Ázsia népei között gyakori e vészes rossz tápláltság néven (*malignus malnutritio*) is körülírható kórforma. Jellemzői a fehérjehiány általános tünetei: lefogyás, anaemia, hypoproteinaemia, negatív N-egyensúly és májkárosodás. Ezekon kívül előtérben van a pankreas károsodás és intestinális zavarok (csökkent emésztés és felszívódás, időnként diarrhoea, elvékonyult bélfal). Egyes fermentek aktivitása csökkent: kolineszteráz, tripsin, lipáz, amiláz. Dermatitis, dyspigmentáció és depigmentáció jelentkezik. Neurális tünetek változók: apathia, retrobulbaris neuropathia, periferiás neuritis. Egyes esetekben a spermatogenesis megszűnését is leírták.

A kórképet *Chaudhuri* és *Venkatachalan* Indiában, *Waterlow* Nyugat-Indiában, *Holmes* Közép- és Kelet-Afrikában, *Oomen* Indonéziában, *Close* Belga-Afrikában, *Jackson* Dél-Afrikában, *Sénécal* Nyugat-Afrikában, *Walker* a Bantu-néger körében, *Bergouniou* Dakarban, *Béhar* Közép-Amerikában tanulmányozták. *Frontali* Dél-Olasz-

országban írta le. Hazánkban *Fekete* talált Kwashiorkor-syndroma eseteket. Van másodlagos formája is, amely bélműtétek utókövetkezményeképpen lép fel.

Minden szerző egyetért abban, hogy a kórok jelentős része a krónikus fehérjehiány. *Frontali*, majd *Shils* a régebben gyakori lisztártalom kórképével találtak közös vonásokat és az S-aminosavak, valamint B-vitaminok hiányát tartják jelentős tényezőnek.

Kísérleti adatainkkal egybevetve mi is úgy látjuk, hogy az S-aminosavak krónikus hiánya súlyosítja jelentősen a fehérjehiányt. A pankreas exokrin részének és a bélfalnak a degenerációja, valamint spermatogenesis csökkenése a metioninhiány mellett szólnak. Neurális tünetek lizin- és glutaminsavhiányban szoktak jelentkezni. Ebben az esetben lizinhiányra kell gondolnunk, mert a fogyasztott cereáliák (Afrikában a köles) ebből tartalmaznak keveset. A bőrelváltozások viszont triptofán-hiányra vallanak, mert dihidroxi-indol a melanin precursora és ennek zavarai magyarázzák a dyspigmentáltságot, másrészt triptofán hiánya az endogén niacin képzés hiányát váltja ki, ami pelagrás jelenségekhez vezet.

A kwashiorkor-syndroma tehát az emberi és állatkísérletes adatok alapján olyan krónikus fehérjehiányos fogható fel, amelyben az S-aminosavak, lizin és triptofán komplex hiánya előtérben van. Az ártalmat a szénhidrátdús, kalóriabő táplálás elősegíti. E felfogásunkat végeredményben a terápiás közlések is megerősítik. Bőséges komplett fehérjével táplálás (főzőt tej) és kezdetben vérplazma vagy fehérje hidrolizátum infúzió adása gyors javulást vált ki.

Cisztin és ciszteinhiány. Embereken hiánya nehezen jön létre, mert, ha a metionin ellátás jó, akkor a keletkező cisztin és cisztein mennyisége elegendő a szükséglet ellátására. Kísérleti körülmények között metionin-hiány nélkül úgy hozhatjuk létre, hogy normál metionin ellátás közben cisztein-antimetabolitot adunk az állatoknak. E folyamat krónikusan zajlik le. A tisztán teoretikus érdekességen túl e kóros állapotot két ok miatt emberi viszonyok között is tekintetbe kell vennünk. Gyógyszereink közé olyan vegyületek vonultak be (pl. ciszteamin és cisztamin sugárkárosodások ellen), amelyek antagonizálják a ciszteint. Több adat merült fel arra is, hogy egyes hüvelyes magvakban S-aminosav antagonisták előfordulnak. Talán éppen ezen is alapszik a leguminosa fehérjék kis biológiai értéke. Van tehát lehetőség gyógykezelés és inséges élelmezés közben kifejezetten cisztein-hiányos állapot fejlődésére. Ez lényegesen enyhébb folyamat a metionin-hiánynál. Nem okoz akut súlyvesztést, pankreas károsodást stb., hanem lassú májdegeneráció és anaemia a szembetűnőbb következménye.

Izoleucin-hiányos syndroma, anisoleucinosis. A kórfolyamatot nehezen lehet az általános fehérjehiánytól elválasztani. Állatkísérletben krónikusan lezajló folyamat, amelyben a súlygörbe viselkedése hasonlít a lizin-hiányos állapotéhoz, de valamivel

gyorsabb. A májkárosodás, anaemia, hypoprotein-
aemia és negatív nitrogén egyensúlyon kívül a
bonctani lelet csak a vesékre hívta fel a figyelmet.
A vesék megnagyobbodása patkányokban feltűnő.
Amíg a kontrollokban 10,4 g/kg a vesesúly, az izo-
leucin-hiányban 16,1 g/kg. Ezt nemcsak a soványo-
dás közbeni relatív növekedés okozza, mert a sú-
lyosabb cachexiát okozó metionin-hiányban is csak
14,3 g/kg és fehérjehiányban 12,9 g/kg volt a vesék
súlya. Valódi, az izoleucin hiánnyal kapcsolatos
hypertrophiára kell gondolnunk.

A szövettani lelet súlyos vesekárosodást mu-
tat. Gócos glomerulo-tubulo-nephrosinak megfe-
lelő állapot látható. A vese kéregállományában sá-
vokban vagy kerek foltokban több helyen kerek-
sejtes beszűrődés is látható (Sós, Kemény).

Funkcionálisan ilyen patkányokon a hígítás és
koncentralás megkésik és némileg be is szűkül a
kontrollok veseműködéséhez képest, ami szerin-
tünk a patológiás elváltozás jeleként értékelhető
(Sós, Rigó). Ugyanekkor a maradék-N emelkedett.

A kérdés ellenőrzése céljából a diétás eredetű
izoleucin-hiány mellett antimetabolitikkal is kivál-
tottuk a kóros állapotot. Szintén patkányoknak
tozil-izoleucint és formil-izoleucint adtunk subcu-
tan. A két anyag mikrobiológiai előkísérletek sze-
rint antagonizálta az izoleucint. Mindkét anyag ha-
sonló kóros állapotot váltott ki, mint az alimentá-
ris hiány. Úgy véljük tehát, hogy az anizoleucino-
soknak jelentős résztünete a vesék károsodása.

Lizin-hiány syndroma, alysinosis. A kísérleti
kórfolyamat lassan fejlődik a látható kóros tüne-
tekig. A súlyvesztés csak a 25. héten indult meg
kísérleteinkben (3. ábra). Viszont az agykéreg mű-
ködészavarát már korai szakaszban, a második hé-
ten lemérhetjük. Feltételes reflex módszerrel ki-
mutatható volt a kioltási gátlás erősödése. Amíg a

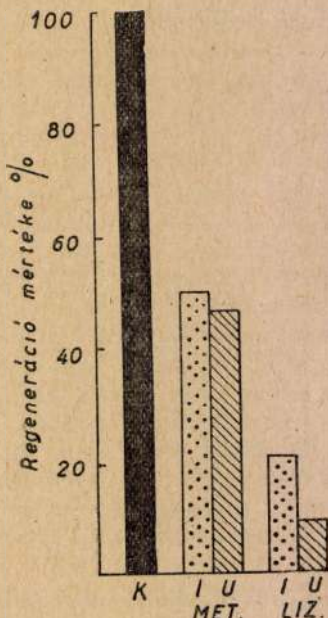
kiépített félelmi feltételes reflexre normál állaton
pozitív választ kaptunk feltételes inger alkalma-
zása után 30–40 alkalommal, a hiánydiétás álla-
toktól a már 5–10 megerősítés nélkül alkalmazott
inger után elmaradt a válasz. A kioltási gátlás te-
hát legalább háromszorára fokozódott. Ez a ha-
tás már akkor bekövetkezett, amikor az állatok
súlya még nem csökkent. Megelőzte ez az agykérgi
működésváltozás legalább két héttel a legkorábbi
zsigeri kóros tünet, a májdegeneráció fejlődését is
(Weisz, Sós).

Még jobban látjuk a lizin-hiány hatását, ha
összehasonlítjuk a metionin-hiányos magasabb
idegtevékenység változásokkal. Ezekben mintegy
kéthetes latencia után erősödött a gátlás, de nem
minden kísérleti állatban. Azután gyengült a gát-
lás, tehát a feltételes reflextevékenység fokozódott.
Feltételezhetően periódusos váltakozás történt, ez
is megkésve a lizin-hiányos patkányokhoz képest.
Az agykérgi tevékenység változásai metionin-
hiányban későiek, jóval a pankreas patológiássá
alakulása után jelentkeznek. Tehát nem lehetnek
elsődlegesek, ezzel szemben lizin hiányában első
és domináló jelenség a pallium funkció változása.

Még élesebb a különbség, ha az állatoknak 7
hetes hiányos táplálás után normál élelmiszert
adunk és regenerációt figyelünk meg. Az állatok
súlygörbéi azonnal emelkednek. Négy hét múlva
az állatok látszólag kiheverték az aminosav-
hiányos táplálás következményeit egészséges kül-
lemű és mozgású állatok, bár súlyuk még nem érte
el a kontrollokét. Ebben az időben az agykéreg
funkcióit ismét tanulmányoztuk a passzív, védeke-
zési feltételes reflex módszerünkkel (Weisz és mt.).
E kísérletek eredményeit abban lehet összefoglalni,
hogy a normál kontroll-állatokon észleltekhöz ké-
pest a metionin-hiányosak, mintegy 50%-os rege-
nerációt mutattak. De a lizin-hiányosak alig ha-
ladtak előre (5. ábra). Az ingerlékenységet jelez-
tük az ábrán 10 társításra kapott pozitív válaszok
és manifesztációk számával. Az újra kiépítés mér-
tékét akkor, amikor a társítás nélkül adott felté-
teles ingerre az állat már háromszor egymásután
nem reagált, tehát a feltételes reflex kialudt.
Ilyenkor 5 új társítással idéztük fel az időleges
kapcsolatot és mértük ismét a pozitív válaszok és
manifesztációk számát.

Az ábrából jól látható, hogy a lizin-hiányosan
táplált állatok agykérgi funkciójának regenerá-
ciója messze elmarad a normáltól, de még a metio-
nin-hiányosétól is.

A lizin hiányos neurális károsodások másik
formája a kísérletek késői időszakában jön létre.
A kísérletek 22–36. hetében, akkor, amikor a súly-
görbe hirtelen kezd lefelé hajolni, az állatok
ataxiássá válnak és egyensúly zavarok jelentkez-
nek. Az állatok gyakran féloldalra dőltek. Fejüket
rendszeresen a földre vagy ketrec aljára fektették
és lábaikat feltűnően szétrakva, lassan jártak. A
gerinc ívelt állása miatt az állatok sajátos tartása
feltűnő volt. Hasonló idegi tüneteket a nálunk
ritkán észlelhető patkány-vírus fertőzés is ki szo-
kott váltani. Hogy ez esetekben nem ez volt az



5. ábra. Felsőbb idegtevékenység regenerációja 7 hetes
metionin- és lizin-hiányos, majd 4 hetes normál táp-
lálás után. K: normál kontrollok, I: ingerlékenység,
U: újra kiépíthetőség mértéke azonos feltételek között.

okozója, azt bizonyítja, hogy a többi kísérleti állatcsoportban nem lépett fel és hogy a tüneteket mutató állatok leölésekor különböző szervek, főleg agyvelő friss emulziójának befecskendezésével egészséges állatokra nem lehetett a kóros állapotot átvinni. Az idegi jelenségek az étrendi hiánnyal kapcsolatosak.

Lizin-hiányos idegi tüneteket *Albanese* és munkatársai is leírtak, sőt embereken is észlelték az egyensúlyzavarokat. Ezek az állatkísérletekkel egybevetve igazolják, hogy a lizin-hiány karakterisztikus tünete a központi idegrendszer zavara.

Tirozin-hiány, atyrosinosis. Alimentáris hiányként izoláltan nem fordul elő, hiszen fenilalaninból képződik tirozin. Ha azonban fenilalaninhiányos a táplálás, mellette tirozin-hiány is érvényesül. E kevéssé vizsgált hiányállapot mellett ma jelentősebb az antimetabolitos tirozin-hiány problémája. Környezetünkbe a vegyi gyomirtó szerek és a műanyag ipar révén sok olyan vegyület került, amelyek vegyi szerkezete hasonlít a tirozinéhoz. Ezek egy része kompetitív antagonizmus révén zavarja a tirozin anyagcserét. Mivel a tirozinforgalom viszonylag legnagyobb a pajzsmirigyben, várható, hogy következményei leggyorsabban itt nyilvánulnak meg. Emellett azonban a vizelet aromás aminosav származékaiban is mutatkozik eltérés.

Mindenesetre a tirozinforgalom zavarai a pajzsmirigyfunkcióban változást idéznek elő. Az atyrosinosisnak is van pajzsmirigy tünete. Kísérletileg az ilyen állapot jól vizsgálható a gl. thyreoidea J^{131} kötése révén. Ilyen kísérleti eredményeket mutat a 1. táblázatunk.

Allatcsoport	Pajzsmirigy relatív súlya mg/100 g	J^{131} felvétel a pajzsmirigybe %	Anorganikus J^{131} %
Kontrollok	14,2	12,0±3,9	8
p-OH-fenilglicinnel kezelték	16,0	15,6±4,7	5
tozil-tirozinnal kezelték	18,9	7,0±2,7	21
di-Cl-fenoxiecetsavval kezelték	16,6	21,2±6,1	2

1. táblázat. Radio-jód kötés mértéke patkányok pajzsmirigyében tirozin-analóg vegyületekkel kezelés után

A kísérleteket munkatársammal, *Kertaival* úgy végeztük, hogy patkányok normál, félszintetikus táplálékába 5 napon át adtunk az állatoknak tirozin analóg vegyületeket 30–60 mg napi mennyiségben. Ez a patkányok napi körülbelüli tirozinforgalmának megfelelő mennyiség volt. A hatodik napon az állatok intraperitoneálisan 10 μ C KJ^{131} oldatot kaptak. 3 órával később az állatokat leöltük. Az egyik oldali pajzsmirigyben (bal) az összes aktivitást, a másik oldaliban a fehérjéhez kötött aktivitást mértük. Mindhárom általunk vizsgált tirozin analóg vegyület thyreoaktívnak bizonyult. Tozil-tirozin csökkentette az aktivitást, p-OH-fenilglicin kissé növelte és diklórfenoxiecetsav nagymértékben növelte. Feltehető, hogy a növelés csak átmeneti izgalmi jelenség és később ez is csökkenésbe csap át. Erre vonatkozó adatok még nem elegendők a kérdés eldöntésére.

Egyébként a tirozin-hiányos állapot patkányokon végzett kísérletek szerint máj- és vesedegenerációkkal járó folyamat.

Fenilalanin-hiány. Amíg a tirozin-hiány csak antimetabolittal váltható ki, a fenilalanin hiánya alimenterisan is. Már régebben megállapították, hogy endokrin zavarokkal jelentkező folyamat. Gonád atrofia, mellékvese v. glomerulosa atrofiája, pajzsmirigy megkisebbedése, thymus sorvadása, hypophysis elülső lebenyének szövettani elváltozása (*Schwarz, Scott, Ferguson*) mind arra mutatnak, hogy általános endokrin sorvadás következik be fenilalanin hiányában. Tirozin alimenteris hiánya fenilalanin jelenlétében hatástalan volt. A fenilalanin-hiányban bekövetkező anaemia, májkárosodás és vöröscsontvelő atrofia az előzőekben vázoltak szerint általános jelensége a fehérje felhasználás zavarának. A jellemzőbb az általános endokrin atrofia.

Vizsgálatainkban arra kerestünk feleletet, hogy a pajzsmirigyfunkciót is befolyásolja-e a fenilalanin izolált hiánya. Az állapotot legismertebb antimetabolitjával, a fluorofenilalaninnal idéztük elő és bőségesen adtunk a táplálékban tirozint. A hiány így csak a fenilalaninra korlátozódott. Megállapítottuk, hogy a pajzsmirigy jód kötése akut esetben kissé, de értékelhetően fokozódott. Ez lehet átmeneti izgalmi jelenség, amely után az atrofia következik. Az észlelt jelenségek alapján feltehetjük, hogy a fenilalanin és tirozinanalóg vegyületek között fogunk találni olyat, amely talán strumigén hatás nélkül csökkenti a thyreoaktivitást.

A kérdés egyéb ok miatt is fontos az orvos számára. Ismeretesek olyan betegségek, amelyekben a fenilalanin és tirozin intermedier anyagcseréje súlyosan megváltozott. Amentia vagy oligophrenia phenylpyruvica, phenylketonuria, tyrosinosis, alkaptonuria, aminaciduria stb. ilyen állapotok. E betegségek a két aminosav anyagcseréjének kóros útjával egyrészt toxikus termékeket termelnek, másrészt normál intermedierek hiánya révén karcinias jelenségeket is okozhatnak.

Végeredményben a fenilalanin hiány specifikus tünete az akut leromlás közbeni általános endokrin változás. A tirozin-hiány viszont lassúbb körfejlődés közben pajzsmirigyfunkció változással manifesztálódik.

Glutaminsav-hiány, aglutamacidosis, aglutaminosis. Az állapot egyszerű alimenteris úton nem idézhető elő, mert a glutaminsavat a szervezet képi. Nem essenciális aminosav. A glutaminsav felhasználás zavarai azonban kisebb-nagyobb fokban megteremtik a hiányállapotot. Achrestia keletkezik, amely a hiányosság speciális faja. Ezt állatkísérletben glutaminsav antagonistá anyaggal könnyen ki lehet váltani.

Kísérleteinkben részben para-nitro-benzoil-glutaminsav adagolással idéztük elő a hiányt. A vegyület mikrobiológiai kísérletekben antiglutaminsav sajátságot mutatott. Patkányok tápszerébe keverve krónikus, lassú kórfolyamatot vált ki. A súlygörbe alakulását a 3. ábrán látjuk.

A folyamat neurális tünetekkel jár. A feltéte-

les reflexek kiépíthetősége lassul, a gátlások erősödnek. Ez összevág az orvosi gyakorlat azon adataival, hogy glutaminsav előnyösen hat az agykérgi folyamatokra.

A neurális tünetek akkor is jelentkeznek, ha olyan antimetabolitokat adunk, amelyek több aminosavat is antagonizálnak, de azok között a glutaminsav szerepel. Ilyen volt kísérleteink között a metionin-sulfoximin és az α -thiopropionsav-disulfid. Ezek adagolása is kivált neurális tüneteket, amelyek végső fokon bénulásokig is vezetnek (6. ábra). Miután a metionin-hiányra nem jellemző a neurális tünet, jogos a másik tényezőre, a glutaminsav antagonizmusra visszavezetni.

Az éhezési neurodystrophia főleg két aminosav hiánya esetén lép előtérbe: glutaminsav és lizin hiányában. Emberi éhezések közben gyakran súlyos neurális tüneteket észleltek, azonban nem lehetett a sokféle és különböző mértékű hiány egyikéhez sem kapcsolni. Koncentrációs és fogolytáborok, valamint blokád alatt levők tömegein jelentkező neurális tünetek eredetét csak állatkísérletek tisztázhatták.

Az állatkísérletek szerint a nem komplett fehérjefogyasztás közben éhező patkányok ismételt karenciák esetén közömbösekké lesznek, aktivitásuk is feltűnően csökken. Ilyen észlelések alapján elfogadjuk Moore és társainak azt a véleményét, hogy egyes indián törzsek tagjain észlelt inertia, improvidentia és indolentia a hiányos táplálkozás következményei. Mindebben lizin- és glutaminsavhiányosságra gondolunk.

A glutaminsav-hiányra jellemző két másik tünet a tüdők gyulladásos, pseudotuberkulomot képző elváltozása és a lymphoid rendszer hyperplasiája. A tüdőkben gombostűfejnyi nagyságú csomók láthatók, amelyek miliaris-jelleget adtak a tüdőknek. E csomókban helyenként elsajtosodás is észlelhető. A thymusok jelentősen megnagyobbodtak. Amíg a normál kontroll-állatok thymusai általában 0,08 g nagyságúak voltak, az antiglutaminsav hatás következtében 0,26 g súlyt észleltünk. Még nagyobb az eltérés a testsúlyra vonatkoztatott relatív thymus-súlyban, amely 0,09 g/100 g és 0,43 g/100 g.

A glutaminsavhiány jellemzői szerintünk az általános fehérjehiány fő tüneteinek túl a neurális tünetek, lymphoid hyperplasia és tüdőkárosodás.

Lathyrismus, odoratismus, favismus. Mintegy 2000 év óta ismert tünetcsoport, amely részben

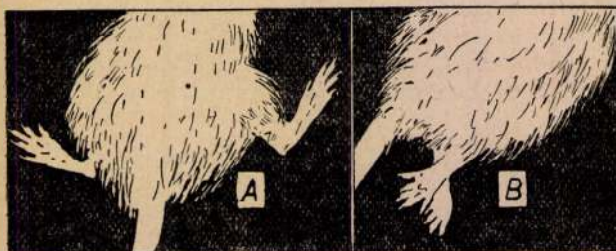
még ma is megoldatlan. Amikor az emberek inséges eledelként takarmányborsó féléket fogyasztanak, az éhezés tüneteinek között a neurális jelenségek és az osteopathia dominálók lesznek. Transversalis myelitis, motoros és érző neuronok kiesése szokott jelentkezni (Rodríguez-Arias, Gopalan), ugyanakkor a növekedés megáll és csontosodási zavar észlelhető (Dasler, Ponseti, Vivanco).

A kórforma patkányokon kísérletileg kiváltható lathyrus magvakkal történő egyoldalú táplálással. A kórfolyamatot részben kivédi kazein, zselatin, glutamin, cisztin (Dasler), lizin (Bachbauer) és tokoferol (Lee) adása. Nem védtek viszont aszparaginsav, glutaminsav, metionin, kolin és vitaminok. A folyamat antimetabolitokkal is kiváltható. β -aminopropionitril és glutaminil származéka előidéz a folyamatot. Ezek az anyagok a lathyrusokban jelenlevő toxikus tényezők. Az előbbi ugyan nem mutatkozik aminosav antagonistának, de ha kötődik aminosavhoz, kialakulhat antimetabolit jellege.

A lathyrismust Palasi főleg lizin-hiánynak, Grande metionin hiánynak és toxikózisnak tartja. Saját tapasztalatainkat egybevetve az irodalommal, a folyamatot így fogjuk fel: az antimetabolit a glutaminsavnak glutaminná alakulását gátolja, emiatt glutamin-hiány áll elő. Emellett a hüvelyes magvak lizinben és S-aminosavakban is szegények. Így kialakuló komplex folyamatban a glutamin- és lizinforgalom zavarára vezethetők vissza a neurális jelenségek. A csontosodás zavara, a rövid, vaskos, barlangos szerkezetű és exostosisokkal járó csontok kialakulásának magyarázata már nehezebb. A csontosodás erőltetett, de kóros. Nyilvánvaló, hogy osteoblast és osteoklast tevékenység egyaránt fokozott. Ez a sejtek anyagcserezavarával áll összefüggésben, de biokémiai alapját nem ismerjük. Miután éhezési osteopathia S-aminosavak, lizin- és glutamin-forgalmi zavarokkal kapcsolatos és lathyrismusban éppen e három kórfolyamat szövődik össze, nem meglepő domináló jelenségeként kifejlődése.

Érdekes, hogy a hazai lathyrus sativus (szegletes lednek) kísérleti etetése nem váltott ki lathyrismust. Miután évtizedek óta növénynevelési eljárások révén alakult ki a ma rendelkezésünkre álló termék, feltételezhető, hogy a toxikus antimetabolit a nemesítés folyamán eltűnt a magvakból.

Aszparaginsav-hiány. Nem esszenciális aminosav, tehát hiánya táplálkozási elégtelenség révén nem keletkezik. Éppen ezért a kutatás számára sem volt hozzáférhető, amíg antimetabolittal nem sikerült hiányát kiváltani. A kérdést mi úgy közelítettük meg, hogy az aszparaginsav intermedier anyagcseréjét bénítottuk. Az aszparaginsav karbaminil-aszparaginsavvá alakulva a hidantoin-ecetsav, és ezen át az orotsav képzésben szerepel. Ezzel a pirimidin nukleotida képzés első fázisában szerepel. Előállítottuk a thiokarbaminil-aszparaginsavat, amely kompetitív antagonizmussal a karbaminil származék helyébe lép. Ezzel a normál folyamatot visszaszorítja. A vegyület a természetes in-



6. ábra. Patkány-ataxia antimetabolitos kezelés közben. A: a lábak szétcsúsznak, B: lépés közben összeakadt lábak.

terméiertől csak annyiban tér el, hogy CO gyök helyett CS szerepel benne. Így az aszparaginsav egyik funkcióját tudjuk bénítani. A fziológias folyamat a következő és a * jelölés helyén megakad: aszparaginsav → karbaminil-aszparaginsav → hidantoin-5-ecetsav* → orotinsav → pirimidin bázisok.

Az előidézett kórfolyamat nagy részben a fehérjehiány általános tüneteit váltotta ki. Emellett a nukleinsav szintézis hiányosságával magyarázható a bekövetkezett korai pankreas károsodás. Ez mikronekrozisokon át fibrozisig vezethet. Természetesen a pankreasfunkció kiesését később súlyos hiányjelek kísérik, azonban ezek már másodlagos következmények és nem állnak közvetlen kapcsolatban az aszparaginsav anyagcserével.

Arginin-hiány, anargininosis. Semiesszenciális aminosavnak tartjuk, mert hiányában a szervezet képes megtartani a N-egyensúlyt. A kísérletek azonban arra is rámutatnak, hogy hiánya akut módon a spermatogenesis megszűnését váltja ki. Kísérleti patkányok látszólag egészségesek, azonban a germinatív sejtek károsodtak. Krónikus hiány esetén az izomzatban degeneratív elváltozások fejlődnek ki, feltehetően a kreatin-foszforsav funkció csökkenése révén. Tehát a régebben nélkülözhetőnek vélt arginin hiánya is jellegzetes tünetekkel jut érvényre.

Összefoglalás. Számtalan adat szól emellett, hogy az egyes aminosavak hiányai és az összfehérjehiány nem azonos tünetekben nyilvánulnak meg. Ha állatkísérletben a fehérjehiányt minőségi hiányok nélkül hozzuk létre, a keletkező syndroma sokkal egyszerűbb, mint minőségi hiánnyal keverve. 3% kazein etetése esetén (amely a szükséglet 1/6 része) a májkárosodást nem előzi meg a pankreas degenerációja, amely az előzők szerint metionin-hiányos táplálásban bekövetkezik. Nem jön létre lymphoid reakció, amely a glutaminsav antagonizáláskor feltűnő jelenség. Az ataxia sem jelenik meg, amely viszont lizin hiányában kifejezett, stb. A vasoaktív anyagok zavara főleg az azok előfutárait képviselő fenilalanin és tirozin (tiramín, adrenalin), triptofán (triptamin és serotonin) és hisztidin (hisztamin) hiányában kerül előtérbe. Az egyes aminosavak hiány-syndromái tehát biokémiailag is gyakran megmagyarázható sajátos tüneteket okoznak emellett, hogy az általános fehérjehiány karakterisztikus következményeit is mutatják: negatív-N egyensúly, súlycsökkenés, májkárosodás, anaemia, hypoproteinaemia.

Most jutottunk el odáig, hogy tudományosan megfejtethetjük a minőségi fehérjehiányokban előálló kóros folyamatokat és azokat az éhezés és hiánybetegségek pontosabb diagnózisában felhasználhatjuk.

И. Ш о ш: *Новые результаты патологии голодания.*

Многочисленные данные говорят за то, что недостаток отдельных аминокислот и недостаток общего белка не сказываются одними и теми же симптомами. Если мы в опыте на животных вызываем дефицит белка без качественного дефицита, появляющийся синдром значительно более простой, чем если он смешан с качественным дефицитом. При кормлении животного 3%-м казеином (составляющим 1/6 часть потребности) поражению печени не предшествует дегенерация поджелудочной железы, которое появляется при недостаточном питании метионином. Не возникает лимфоидная реакция, которая является бросающимся в глаза симптомом антагонизации глутаминовой кислоты. Не появляется также и атаксия, которая выраженная при недостатке лизина и т. д. Нарушение vasoактивных веществ выступает на передний план при недостатке фенилаланина и тирозина (тирамина, адrenalина), триптофана (триптамина и серотонина) и гистидина (гистамина), являющимися их предшественниками. Синдром, появляющийся при недостатке отдельных аминокислот дает симптомы, которые часто могут быть объяснены также и биохимически и помимо этого сказываются также и характерные последствия общего недостатка белка: отрицательный азотистый баланс, уменьшение веса, поражение печени, анемия, гипопроteinемия. Теперь мы дошли до того, что мы сможем научно выяснить патологические процессы, появляющиеся при недостатке отдельных видов белков и использовать эти знания для более точной диагностики голодания и заболеваний, связанных с недостаточным питанием.

Dr. Josef Sós: *Neuere Resultate der Pathologie des Hungers.*

Zahllose Daten sprechen dafür, dass sich der Mangel an einzelnen Aminosäuren und der Mangel des Gesamteiweisses nicht mit denselben Symptomen äussern. Rufen wir im Tierversuche den Eiweissmangel ohne qualitativen Mängel hervor, so ist das entstehende Syndrom wesentlich einfacher, als mit qualitativem Mangel gemischt. Bei der Verfütterung von 3% Kasein (was 1/6 des Bedarfes deckt) geht die Degeneration des Pankreas der Leberschädigung nicht voraus, wie es bei der Ernährung mit Methioninmangel geschieht. Es entsteht keine lymphoide Reaktion, die bei der Glutaminsäure-Antagonisierung eine auffallende Erscheinung ist. Auch die Ataxie erscheint nicht, die beim Mangel an Lysin ausgesprochen ist, usw. Die Störung der vasoaktiven Substanzen tritt hauptsächlich bei Mangel der ihre Vorläufer representierenden Phenylalanin und Tyrosin (Tyramin, Adrenalin) Tryptophan (Tryptamin und Serotonin) und Histidin (Histamin) in den Vordergrund.

Otitis esetében

BEACILLIN

EGYESÜLT GYÖGYSZER ÉS TÁPSZERGYÁR

A Pécsi Orvostudományi Egyetem Ideg- és Elmeklinikájának közleménye

A peripachymeningitis spinalisról

Írta: DUS VINCE dr.

A spinalis peripachymeningitis (Traube) vagy másik elterjedt nevén pachymeningitis externa, az epiduralis szövet és a dura gyulladása. Ez a kórkép a múlt század vége felé válik ismertebbé az irodalomban (Leyden). A folyamat sarjadásos-gennyes szokott lenni. Az irodalom általában kizárta a peripachymeningitis keretéből a hasonló elhelyezkedésű tuberculosus sarjszövetképződést. 1925-ben Schmaltz az irodalom 41 és 2 saját esete kapcsán állította össze az így körülhatárolt betegségre vonatkozó adatokat. Egyes szerzők a folyékony gennyet tartalmazó eseteket epiduralis (Mixer, Hutchinson, Hulme és Dott) vagy extraduralis abscessus (Allbrook) néven elválasztják az epiduralis granulomától, ill. chronicus pachymeningitistől (Mixer). Használatosak a perimeningitis (Albers, Buhn), periduralis phlegmone (Schultze), perimeningitis purulenta (Burckhart és Faust), „épidurite” (francia irodalom) és más hasonló megjelölések is.

A kórkép ritka, 1948—1957 között 8 beteget operáltunk miatta. Juhász a debreceni klinikáról szintén 10 év alatt összegyűlt 18 esetet ismertetett, de anyagába a tuberculosus és traumás epiduralis granulatiókat is befoglalta. A fenti értelemben vett peripachymeningitist az ő anyagában is 8 eset képviseli.

A betegséget tárgyalnunk indokolt, mert az idegorvosok körén kívül nem nagyon ismert, márpedig a kezelés sikere a korai felismeréstől nagymértékben függ. Kialakulását láthatja sebész, mint más szervek banalis gennyedéséhez csatlakozó szövödményt, vagy belgyógyász, mint bizonytalan hasi, vagy mellkasi fájdalom okát.

Eseteinket a kórkép időbeli kialakulása szerint ismertetjük, kezdve a leghevenyebbel. A kórtörténeteknek csupán legfontosabb adatait hozzuk; ezek közül is az érzésvizsgálati, liquor- és myelographiás leletet csak a táblázatban közöljük.

1. eset. V. K., 17 é. férfi. Ágyékán 4 nap óta furunculus van, amelyet megnyitottak. 2 napja lázas, háta és feje fáj. Tegnap óta nem tud lábraállni, vizelete elcsorgott.

Felvételi állapot: Az alsó végtagok pareticusak. A b. Achillesinreflex hiányzik. Az alsó végtagok többi reflexei renyhék. Láségue m. o. +. Vvt: 3 500 000, hgb: 76%, fvs: 8000, Vvt süllyedés: 1/25.

A lumbalis szakaszon a duraszák körül kialakult gennyes áttét gyanúja miatt lumbálpunctiót nem végzünk, hanem mindjárt laminectomiát az L II.—S I.* szakaszon (Mérei dr.). A dura körül híg genny és laza sarjszövet van.

1½ hónap után tünetmentesen távozik.

* A csigolyákat római, a gerincvelői szelvényeket és dermatomákat arabs számmal jelöljük a gerinc-, ill. gerincvelőszakasz nagy kezdőbetűje után.

2. eset. B. J., 48 é. férfi. Betegsége hidegrázással, hányással, 38—40 C° körüli lázzal, mk. lágyékhajlatba és mk. comb elülső felszínébe sugárzó gerincfájdalommal kezdődött. Kórházból került intézetünkbe betegsége 7. napján.

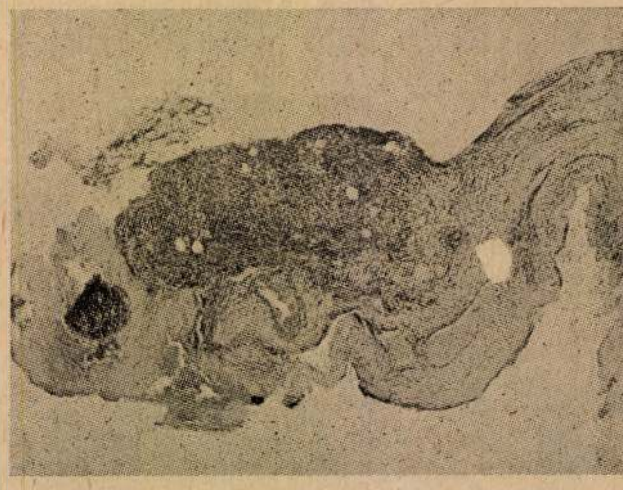
Felvételi állapot: Az I. ágyéki csigolya (L I.) magasságában kopogtatásra érzékenység. Kisfokú tarkó-kötöttség, a gerinc merev, mozgatása fájdalmas, az ágyéki lordosis fokozott. Segítséggel tud állni és járni, de bizonytalanul. Az alsó végtagok mélyreflexei részben nem válthatók ki. Hasreflexek csak az alsó harmadban találhatók. Lumbalis punctio az erős lordosis miatt nem sikerül. 2 nappal felvétele után cisternapunctio. Paresise fokozódik s érzészavart a későbbiekben sem jelez. Heine—Medin-gyanú miatt fertőző osztályra helyezük, hol lumbalis punctio kísérletekor gennyet nvernek. Ezért megbetegedése 19. napján laminectomiát végzünk az L I.—V. területen (prof. Környey). A durán kékes szederjes sarjszövet van.

Vvt: 3 700 000, hgb: 81%, fvs: 11 000. Vvt süllyedés: 1/98 mm.

Szövettan: Az epiduralis szövet többé-kevésbé tömött sarjszövevé alakult, amelyben helyenként nagytömegű lymphocytás beszűrődés látható (1. ábra) makrophagokkal, plasmasejtekkel, kevés polymorphmagvú leukocytával. Helyenként a makrophagok egy része haemosiderinszemcséket tartalmaz.

1½ hónap múlva kisfokú alsóvégtag-paresissel, renyhe reflexekkel távozik.

3. eset. P. A., 34 é. férfi. 10 nap előtt derékfájás, mely hasába és mk. forgójába sugárzott. Pár nap múlva 39 C° láz, melyet a nyaki gerincrészs merevsége, 5 nap előtt mk. alsó végtag zsibbadása és gyengesége s vizelet- és székletretentio követett. Betegsége 3. napján belgyógyászati osztályra nyert felvételt; ott a xanthochrom lumbalis liquorban magas fehérje- és sejttartalmat s az üledékben extracellulárisan staphylococcusokat találtak. Kiadós antibioticus kezelésben részesült.



1. ábra.

2. eset. Az epiduralis szövet részben tömött sarjszövevé alakult, részben tömeges beszűrődéses csomók, valamint diffus beszűrődés látható benne. Haematoxylin-eosin festés. 20X.

Felvételi állapot: Enyhe tarkókötöttség. Mk. alsó végtag tónustalan. A j. alsó végtag plegiás, b. o. nagyfokú paresis. Az alsó végtagok reflexei s a hasreflexek nem válthatók ki. Vvt: 4 180 000, hgb: 82%, fvs: 8400. Vvt süllyedés: 1/32. 3 nappal felvétele után myelographia; utána laminectomia a Th IV.-tól XII.-ig (Molnár dr.). Az epiduralis teret csaknem folyékony szürkés genny tölti ki.

Szövetten: Laza sarjadásos szövet nagymértékű lympho-leucocytás beszűrődéssel.

3½ hónap múlva távozik, kp. fokú alsóvégtag paraparesissel, Babinski-jellel, spasticus járással.

4. eset. P. J., 18 é. férfi. 1 hónap előtt hónaljji nyirokcsomóját incidálták, 10 napja nehéz tárgy emelése után felső háti gerincrésze megfájdult; majd lázas lett, többízben hányt. 3 nap múlva meningitis gyanúval belgyógyászati osztályra került. Itt a lumbalis liquorban 12/3 lymphocytát és 149 mg% összfehérjét találtak. 6 nap múlva fejlődött ki az alsó végtagok igen nagyfokú gyengesége. Alsó végtagjai zsibbadtak, zivelete elcsepegett, széklete szorulásos lett. Újabb lumbalis punctio-leletét l. a táblázatban.

Felvételi állapot: J. o. kp., b. o. kisfokú alsóvégtaggyengeség. Fokozott mélyreflexek. A hasreflexek nem válthatók ki, m. o. Babinski-jel. Vvt: 4 780 000, hgb: 83%, fvs: 12 600. Vvt süllyedés: 1/24. A felvételt követő nap a cisternalisan beadott jodipin álló helyzetben a II. háti csigolya alsó szélénél sapkát képez, majd egy része keskeny csíkban továbbcsúlyed. Laminectomia Th I—VII.-ig (Molnár dr.). A durát kb. 4 mm vastag sarjszövet borítja, benne helyenként lencsényi gennyecskék.

Szövetten: Az epiduralis szövet zsírszövetjellege részben még felismerhető, azonban ilyen helyeken is nagymennyiségű leukocytás, kisebb mennyiségben lymphocytás beszűrődés (2. ábra). Más helyeken masszívabb sarjadás, amelyben az infiltráló elemek között sok a makrophag.

5 hónappal a műtét után mindkét alsó végtag minimalisan gyengült, mélyreflexek fokozottak, m. o. Babinski. Mégis több kilométert tud gyalogolni és 50 kg-ot felel.

5. eset. P. F., 24 é. férfi. 2 hete beteg. Átmeneti b. o. combfájdalmat derék és felső háti nyilálló gerincfájás követ. Egy hete nem tud járni. Láza 38 C° körül mozgott. Székelési, vizeletretentio. Felvétele napján lélegzése nehéz, j. felső végtagját gyengének érzi. Más idegosztályon a xanthochrom lumbalis liquorban 11/3 sejtet és 760 mg% összfehérjét találtak.

Felvételi állapot: Meteoristicus has. Kötött tarkó. A hát középtája oedemás. A j. pupilla és szemrés szűkebb, mint a b. A j. felső végtag distalis izmai kissé

gyengültek. Az alsó végtagok petyhüdt bénulása; mélyreflexek renyhék. A hasreflexek nem válthatók ki. Hyperaesthesia a Th₆ alsó határától distalisán. Vvt: 4 000 000, hgb: 80%, fvs: 16 700. Vvt süllyedés: 1/79. A cisternalisan beadott jodipin a C VI. alsó peremén két lateralis csíkra oszlik.

A felvétel napján laminectomia (Molnár dr.) a C V.-Th VII.-ig. A durát kb. 2—3 mm vastagságú sarjszövet fedi, felette pedig — különösen a sárgaszalagok alatt — hig genny látható. A Th IV. magasságában j. o. kb. kisujjat befogadó járat indul a mély hátizmokba.

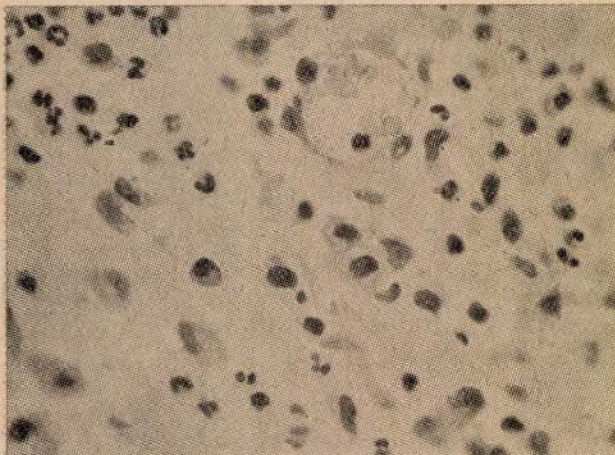
Szövetten: Túlnyomóan leukocytás — helyenként tömeges — infiltratio mind a periduralis zsírszövetben, mind a sipolyt környező izomszövetben, amelynek rostjai degeneráltak.

Két nappal a laminectomia után a j. mellkasfélben a járat végén a mellkasizomzat felett triopakkal kimutatható üreget (3. ábra) megnyitjuk.

2 hónap múlva távozik kp. fokú spasticus alsóvégtag-gyengeséggel.

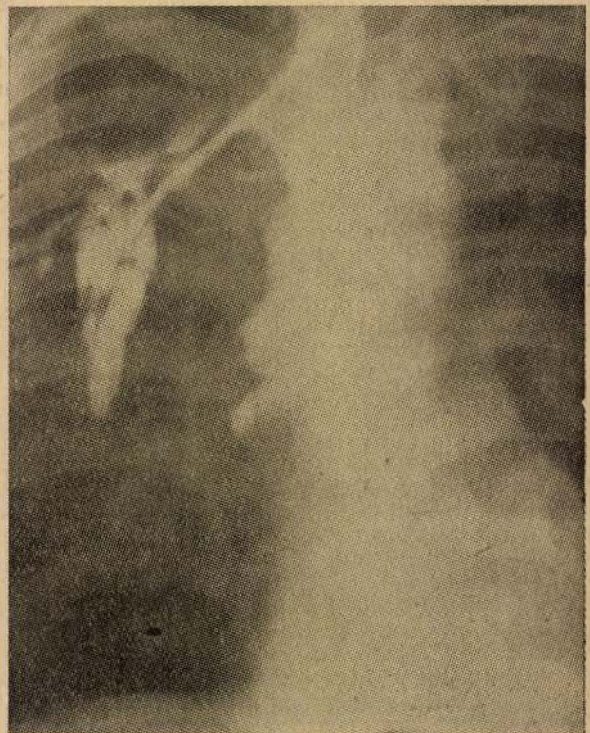
6. eset. C. J., 61 é. férfi. Felvétele előtt 5 hónappal az ágyéki gerinc mellett egy göb keletkezett, mely egy ideig váladékozott. 2 hónap múlva derékfájás, mely később mk. alsó végtag külső oldalán a bokáig sugárzott s köhögésre fokozódott. Hasonló kiterjedésben zsibbadást is érzett, mely valamennyi lábujjba lehűződött. Két hét óta nehezen vizek, alsó végtagjai erőtleneek. Incontinentia alvi; nem érez székelési ingert. Más intézetben a lumbalis liquorban Froin-syndromát találtak.

Felvételi állapot: a Th XI. j. oldalán a bőr alatt diónyi csomó. Az L₅ és a distalisabb szelvényektől beidegzett izmok kissé gyengék és tonustalanok, j. > b. A térdreflexek renyhék. Az Achillesinreflexek és az analis reflexek hiányzanak. Vvt: 4 500 000, hgb: 81%, fvs: 6200. Vvt süllyedés: 1/13. A klinikai tünetek és a liquorlelet térfoglaló folyamatra utalnak a cauda szintjében. 8 nappal később laminectomia (Molnár dr.) az L I—V. területén s egyben az ágyéktáji csomó eltávolítása. J. o. a paravertebralis izomzat szürkés, töré-



2. ábra.

4. eset. Főleg polymorph magvú leukocytákból álló laza beszűrődés az epiduralis szövetben. Haematoxylin-eosin festés. 800X.



3. ábra.

5. eset. Az epiduralisan bevezetett katéter a j. mellkasfélbe hajlik és rekeszesnek látszó, söt nyúlványokkal bíró üregbe viszi a kontraszt-anyagot.

keny. A dura megvastagodott, kitöltöttnek látszik, nem lüktet, megnyitva, a cauda-rostokat összetapadva látjuk. Helyenként lencsényi, letokolt, gennyel telt üregek vannak. A dura nyitvahagyása mellett sebzés drain nélkül.

Szövetten: a kötőszövetesen megvastagodott duradarabban lymphocytás beszűrődés és több apró vérzés. Az egyidejűleg eltávolított subcutan csomó erősen atrophias izomszövetnek bizonyul, részben compact lymphocytás infiltrációval, részben a megvastagodott sővények mentén leuko-lymphocytás beszűrődéssel.

4 hónap múlva csaknem teljesen hámfedett sebbel távozik. Határozott végtaggyengeség csak a comb abductoraiiban és a térdhajlítóknak van. A térd- és Achillesinreflex m. o. hiányzik. A sphincter ani tonusa javult.

7. eset. L. Gy., 27 é. férfi. 8 és 5 év előtt száraz mellhártyagyulladás. 2 év előtt „lépdaganat”. 5 hónap alatt fájdalom nélkül kifejlődött járásbizonytalanság, az alsó végtagok kisfokú gyengesége és zsibbadása.

Felvételi állapot: az alsó végtagokon izomerő és -tonus rendben, de falkozott mélyreflexek, clonusok. Hasi bőrreflexek nem válthatók ki, izomreflexek igen. A járás spastico-atacticus. Vvt: 3 900 000, hgb: 80%, fvs: 8600. Vvt süllyedés: 1/30.

5 nappal a felvétel után a lumbalisan adott kontrasztolaj fejedőntésnél a IX. háti csigolya közepénél cranialfelé convex határral megakad. Laminektomia a Th V—IX. területén (Merei dr.). A durát helyenként jó 0,5 cm vastag sarjszövet borítja, mely jórészt leválaszthatatlan. Minthogy a dura megvastagodása a gerincvelőre nyomást gyakorolhat, megnyitjuk és nem zárjuk.

Szövetten: a vastag dura kötőszövetes részei között helyenként gócos sarjadás, lymphocytás, de főleg plasmasejtes infiltrációval.

1½ hónap múlva panaszmentes, az alsó végtagok reflexei fokozottak, mk. o. lábclonus, Babinski-jel. Járása kissé spasticus és ataxiás.

8. eset. G. S., 52 é. férfi. 25 év előtt fejtrauma után állítólag agyhártyagyulladás. Kb. 17 hónap óta — nehéz teher vitele után — b. mellkasfelében szűró érzés. Később j. mellkasfelében, hasának felső felében és b. csípőjében is hasonló fájdalom, alsó végtagjai gyengültek. Belgyógyászatra nyert felvételt, ahol a VII—IX. proc. spinosus kopogtatásra érzékeny s a gerinc merev volt. Vizelet- és székletretentio fejlődött ki. A lumbalis liquor positiv WaR-ja alapján mint meningomyelitis luica-t kezelték. A későbbi lumbalis punctio leletét l. a táblázatban. Extraduralis daganat gyanújával került klinikánkra.

Felvételi állapot: leromlott beteg, a keresztesonten gyermektenyérynvi decubitus. Az alsó végtagok bénák, atoniásak, Marie—Foix-jel +. A térdreflexek renyhék, az Achillesinreflexek hiányoznak. Néma talp. Vvt: 4 400 000, hgb: 82%, fvs: 7600. Vvt süllyedés: 1/50. 3 nap múlva laminektomia (prof. Környey) a Th V—IX. területén. A durát szederjes, szemcsés sarjszövet fedi. Septicus lázmenet után 4 hét múlva meghal.

Szövetten: a műtéti anyag főleg fibroblastokból álló, lympho-plasmocytásan infiltrált sarjszövet, helyenként sok polymorphmagvú leukocytával (4. ábra). A boncolási anyagban hasonló szövetréteg a dura felett. A gerinc- és nyúltvelő lágyhártyája megvastagodott, lymphocytásan beszűrődött. A melli szelvényekben számos intramedullaris ér is infiltrált. A Th. és Th. magasságában axonalisan duzzadt mozgató sejtek. Sudan-készítményeken a Th₅-ban a hátsó gyökben zsíros lebontás; az oldalsó és hátsó kötegekben kevés szabad zsír, általában a fehér állománynak főleg széli részein apró kerek hézagok. Fel- és leszálló elfajulás nem látható, ill. csupán a Goll-nyalábokban vannak elszórt, valószínűleg extracelluláris, zsírszemcsék.

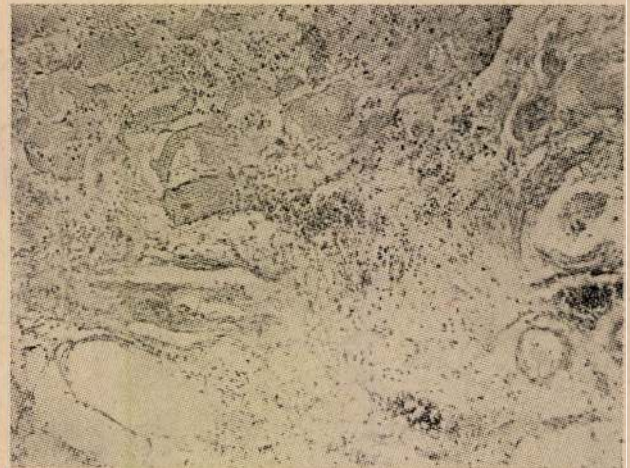
A betegség 3 esetünkben (1., 4., 6.) cutan-subcutan gennyes góc után kezdődött. Ezekben az esetekben láz, gerinctáji és kisugárzó segmentalis jellegű fájdalom jelezték az epiduralis szövet megtá-

madtatását. Az irodalomból ismert, hogy a peripachymeningitis foudroyansan csatlakozhatik csigolya-osteoomyelitishez. Anyagunkban nincsen eset, amelyben ilyen eredet bizonyítható lett volna. 4. esetünkben 1, a 6.-ban 2 hónap telt el a környéki gennyes folyamat és fájdalom jelentkezése között. Az 1. eset kialakulása foudroyans volt, mert 48 órával a furunculus megnyitása után már súlyos paresis és hólyagzavar is alakult ki.

Eseteinket az első idegrendszeri panasz, ill. klinikai tünet és a műtét között eltelt idő alapján osztályozhatjuk. Ezen az alapon két csoportot különíthetünk el: az acut, illetve subacut és a chronicus formát. Az első csoportba 1—5., a másodikba 6—8. betegünk tartozik. Az elsőben 2—18 nap, a másodikban 3—18 hónap telt el az első panasztól a műtétiig.

A folyamat 4 esetben a melli szakaszon helyezkedett el, egyben pedig az V. nyaki csigolyától a VII. hátiig terjedt ki. Ez a forma ritka. A lumbalis szakasz 3 esetben volt beteg. Az 5 melli, illetve nyaki-melli eset közül kettőben, noha korán kerültek megfigyelésünkbe, már az alsó végtagok petyhüdt bénulását találtuk. A 2. esetben a vizsgálat nem lehetett eléggé megbízható, egyébként mind-egyikben állott fenn a klinikára történt felvételkor többé-kevésbé kifejezett végtaggyengeség.

A kezdeti panasz az első csoport minden esetében gerinctáji, ill. kisugárzó szelvényes fájdalom volt. A második csoportban a helyzet hasonló, kivéve egy esetet, amelyben alsó végtaggyengeséggel kezdődött a betegség. Később is csak átmeneti paraesthesia volt. A fájdalmat a paresis az első csoportban 1—7 napon belül követte; ez két betegnél igen nagyfokú volt, egynél pedig teljes plegiáig fokozódott. A második csoportban 2½—4 hónapon belül jelentkezett gyengülés; plegia itt is egy ízben fordult elő. A vizelet- és székletürítés az első csoportban egy eset kivételével zavart volt, a másodiknak csak egy esetében. Az acut-subacut formában a hőmérséklet mindig emelkedett volt, a chronicus-



4. ábra.

8. eset. Műtéti anyag; az epiduralis szövet igen gazdag újdonszerű tag, vékonyfalú erekben és lazán beszűrődött. Haematoxylin-eosin festés. 60X.

Eset száma	Első panaszok, ill. tünet és műtét közt eltelt idő	Előző gennyes folyamat	Liquorlelet	A folyamat kiterjedése			A műteti anyag bakteriológiai lelete	Kimenetel
				érvészav.	myelographia alapján	műtét		
1.	2 nap	Háti furuncululus	Punctio nem történt	Érzéscsökkenés L ₃ tól dist.	—	L II.— S I.	Staphylococcus aureus	5 é. múlva panaszmentes, b. térd-areflexia, bizonytalan talpreflex
2.	18 nap		Cp. víztiszta, Py: op, NA ¹ neg., 20/3 kis ly; 20/5 nagy ly; 12/3 makrophag. Összfzh.: 25 mg %	—	—	L I.—V.	Staphylococcus aureus	6 é. múlva panaszmentes
3.	10 nap		Lp.: xanthochrom, Ny: 80 mm. Q: lassú változás, Py: + + + +, NA: + + + +, 48/3 vvt. 12/3 ly. Mastix: 5—5. Összfzh.: 441 mg %	Érzéscsökkenés Th ₃ -tól distalisan	Alsó határ Th X.	Th IV.— Th XII.	Steril	13 hó múlva térd-sarok kísérletnél kis bizonytalanság
4.	10 nap	Hónaljban gennyes nyirokcsomó	Lp.: xanthochrom, Ny: 15 mm. Q: nem emelkedik. 120/3 ly. Összfzh.: 676 mg %	Érzéscsökkenés Th ₃ -tól distalisan	Felső határ Th II.	Th I.— Th VII.	Staphylococcus aureus	13 hó múlva fokozott reflexek, Babinski-jel, Járás szélesalapú
5.	14 nap		Lp.: xanthochrom, Ny: 160 mm. Q: nem emelkedik. Py: + + + +, NA: + + + +, 192/3 segm., 16/3 ly. Összfzh.: 580 mg %	Túlérzékenység Th ₃ -tól distalisan	Felső határ C VI.	C V.— Th VII.	Staphylococcus aureus	2 hó múlva kp. fokú spasticus paraparesis
6.	3 hó	Ágyéki furuncululus	Lp.: xanthochrom, Ny: 160 mm. Q: lassú vált. Py, NA: + + + +, 2/3 ly. Mastix: 5—5. Összfzh.: 920 mg %	Érzéscsökkenés L ₃ -tól distalisan	—	L I.—V.	Staphylococcus aureus	4 hó múlva határozott gyengeség mk.comb adductoraiában és a térdhajlítókban. Achilles-areflexia. Változatlan/érvészavar
7.	5 hó		Lp.: víztiszta. Nyomás: 80 mm. Q: nem vált. Py: + + + +, 22/3 ly. Összfzh.: 360 mg %	Érzéscsökkenés Th ₃ -tól distalisan	Alsó határ Th XII.	Th V.— Th IX.	Nem vizsg.	1 1/2 é. múlva tünet- és panaszmentes
8.	18 hó		Lp.: xanthochrom, Ny: 40 mm, Py: + + +, NA: + +, 12/3 ly.	Érzéketlenség Th ₃ -tól distalisan	—	Th V.— Th IX.	Nem vizsg. Liquor steril	Exitus

¹ Nonne—Apelt-reactio. ² Queckenstedt-kísérlet.

ban csak egy ízben (8.). Az érvészcsökkenés egy melli esetben sem érte el az érintett legmagasabb gerincvelői szelvényt, a 3.-ban csak a legelső beteg szelvény dermatomájától distalfelé volt megállapítható. Egy esetben nem volt érvészavar.

Lumbalis punctiót 5 (cervico-) thoracalis és 1 ágyéki esetünkben végeztünk. Az így nyert liquor 5 ízben volt xanthochrom, 4 ízben láttunk teljes passage-zavart. A fehérjetartalom mindig igen magas volt, a sejtszám egy esetben normalis, a többiekben 12—208/3 között. Itt jegyezzük meg, hogy a kórelőzmény és a serológiai vizsgálatok — a 8. eset félrevezető liquorleletétől eltekintve — egy esetben sem adtak okot lues gyanújára.

A liquorvételt óvatosan alkalmazzuk, ha peripachymeningitisre van gyanú, mert a punctio ilyenkor a lágyhártyák fertőzésének veszélyét rejti magában. Caudalis localisatio gyanújával suboccipitalis, cervicalis folyamat sejtésénél lumbalis punctiót végezzünk. 6. esetünkben az aránylag magas lumbalis punctio azért történt, mert — a térdreflexek még kiválthatók lévén — a 4. ágyéki gyök alatt elhelyezkedő cauda-bántalmat kívántunk conus-folyamattól elkülöníteni. Megkísérrendő az epiduralis tér punctiója acut esetekben, mert gennyes exsudatumot nyerhetünk. 2. esetünkben ez a lelet döntötte el a diagnóist.

Három esetünkben a megelőző gennyes folyamat irányította a kórismét, amely egyébként ne-

héz is lehet. Egy további esetünkben (3.), bár alapfertőzésre nem volt adat, a kórelőzmény, ill. a más kórházban történt vizsgálatok peripachymeningitist tettek szinte bizonyossá. 5. esetünkben a hát oedemája terelte a figyelmet erre a lehetőségre. Egyébként elkülönítő kórisme szempontjából a következő betegségek jöttek szóba: poliomyelitis (2. eset), csontfolyamat (tbc) okozta gerincvelőösszenyomatás (7. eset), cauda-tumor (6. eset). 8. esetünkben a nem specificusan positiv Wassermann-reactio félrevezető volt. Általánosságban megjegyezzük, hogy a chronicus esetekben egyéb sarjados folyamatok, így lymphogranulomatosis, is tekintetbe jönnek. Ezért nem célszerű a közelebbi meghatározást nem jelentő epiduralis granuloma megjelölés.

Az egyszerű röntgenfelvételeken 7 esetünkben nem találtunk a kórisme szempontjából értékesíthető elváltozást. Ezért a leleteket a kórtörténetki-vonatokban nem is említettük. A 7. esetben az V. háti csigolyaközötti hézag igen alacsony volt. Mérlegelnünk kellett tehát — esetleg tuberculosus — porckorongmegbetegedést. Az eltávolított sarjzövetnek azonban specificus jellege nincsen és benne festéssel kórokozót nem tudtunk kimutatni. Ez az egyetlen eset anyagunkban, amelyben tuberculosus nem volt bizonyossággal kizárható; ezért isonicid-del is kezeltük.

A myelographiához 3., 4., 5. és 7. esetünkben fo-

lyamodtunk. A 3. esetben a lumbalisan adott kontrasztanyag a X. háti csigolya magasságában akadt meg, amelyre az érzészavar felső határa is utalt. A 4. esetben az érzészavar felső határa megfelelt a folyamat alsó határának, míg a cisternalisan adott jodipin a peripachymeningitis cranialis csúcsánál mélyebbre süllyedt. Az 5. esetben az akadály caudalisabban volt a folyamat legeranialisabb pontjánál, az érzészavar pedig magasabbra terjedt, mint a folyamat caudalis vége. A 7. esetben a lumbalisan adott kontrasztanyag kirajzolta a folyamat alsó határát.

A régebbi irodalomban Keienburg esete szerepel, mint amelyben műtét nélkül — ismételt extra-és intraduralis trypaflavin-befecskendezésre — gyógyulás következett be. Az antibioticumok korszakában Cottan és Coros, valamint Kaplan és Read értek el egy-egy esetükben conservatív kezeléssel gyógyulást. Az ilyen kivételesen szerencsés esetek ellenére egyet kell értenünk a szerzők nagy többségével, hogy feltétlen és mielőbb elvégzendő a laminektomia és az epiduralis tér alapos kitisztítása. A feltárást mindig kiterjesztettük az elváltozás egész hosszára, ezért egy esetünkben 10 csigolyaívet távolítottunk el. A sarjszövet körül fogja a durát és, természetesen, ventralisan nem távolítható el. Másik oka lehet a tökéletlen eltávolításnak az igen erős tapadás a durán. Amennyire ezt a két akadályt le tudjuk győzni, radicalisnak kell lennünk. 3 esetben drain nélkül zártuk a sebet; közülük kettőben a gyógyulás per primam történt. A dura megnyitását lehetőleg kerülnünk kell a fertőzés elkerülése végett. Két esetben szükségessé a megnyitást; ha gyanú van arra, hogy az epiduralis gyulladáshoz subduralis is társul, vagy ha a szívós sarjszövet feltehetően a gerincvelőt összenyomja (Pawlowski és Kanter).

A műtétnél 4 esetben gennyet is találtunk, 4-ben csak sarjszövetet.

Különleges helyet foglal el 6. esetünk azáltal, hogy a folyamat átterjedt a durán. Valószínű, hogy egy korábban végzett lumbalis punctio vitte át a fertőzést háti phlegmone környékéről, amelynek mi csak maradványát találtuk a bőr alatti gennyes fascia-izomgyulladás alakjában. Szerencsére nem meningitis fejlődött ki, hanem a caudagyökök összenövése zárt kis gennyülemekkel.

Szövektanilag az acut és a chronicus csoport közt a különbség az, hogy az elsőben a sejtes infiltratio, a másodikban a kötőszöveti rostképződés uralkodik. A sarjszövet vékonyfalu erekben gazdag lehet s haemosiderinszemcsés sejtek tanúskodhatnak korábbi kis vérzésekről. Két ízben történt a durából kimetszés. Mindkét esetben megvastagodott kötőszövetes rétegei között gócos lympho-, ill. plasmocytás infiltratio van. Boncolásra került esetünkben a durán a Th V—IX. szelvény magasságában kb. 1/2—1 cm-es sarjszövetet találtunk a hátsó felszínen. A belső felszín sima, fénylő volt, de a lágyagyhártya megvastagodott és a beszűrődés intramedullaris erekre is reáterjedt.

A mortalitás különböző szerzőknél különböző. Weber (1955) összesítette több dolgozat eredmé-

nyeit és 228 esetük alapján 42,1%-os mortalitást számított ki. Kuimov 12 chronicus eset gyógyulásáról számolt be. Mi csupán 1 betegünket vesztettük el, aki igen későn, teljes petyhüdt paraplegiával, felfekvésekkel került műtetre. A sikeres beavatkozás két alapja a korai felismerés és a műtét összekapcsolása antibioticus kezeléssel. Eseteink műtét utáni lefolyásáról a kórtörténet-kivonatok, a késői eredményről a táblázat tájékoztatnak.

Összefoglalás. 5 acut, ill. subacut és 3 chronicus lefolyású peripachymeningitis spinalis-eset ismertetése. A kezdeti panasz mindkét lefolyású formánál — egy kivételével — gerinctáji, ill. segmentalis jellegű fájdalom volt, melyet az első csoportban 1—7 nap, a másodikban 2 1/2—4 hónap múlva követett hűdés, ill. bénulás. A kórisme szempontjából fontos adatok az esetleges korábbi gennyes folyamat, általános fertőzések jelek, a liquor súlyos passagezavara. A folyamat teljes kiterjedéséről sem az érzészavar határa, sem a myelogramm nem tájékoztat. A therapia lényege a korai szakban végzett kiadós laminektomia, a genny és sarjszövet lehető eltávolításával és antibioticus kezelés. Az antibioticumok bevezetése a korábban igen rossz műtéti prognosist igen jóvá tette.

IRODALOM. Allbrook D. B.: Lancet 1949. II. 1174. — Burchart Th. und Faust Cl.: Nervenarzt 1952. 23, 426. — Cotton and Corcos: cit.: Allbrook D. B. — Hulme A. and Dott N. M.: Brit. Med. J. 1954. 64, 4853. — Hutchinson: Canad. Med. Ass. J. 1955. 72, 208. — Jakoby W.: Zbl. Neurochir. 1952. 5, 265. — Juhász Pál: Orv. Hetil. 1950. XCI. 321. — Kaplan and Read: cit.: Allbrook D. B. — Keienburg Fr.: Med. Klin. 1924. 19, 636. — Kellner K. und Ley H.: Münch. Med. Wschr. 1955. 1205. — Kuimov: id.: Pavlonszkij és Kanter. — Lehner A.: Schweiz. Med. Wschr. 1950. 34, 917. — Negrin J. jr. and Clark R. A. jr.: J. Neurosurg. 1952. 9, 95. — Pavlonszkij és Kanter: Voproszii neirohirurgii 1951. 4, 58. — Pette H.: Pachymeningitis und Leptomeningitis, in Bumke O. und Foerster O.: Handbuch der Neurologie. Bd. X. 268. o. Springer, Berlin, 1936. — Schmalz A.: Arch. f. path. Anat. 1925. 2, 421—460. — Sittig O.: Z. Neur. 1927. 107, 146. — Weber W.: Zbl. Neurochirurgie 1955. 4, 226.

В. Душ: О спинальном перипахименингите.

Автор приводит 5 случаев острого и подострого и 3 случая хронического спинального перипахименингита. В обоих формах болезни начальные жалобы за одним исключением были боли в области позвоночника или боли сегментального характера. В первой группе через 1—7 дней, во 2 группе через 2,5—4 месяца последовал паралич. Важными данными с точки зрения диагноза являются возможные предшествующие гнойные процессы, общие признаки инфекции, тяжелые расстройства пассажа спинно-мозговой жидкости. Ни пределы расстройств чувствительности, ни миелограмма не позволяют решить вопрос о полном распространении процесса. Суть терапии, значительная ламинэктомия, проведенная в ранней стадии, с возможно лучшим удалением гноя и грануляционной ткани и антибиотического лечения. Введение антибиотиков сделало раньше весьма плохой прогноз операции довольно хорошим.

Dr. Vinzenz Dus: Über die Peripachymeningitis spinalis.

5 akut bzw. subakut und 3 chronisch verlaufende Fälle von Peripachymeningitis spinalis wurden besprochen. Die initialen Beschwerden bestanden bei beiden Verlaufsformen — mit der Ausnahme eines

einziges Falles — in Schmerzen im Rückgrat, bezw. von segmentalem Charakter und diese wurden dann in der ersten Gruppe nach 1—7 Tagen, in der zweiten Gruppe nach 2½—4 Monaten von einer Lähmung gefolgt. Die aus dem Gesichtspunkte der Diagnose wichtigen Angaben sind: der ev. vorausgehende eitrige Prozess, Zeichen einer Allgemeininfektion, schwere Störung der Liquorpassage. Über den ganzen Umfang

des Prozesses gibt weder die Grenze der Sensibilitätsstörung, noch das Myelogramm Auskunft. Das Wesen der Therapie besteht in der im frühen Stadium ausgeführten ausgiebigen Laminektomie, die möglichste Entfernung des Eiters und des Granulationsgewebes und eine antibiotische Behandlung. Die Einleitung der Antibiotika machte die früher sehr schlechte Prognose der Operation sehr gut.

Az Országos Reuma és Fördőgyógyi Intézet (igazgató főorvos: Farkas Károly dr.) és Országos Balneológiai Kutató Intézet (igazgató: Schulhof Ödön dr.) III. ép. Röntgen-laboratóriumának és a Fővárosi Fördőigazgatóság (igazgató főorvos: Chátel Andor dr.) közleménye

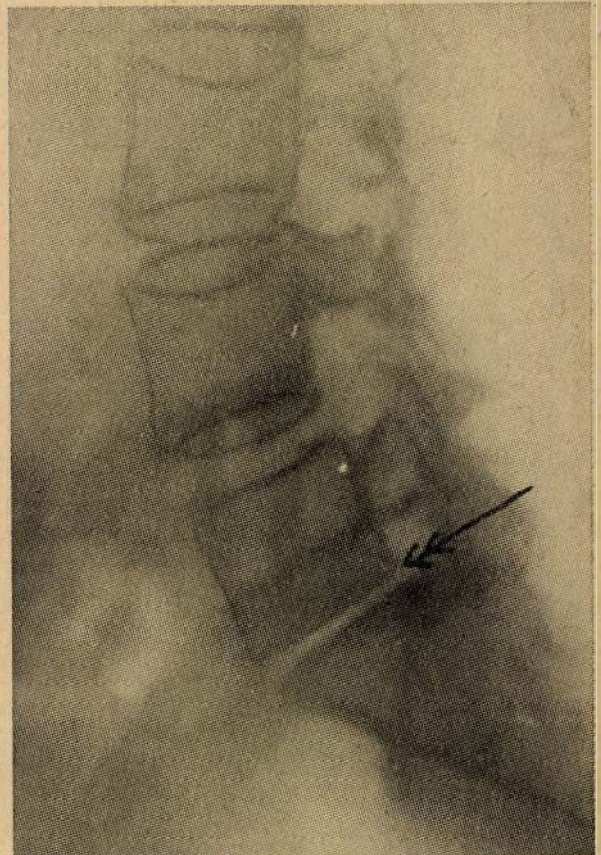
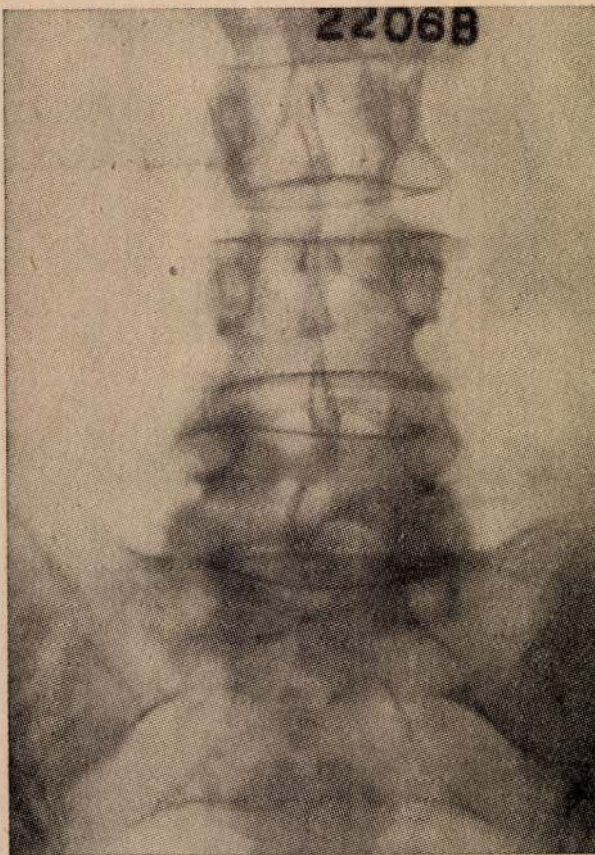
A lumbosacralis tájék röntgen-diagnosticájának néhány kérdése

Irta: FRÖHLICH LÓRÁNT dr, ifj. GAIZLER GYULA dr. és SZURDOKI ZOLTÁN dr.

A lumbosacralis röntgen-diagnostica mindennapi gyakorlatában a nyíl, ill. antero-posterior irányú (továbbiakban a. p.) felvétel készítése terjedt el. Ennek nem az az oka, mintha ez a klinikus számára több felvilágosítást adna a beteg állapotáról, hanem kizárólag az, hogy kisebb kapacitású készülékkel is elkészíthető, s kevésbé terheli meg a röntgensövet, mint az oldal-, illetve ferdeirányú felvételek. Az intézmények egy része nincs is felszerelve oldalirányú (o. ir.) lumbosacralis felvétel készítésére alkalmas készülékkel, ahol pedig megvan erre a lehetőség, ott sem végzik gyakran a röntgenső kímélése miatt. Ez utóbbi indok természetesen csak akkor lehetne elfogadható, ha valami

különleges ritkaságot keresnénk az o. ir. lumbosacralis felvételeken. Az esetek túlnyomó többségében azonban a lumbosacralis o. ir. felvételtől ismerjük fel a beteg kezelését, munkaképességelbírálását döntően befolyásoló diagnoszt. Ezt 200 válogatás nélkül kiértékelt kétirányú lumbosacralis felvétel alapján készített statisztikánkkal, valamint alábbi felsorolásunkkal igazoljuk, amelyben összefoglaljuk mindazokat a gyakrabban előforduló diagnoszt, melyeket o. ir. felvételtől ismerünk fel, s azokat, amelyeket a. p. felvételtől diagnosztizálunk.

A lumbosacralis a. p. felvételtől felismerhető elváltozások közül a spondylosis o. ir. osteophytái, a



1. a-b. kép. A. p. felvétel mérsékelt balra convex scoliosist, torsiot, L III—IV—V peremén b. old. mérsékelt osteophytákat mutat. Oldalirányú felvételen: a lumbosacralis rés magassága csökkent.

spina bifida és a *ligamentum ileolumbale* elmeszesedése oldalirányú felvételen nem láthatók. Ezek felismerése azonban a beteg kezelésénél nem befolyásol bennünket lényegesen. Ilyen esetekben a thérapia legtöbbször ugyanaz, mint a fizikálisan myalgia lumbalisnak kórismézett kórképeknél.

Az átmeneti jellegű *lumbosacralis csigolyát* kifejezett esetben az o. ir. felvételen is felismerjük a kettős promontoriumról; a *praesacralis csigolya* proc. transversusainak mérsékelt kiszélesedése nem okoz panaszt. Az a. p. felvételen a kisizületek állapotára nézve csak ritkán kapunk biztos diagnoszt, ilyen irányú gyanú esetén Dittmar-felvétel szükséges. A csigolyák proc. spinosusainak egymáshoz érését, lecsiszolódását (*Baastrup* tünet) az o. ir. felvételen sokkal jobban felismerjük.

A *sacroiliacalis* rések a. p. felvételen igen sok esetben csak bizonytalanul értékelhetők, ideirányuló gyanúnál (*Bechterew-kór*, spec. arthritis stb.) speciális *sacroiliacalis* felvételt szokás készíteni (gyakorlatunkban igen jól bevált a *Bársony-Schulhof-féle sacroiliacalis* betekintő felvétel).

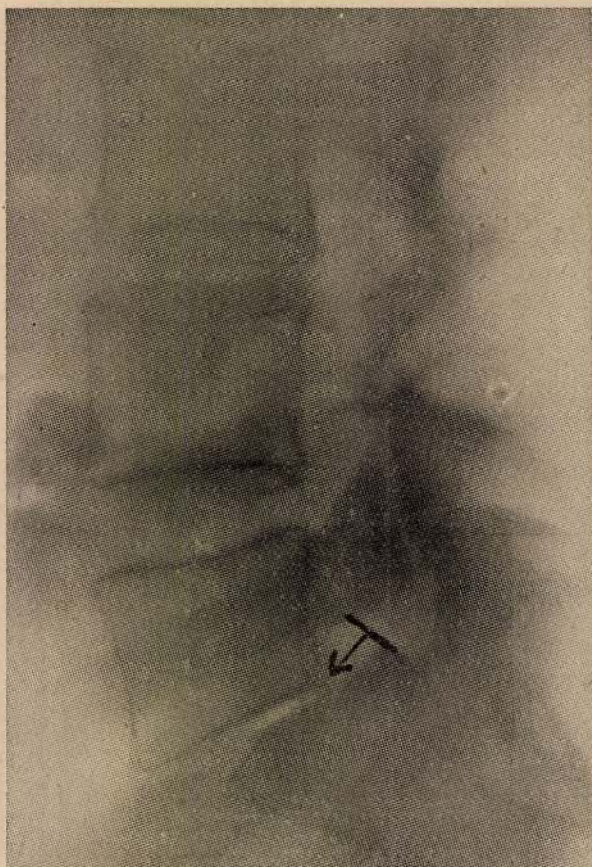
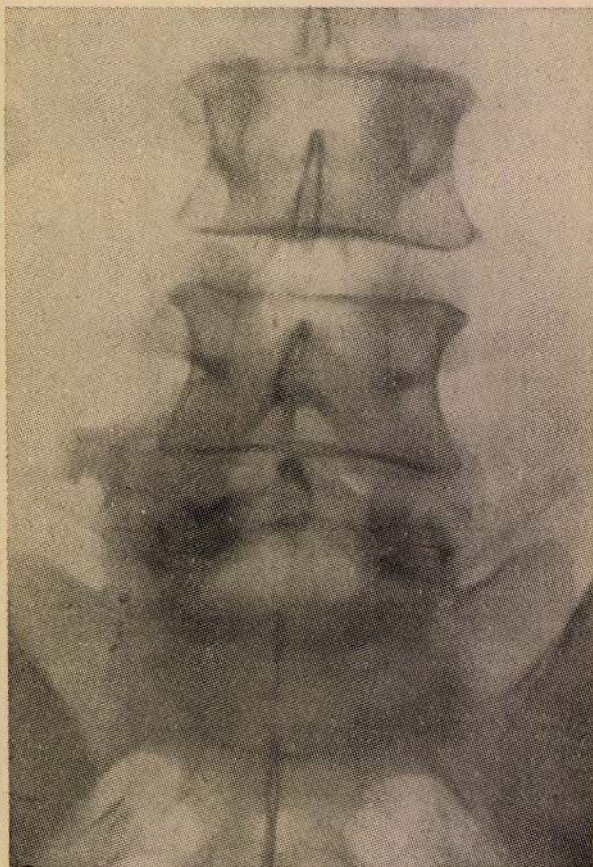
A *scoliosisok* felismerése általában a fizikális vizsgálat feladata, a röntgenfelvétel csak a *scoliosis* diagnoszt megerősíti és fokát rögzíti.

A *lumbosacralis oldalirányú felvételen* felismert eltérések ezekkel szemben olyan diagnosztokra vezetnek, amelyek a beteg sorsát, thérápiáját, munkaképességének elbírálását döntően irányítják.

Az o. ir. felvételen láthatjuk csak jól a klinikailag rendkívül fontos, az V. lumbalis csigolyatest és a keresztcsont közötti *lumbosacralis rést*. Ennek tágassága, a határoló zárólemezek állapota, a résben jelentkező calcificatiók, vacuum-phenomenek alapján diagnostizálhatjuk a makacs derékfájások igen gyakori, fizikálisan, neurológiailag sokszor fel nem ismert okát, a leggyakrabban a *lumbosacralis porckorongban* jelentkező *discopathiát*. A *discopathia* biztos jele, a statikus és *radicularis* jellegű panaszok gyakori oka az ugyancsak az o. ir. felvételen felismerhető *csigolya-retropositio*, amely a *lumbosacralis porckorong discopathiájának* gyakorisága miatt legtöbbször az L V csigolyán fordul elő.

Az oldalirányú felvételen látjuk meg a klinikailag jelentősebb, *compressió*s panaszokat magyarázó, *dorsal felé irányuló osteophytákat*, valamint a *foramen intervertebralekat*. Az itt látott elváltozások alapján készítettünk szükség esetén speciális, *Kovács-féle foramen felvételt* is. A *lumbalis lordosis csökkenését* — mely főleg kövér embereken fizikálisan fel sem ismerhető —, ugyancsak az o. ir. felvételen észlelhetjük. Ez szinte a beteg fájdalmainak objectív kifejezőjeként fogható fel. A *lumbosacralis szöglet nagyságváltozása* — mely statikus jellegű panaszok alapja lehet — szintén csak az oldalirányú felvételen látható jól.

Amint a fentiekben láthatjuk tehát, a derékfájások egyik leggyakoribb okozójának, a *lumbosac-*



2. a-b. kép. A. p. felv.: L III—IV-n kisméretű o. ir. osteophyta. O. ir. felv.: L V kb. 2 cm-rel előrehelyezett. Praesacralis porckorong alacsony.

ralis discopathiának diagnosisa legtöbbször az oldalirányú felvétellel történik. Ezen discopathia diagnosisa gyakran egyértelmű a beteg más munkabeosztásba helyezésével, fűzőrendeléssel, traktációs kezeléssel, paravertebralis Novocain kezeléssel, műtéttel stb. Így tehát igen sok esetben sorsdöntő a beteg számára, hogy a discopathiáját felfedjük-e az oldalirányú felvétellel, vagy az a. p. felvétel alapján elkönnyveljük, mint röntgen eltérés nélküli esetet.

Egy másik, nem ritka, gyakran fel nem ismert, ugyancsak a legtöbb esetben o. ir. lumbosacralis felvételen diagnosztizált kórisme a *spondylolisthesis* és *pseudospondylolisthesis*. Ennek diagnosisa csak igen ritkán alapulhat a fizikálisan nem nagyon gyakran észlelhető lépcsőtüneten vagy az a. p. felvételen néha látható, bizonytalanul megítélhető „Napoleon-kalap” tüneten. Az o. ir. felvételen a csigolyatest eltolódásán kívül néha a pars interarticularisok megszakadása is felismerhető.

A *spondylolisthesis* és *pseudospondylolisthesis* diagnosztizálása legtöbb esetben ugyancsak egyértelmű a fűzőrendeléssel, könnyebb munkabeosztás javaslatával, néha műtéttel.

A *scoliosis* és *torsio* kifejezett foka az o. ir. felvételen is felismerhető. Az ilyenkor előforduló zavaró projectiókat megfelelő felvételi technikával igyekszünk kiküszöbölni. Segítségünkre van ebben a klinikus, ha már a beutalón jelzi az általa észlelt elváltozásokat.

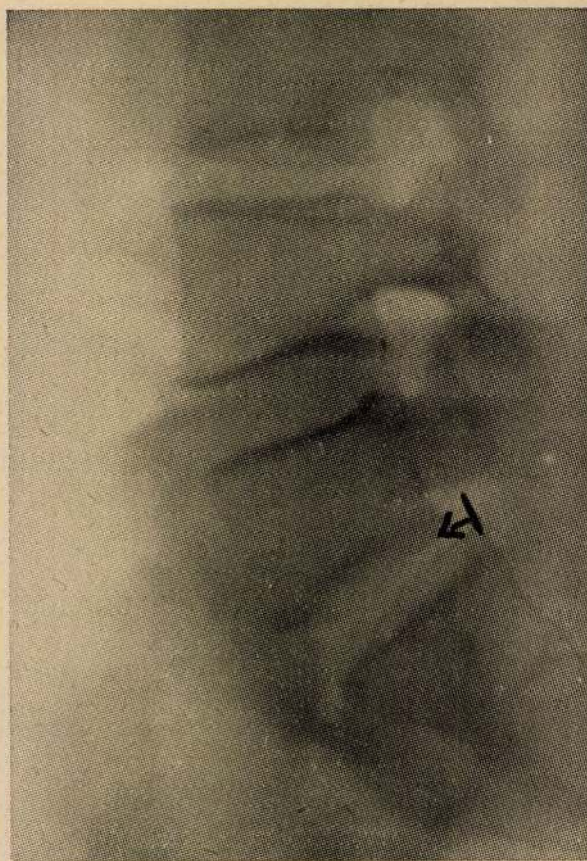
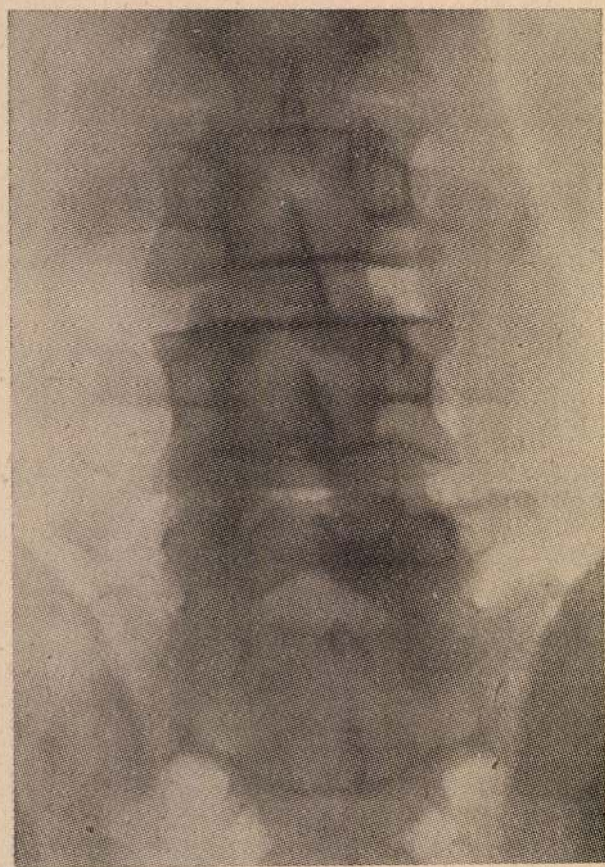
Annak igazolására, hogy ezek az oldalirányú

felvételen lényegesen jobban vagy csak ott felismerhető elváltozások semmi esetre sem ritkaságok — válogatás nélkül kiértékelünk kétszáz egymás után következő lumbosacralis kétirányú felvételt. Az a. p. felvételeken csupán mérsékelt scoliosist, torsiót, spina bifidát, lumbalisatóit, sacralisatíót — tehát a diagnosist és így a therápiát legtöbbször nem döntően befolyásoló leletet találtunk 26%-ban, míg a felvételeknek 74%-a nem mutatott röntgen eltérést. Ezzel szemben az oldalirányú felvételeken a kisebb jelentőségű eltéréseken kívül (Baastrup stb.) az alábbi elváltozásokat találtuk:

Spondylolisthesis és pseudospondylolisthesis	15 (7,5%)
Retropositio	14 (7,0%)
A lumbosacralis rés magasságcsökkenése	60 (30,0%)
Dorsalis osteophyta	9 (4,5%)

E statisztika alapján látható tehát, hogy a kétszáz eset közül 98 esetben nem kaphattunk volna megfelelő diagnosist, ha csak a. p. felvételt készítettünk volna. Számításainknál nem vettük tekintetbe a Bechterew-kóros, tbc-s, daganatos, laminectomiás eseteket, traumás elváltozásokat, amelyek mindkét irányú felvételeken látszanak, de amelyeknél a klinikai tünetek alapján természetesen amúgy is legalább kétirányú felvételt kell készíteni.

Alábbiakban a számos beteg közül néhányat röviden ismertetünk, akiknél sem a klinikai vizsgálat, sem az anamnézis, sem pedig az a. p. lum-



3. a-b. kép. A. p. felv.: L IV-n b. old. minimális osteophyta. O. ir. felv.: L V előrehelyezett.

bosacralis felvétel nem derítette ki a spondylolisthesis, illetve discopathiát, erre csak az oldalirányú felvétel volt alkalmas.

E. E.-né 49 éves htb. 1939 óta vannak rendszeres derékfájdásai, mellyel időnként fekvőbeteg is volt. 1957. II—III.-ban lumbosacralis röntgenbesugárzást kapott (rtg. felvétel addig nem készült!). Ezután, amikor intézetünkbe került, akkor készült róla először lumbosacralis felvétel 2 irányból. Az a. p. felvételen mérs. balra conv. scoliosis, torsio mellett az L III—IV—V peremlein balra nyúló osteophyták láthatók. Az oldalirányú felvételen látszik, hogy a lumbosacralis porcokrong magassága kifejezetten csökkent, a zárólemezek itt sclerotisáltak, megnyúltak. E rtg. felvétel alapján kapott fűzöt — a fűzőviselés óta derékfájdásai lényegesen csökkentek (1. a-b kép).

H. E. 52 éves beteghordozó. 10 éve vannak derékfájdásai, melyek néha a jobb alsóvégtagba is lesugároztak. Fekvő beteg még nem volt emiatt. Traumás anamnéziséből nem tud. Objectív fizikális statusa: a lumbosacralis gerinc kismérvű hátrahajlási korlátozottságán kívül negatív. Az a. p. lumbosacralis felvételen L III és IV-n oldalsó, kismérvű osteophyták láthatók. Az oldalirányú felvételen látszik, hogy az L V a sacrum felett kb. két cm-rel előrehelyezett (2. a-b kép). A Dittmar felvételek az L V pars interarticularisán mindkét oldalt megszakadást mutatnak, néhány mm-es hiattussal.

E. J. 45 éves vājár (1937 óta bányász). 1938 óta az alsó és felső végtagokban migráló fájdalmai vannak, leginkább azonban erős derékfájdás miatt panaszok. Azóta majdnem minden évben fürdőkúrát kapott, rendszeres derékfájdásai azonban egyre fokozódtak. Lumbalis rtg. felvétel bejöveteleig nem történt! Hátrahajlásnál lumbalis korlátozottság észlelhető. Az L V csigolya nyomásérzékeny. Lépcsőtűnet nem található.

Laségue negatív. Az anamnézisben trauma nem szerepel.

A nem jellemző anamnézis és tünetek ellenére intézeti szokásainknak megfelelően kétirányú lumbosacralis felvételt készítettünk. Az a. p. felvételen enyhe scoliosison és torsion kívül az L IV bal oldalán osteophytákat látunk, egyéb eltérés nélkül. Az o. ir. felvételen feltűnően látszik, hogy az L V csigolya előrehelyezett (3. a-b kép). A Dittmar felvételen az L V j. o. pars interarticularisan néhány mm-es rés látható.

F. Gy. 44 éves betanított munkás. 1955 óta vannak derékfájdásai. 1957 novembere óta a fájdalmak a bal alsó végtagba is lesugároznak. A lumbalis gerinc előrehajlásnál korlátozott mozgású, bal oldalon jelzett Laségue tünet, mindkét oldalt pos. femoralis tünet. Spasticus paravertebralis izomzat. Az a. p. lumbosacralis felvételen mérsékelt balra convex lumbalis scoliosison és torsion kívül az L IV—V csigolyákon minimális oldalsó osteophytákat látunk csupán, míg az o. ir. felvétel kimutatja az L IV—V egymásfelé néző peremlein a klinikailag fontos dorsalis osteophytákat és az L V retropositióját.


Mindezek azt igazolják, hogy az a. p. lumbosacralis felvétel negativitása, nem jellemző panaszok, traumás anamnézis hiánya mellett az oldalirányú lumbosacralis felvétel mutat rá igen sok esetben a beteg kezelésében, megítélésében döntő diagnózisra, a lumbosacralis discopathiára, spondylolisthesisre, pseudospondylolisthesisre. Ezek a kórképek egyáltalán nem ritkaságok, mint fenti statisztikánk mutatja, ezért betegellátási, rokkantságmegelőzési és gazdasági szempontból tehát egyaránt fontos lenne, ha valamennyi rendelőintézet lehetővé tenné az o. ir. lumbosacralis felvétel készítését. Ha csak egy felvételre van anyagi lehetőség, a klinikusnak kell döntenie arról, hogy az a. p. vagy o. ir. legyen-e. Statikus jellegű panaszoknál különösen több felvilágosítás várható az oldalirányú felvételtől. Véleményünk tehát, hogy ha nem akarjuk azt, hogy a beteg spondylolisthesis, discus herniával tovább végezzen nehéz munkát, miután az a. p. felvétel negativitása alapján megnyugtattuk, hogy csak egy kis derékszabáról van szó, vagy éppen a betegnél aggraviációt feltételezünk — akkor az enyhébb diagnózis felállítása előtt okvetlenül készítsünk o. ir. felvételt is. Ha pedig úgy teszi fel a kérdést valaki, hogy ha — takarékosági szempontból — csak egy felvételt készítettünk, akkor milyen irányú legyen az, — akkor az esetek legnagyobb részében az oldalirányú felvételt kell választanunk.

Összefoglalás. Különösen a rendelőintézeti gyakorlatban a lumbosacralis röntgen-diagnosticában — röntgencső kímélés, s megfelelő készülék hiánya miatt — az a. p. irányú lumbosacralis felvétel készítése terjedt el. A szerzők 200 válogatás nélküli esetet vizsgáltak át és azt találták, hogy az a. p. felvétel negatív volt 74%-ban és a kezelés szempontjából jelentéktelen diagnosist adott 26%-ban. Az oldalirányú felvételen viszont 49%-ban volt pozitív, a terápiát komolyan befolyásoló elváltozás. Más intézetekben feltehetően kisebb számban fordulnak elő ilyen pozitív esetek, mégis feltétlenül figyelemre méltó az, hogy az oldalirányú felvételnél a pozitív esetek száma csaknem kétszerese az a. p. felvételnél talált elváltozásoknak, s emellett a beteg sorsa, gyógyítása, munkaképesség elbírálása

RETARDILLIN

INJ.

400.000 NE	
g - Penicill. procain	400.000 NE
1 amp. + oldószeramp.	12.- Ft.
50 amp. + oldószeramp.	525.- Ft.
1.000.000 NE	
g - Penicill. procain	1.000.000 NE
1 amp. + oldószeramp.	25.80 Ft.
50 amp. + oldószeramp.	1194.- Ft.



szempontjából is legtöbbször lényegesen fontosabbak. Általában megnyugtatóbb, s szerkezeti eltérés, különösen tbc., tumor gyanúja és traumás anamnézis esetén feltétlenül szükséges a lumbosacralis kétirányú felvétel, ha takarékosági szempontból egyéb esetekben csak egyirányú felvétel készítésére van lehetőség, akkor az esetek túlnyomó többségében a szerzők az oldalirányú felvétel készítését tartják célravezetőnek.

Д. Гайзлер, Л. Фрелих и З. Сурдоки: *О некоторых вопросах рентгенодиагностики пояснично-крестцовой области.*

Особенно в поликлиниках — с целью щадения рентгеновских трубок, отсутствия соответствующих аппаратов — в рентгенодиагностике пояснично-крестцовой области распространение получил передне-задний люмбосакральный рентгеновский снимок. Авторы исследовали без подбора 200 случаев и нашли, что передне-задний снимок в 74% случаев был отрицательным и в 26% случаев давал не имеющий значение с точки зрения лечения диагноз. На боковых снимках в 49% случаев наблюдалось изменение, значительно влияющее на терапию. В других институтах, вероятно, такие положительные случаи встречаются реже, все же безусловно следует обратить внимание на то, что при боковых снимках количество положительных случаев почти в два раза больше, чем при передне-задних снимках и при этом эти изменения с точки зрения судьбы, лечения, оценки трудоспособности больного в большинстве случаев значительно более важные. Обычно более точные результаты дает проводимый из двух направлений люмбосакральный снимок и такое проведение необходимо во всех случаях структурных изменений, особенно подозрения на туберкулез, на опухоль и когда в анамнезе фигурирует травма. Если в остальных случаях по соображениям экономии возможно проведение снимка только в одном направлении, то авторы считают в преобладающем большинстве случаев боковой снимок целесообразным.

Dr. Julius Gaizler jun., Dr. Laurenz Fröhlich, Dr. Zoltán Szurdoki: *Über einige Fragen der Röntgendiagnostik der Lumbosakralen Region.*

Es hat sich besonders in der poliklinischen Praxis bei der lumbosakralen Röntgendiagnostik — zwecks Schonung der Röntgenröhre oder zufolge Mangel eines entsprechenden Apparates — die Anfertigung der lumbosakralen Aufnahme in a. p.-Richtung verbreitet. Verfasser untersuchten 200 Fälle ohne Auswahl und fanden, dass die a. p.-Aufnahme in 74% der Fälle negativ war, und in 26% eine für die Behandlung belanglose Diagnose ergab. Auf der lateralen Aufnahme dagegen waren in 49% positive, die Therapie ernsthaft beeinflussende Veränderungen. Es ist anzunehmen, dass in anderen Instituten solche positive Fälle in geringerer Zahl vorkommen, dennoch ist es auffallend, dass bei den Aufnahmen mit seitlicher Strahlenrichtung die Zahl der positiven Fälle nahezu doppelt so gross ist, als die Zahl der bei der a. p. Aufnahme gefundenen Veränderungen und diese dazu noch aus dem Gesichtspunkte des Schicksals, der Behandlung und der Beurteilung der Arbeitsfähigkeit des Patienten meistens auch wesentlich wichtiger sind. Im Allgemeinen ist es beruhigender, in Fällen mit Verdacht auf eine strukturelle Veränderungen (besonders auf Tbc, Tumor, oder bei traumatischer Anamnese) ist es sogar unbedingt erforderlich Röntgenaufnahmen mit 2 Strahlenrichtungen anzufertigen. Sollte in anderen Fällen aus Sprasamkeitsgründen die Anfertigung nur einer einzigen Aufnahme möglich sein, so halten Verfasser die Aufnahme mit seitlicher Strahlenrichtung in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle für zwecksmässiger.

REMEKMŰ EBÉDLŐBŰTOR

impozáns faszobrász művészi alkotás eladó.

Orvosi várószobába különösen alkalmas.

Faragó, Budapest, Wesselényi utca 56. szám.

✦ AUTOKRAT ✦

rugónélküli **SÉRVKÖTŐ**, éjjel-nappal viselhető, nagy sérvekre rugóval kombinálva is kapható. **Fűzők és haskötők** készítése. **Lúdtalpbetétek**, szandálban is használhatók. **Vízálló mellpótlások, fűrdősérvkötők.** Kérjen díjtalan képes ismertetőt. **Horváth Imre**, azelőtt Pártos László orvosi műszerész. Budapest V., Néphadsereg utca 3. (volt Falk Miksa u.) Telefon: 310—661.

ORVOSI ÁRENGEDMÉNY!

Rövid altatás esetén utóalvás nincs:
A vérnyomást nem befolyásolja:

INACTIN

MEGBÍZHATÓ THIOBARBITURÁT BÁZISNARKOTIKUM

Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács Kórháza, Nyíregyháza (igazgató-főorvos: Bankó László dr.) Gyermek-íbc Osztálya
(főorvos: Lóós Tibor dr.) közleménye

A liquorcukor alakulása i. v. dextrose terhelést követően ACTH-val kezelt gyermekkori meningoencephalitis tuberculosában

Írta: LÓÓS TIBOR dr. és LÖRINCZY MARGIT dr.

A meningoencephalitis tuberculosa (továbbiakban MET) antituberculoitikus kezelése mellett 1952 óta mind gyakrabban alkalmazzák az ACTH-t is (1, 2, 3, 4, 5). Hazai irodalmunkban elsőnek Erdős és Somló (6) számoltak be a gyermekkori MET ACTH kezeléséről.

Általában obstructiós hydrocephalus fenyegető veszélyekor, infaust betegeknek, magas liquor-fehérje értékek esetén adják. A tapasztalatok alapján antituberculoitikumok hormonkezeléssel való kiegészítése sokszor látszik eredményesnek. A hatást egyesek az agyalapi vastag fibrines izzadmány „oldásával”, az endarteriitisek keletkezésének megakadályozásával magyarázzák. Mások felvetik, hogy az erek átteresztő képességét fokozná s ezzel a góccok a gátlószerek számára jobban hozzáférhetőek lesznek.

Gádeke (7) állatkísérletekkel igazolta, hogy nagy adag ACTH az agyi ereket átjárhatóvá teszi olyan festékek számára, melyek egyébként nem jutnak be az érhálózatot keresztül az agyba. Ezzel bizonyította, hogy ACTH-val a haematoencephaliás barrier (továbbiakban HEB) permeabilitását fokozni lehet.

Másrészt ismeretes, hogy ép mellékvesekéreg esetén az ACTH kezelésre fokozódik a glycocorticotrop és mineralocorticotrop aktivitás.

Klinikai anyagunkban az esetek egy részében előfordult, hogy a liquorcukor 20 mg^o/_onyi kiinduló értékről 5–6 napos hormonkezelés után normális szintre (50–60 mg^o/_o) emelkedett, de az ACTH abbahagyási időben ez az érték újra a kiindulási szintre csökkent. Az előbbieket ismerete alapján felmerült, hogy az ACTH-nak esetleg permeabilitást fokozó hatása van a HEB-re.

Intravénás dextrose terheléssel többen (8, 9, 10) vizsgálták MET különböző stádiumaiban a liquorcukor mennyiségének változását a vércukor görbéjéhez viszonyítva. Ezen vizsgálatokból a HEB permeabilitási viszonyaira következtettek. Az eredmények különbözőek voltak.

Tudomásunk szerint ACTH-val kezelt MET-s gyermekeknél ilyen cukorterheléses vizsgálatok nem történtek. 1957 februárja óta ezért rendszeresen végeztünk egyugyanazon betegnél dextrose terhelést ACTH előtt és alatt. Ezen vizsgálatokról a következőkben számolunk be.

Metodika.

Kétféle ACTH készítményt használtunk:

I. „Vizes” oldatú 30 E. Cortrophine-t (ACTH corticotrophinum, Organon-Oss, Holland) intramuscularisan. („Acut kísérlet”).

II. 20–50 E zink ACTH-t (Cortrophin-Z, ACTH Organon Prolongatum, Organon oss, Holland) naponta

egyszer therapiás és kísérleti céllal izomba adva. A kezelés időtartama ez utóbbival esetenként 10–26 nap volt, általában 2 hét. („Chronicus kísérlet”).

Cukorterheléshez 40^o/_o-os Dextrose-t (Richter) használtunk. Csecsemők 10–15 g-t, nagyobb gyerekek 20 g-t kaptak egy-egy terheléskor i. v.-n. Mindig száraz tüket és fecskendőket használtunk. A vizsgálatok éhgyomri állapotban folytak.

Kísérleteink technikai kivitelezése a következőképpen történt:

1. a) *Lumbal punctio*val esetenként 5–6 ml liquort engedtünk le, majd

b) *vénapunctió*t végeztünk. 5–6 ml vér leszívása után ugyanazon tűn keresztül,

c) *egyszerre beadtuk* a 10–20 g 40^o/_o-os dextrosét.

2. 1/2–3/4 óra múlva újra 5–6 ml liquort és ugyanannyi vért vettünk, majd

3. a dextrose beadásától számított 3 óra múlva ismét elvégeztük a *punctiókat*.

(Egyes esetekben 6 és 8 óra múlva is vettünk próbákat, ezen vizsgálati eredményekkel azonban jelen közleményünkben nem foglalkozunk.)

Az így nyert anyagokat jégszekrényben tartottuk s a 3 órást, (illetve 8 órást) punctio utáni 1 órán belül a cukorértékeket meghatároztattuk. A cukor meghatározása mind a liquorból, mind a vérből Solomos (12) módszere szerint történt, természetes megvilágítási viszonyok között. Vizsgálataink ezen időszakában a Hagedorn—Jensen eljárás még nem állt rendelkezésünkre. Tekintettel arra, hogy végeredményben nem az abszolút cukorértékeket kerestük, hanem a liquorcukornak a terhelést követő kiindulási értékhez viszonyított alakulását, Solomos módszere eredményeink tanúsága alapján alkalmaznunk bizonyult. Erről másrészt párhuzamos vizsgálatok azonos értéke alapján győződtünk meg.

Betegeink a kísérlet első 3 órájában koplaltak és szomjaztak (ezt követően szénhidrátzegény ételt kaptak.) A kísérletek ideje alatt hypnotikus, vagy ataractikus hatású szereket nem adtunk, azért, hogy elkerüljük az ebből adódható hibalehetőségeket.

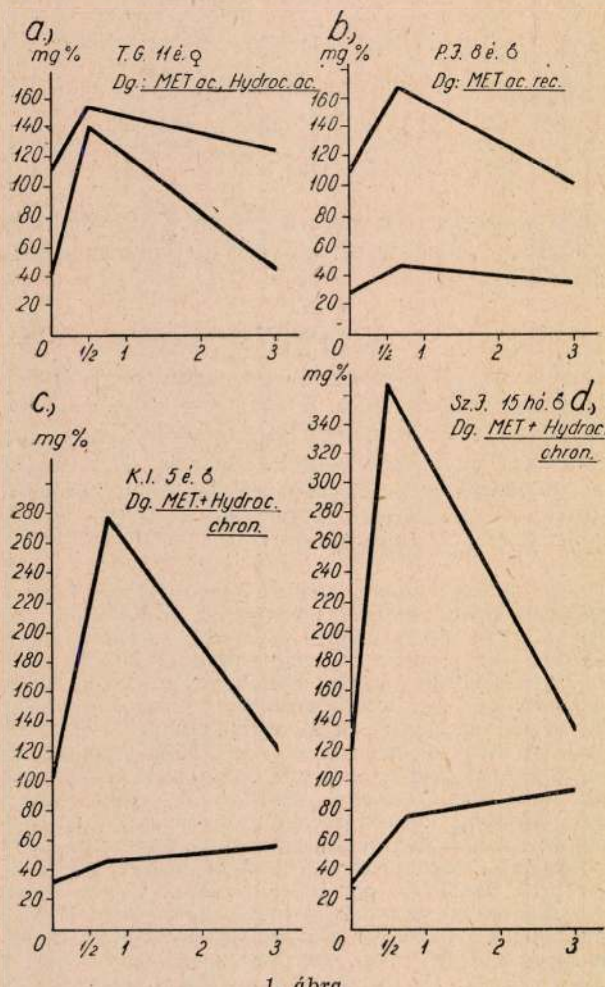
Itt kell megjegyeznünk, hogy metodikánk alapját Lambers (8) vizsgálatai képezik. Ő gyermekeknek egyszerre adott 20 g i. v. szőlőcukorterheléssel vizsgálta a vér-liquorgát átteresztőképességét. Kísérletei szerint a controll egészségesek liquorába egyszeri terhelésre időegység alatt kevés cukor tud átjutni a vérből. 1/2 óra múlva ennek következtében csak alig néhány mg^o/_o emelkedést észlelt, a maximumot 2 óra múlva látta, ez azonban csupán 20–30 mg^o/_o-kal volt magasabb a kiindulási mennyiségnél. 6–8 óra múlva normalizálódott a liquor. MET acut szakában alacsony kiindulási érték esetén már 1/2 órával a terhelés után maximalis emelkedést talált, ez mintegy 80–100 mg^o/_o-nak felelt meg, de 3 óra múlva már a kezdeti szintre csökkent. Itt tehát ha nem is linearisan, nagyjából hasonló volt a görbe lefutása ahhoz, amit a vércukor viselkedésében észlelt. Más eredményre jutott régi meningitisek, vagy nem alacsony cukorértékkel járó acut MET esetén. Ezen liquorgörbék hasonlóak voltak a controlokéhoz. Szerinte a MET alacsony liquorcukor értékkel járó heveny alakjában a vér-liquorgát átteresztőképessége fokozott.

Anyagunkban 7 hónapostól 13 éves korig különböző betegség stadiumban levő MET-s gyermekek szerepelnek. (Thorn—Test-et csak utóbbi időben három esetben végeztünk, ezekben pozitív volt. T. G., V. B. és V. M. betegekénél.)

Eredményeink.

Vizsgálataink első részében Lambers metodikáját saját betegeinken próbáltuk ki egyrészt azért, hogy megbizonyosodjunk arról, vajon ez a módszer a mi céljainkra is alkalmas lesz-e, másrészt, hogy kivitelezhető-e túlnyomórészt 6 éven aluli betegeinken.

Az 1. sz. ábrán 20 g egyszeri (i. v. adott) dextrose-terheléssel 20-nál több betegünk vizsgálatából a MET különböző stadiumában levő gyermekek jellemző görbetípusait mutatjuk be. Ezek lényegileg megegyeznek a Lambers észlelte görbékkel. (Meg kell azonban jegyeznünk, hogy az 1. sz. ábra



a) görbéje, tehát az, amely Lambers szerint a vér-liquorgát fokozott átteresztőképességére utal, saját észleléseinkben ritka, annak ellenére, hogy több olyan betegét vizsgáltunk, akiknek a terhelés idején acut MET-s tünetei voltak és a kiindulási liquorcukor érték alacsony volt. Ennek magyarázására azonban jelen közleményünkben részletesen nem térünk ki.)

A fenti kipróbált módszer további kísérleteinkre is alkalmasnak és kivitelezhetőnek bizonyult.

Ezután 14 „chronicus” Z-ACTH kezelésben részesült betegünk közül 7-nél végeztünk a hormonkezelés előtt és alatt dextrose terhelést. (Mind a 7 gyermek átlagosan napi egyszeri 25 E Z—ACTH-t kapott i. m. középértékben 2 hétig). A második terhelést a hormonkezelés 6—14 napja között végeztük. (4 beteg adatait az 1. sz. táblázatban, 2-ét a 2.

1. táblázat

15—20 g 40%-os dextrose adása előtti és azt követően 1/2 h, 3 h múlva meghatározott vér- és liquorcukor értékek az ACTH kezelés előtt és alatt (Chronicus kísérlet)

Név, kor, dg.	ACTH előtt liquor vér		ACTH alatt liquor vér	
	mg%	96 mg%	41 mg%	96 mg%
T. G. 11 éves	38 76 39	96 202 90	41 70 39	96 158 93
MET ac. 1 hónap múlva megismételve			50 77 55	101 198 99
S. Sz. 12 hó MET ac.	30 81 32	130 242 125	68 90 68	122 323 102
V. B. 13 éves MET ac.rec.	18 34 21	110 194 121	21 44 34	161 242 133
V. M. 6 éves MET ac.	30 39 40	130 245 131	54 81 65	130 317 151

sz. ábrán közöljük. A megadott első érték az éhgyomri állapotot, a következő a terhelés után 1/2 órával, a harmadik a 3 óra múlva vett vér- és liquorpróba cukorértékét mutatja.)

Fenti vizsgálataink eredményeképpen azt találtuk, hogy a „chronicus” Z—ACTH kezelés 6—14. napján végzett dextrose terhelések értékeinek aránya a hormonkezelés előttiéhez képest (controll-értékekhez képest) nem változott. Csupán az 1. sz. táblázat V. M. beteg értékei mutatnak az ACTH kezelés alatt valamivel nagyobb liquorcukor maximumot, azonban itt a vércukor ugyanazon időben nyert értéke is lényegesen kiugrott. A liquorcukor maximuma a vércukor legnagyobb magasságához látszik igazodni. Ezen észleléstünket alátámasztják Bothmer, Kirchmair (11) azon megállapításai, hogy

2. táblázat

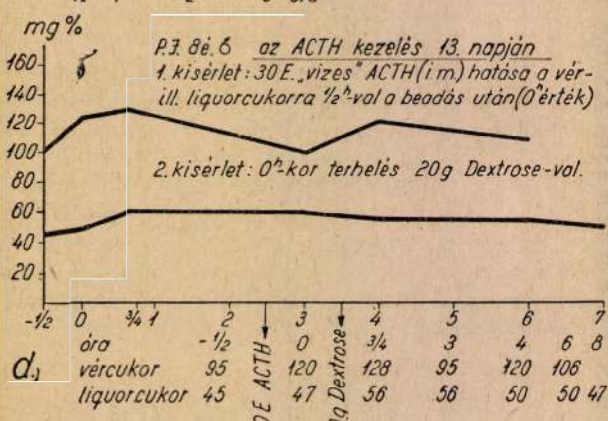
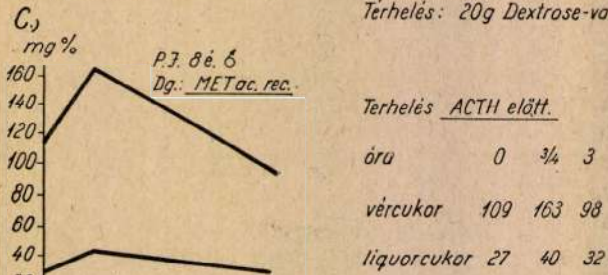
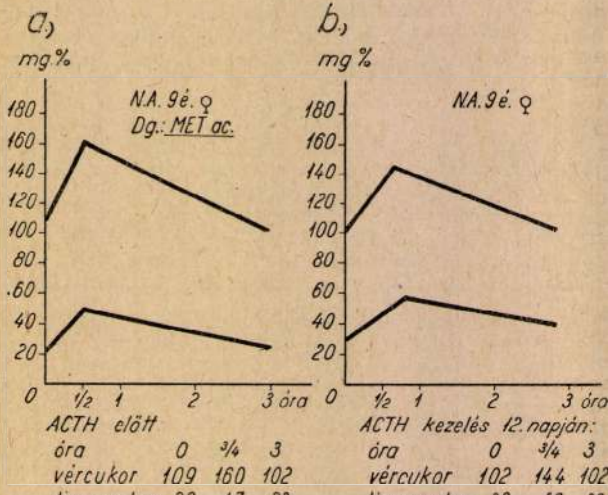
Egyszeri 30 JE „vizes” ACTH hatása előzőleg „chron.” ACTH kezelésben még nem részesült MET-es betegnél T. G. 11 é. ♀

Éhgyomri cukorértékek mg%	30JE „vizes” ACTH utáni 1/2h-s értékek	20g Dextrose-terhelést követő 1/2h-s értékek	és 3h-s értékek
Liquor 38	ACTH-t nem kapott	76 mg%	39 mg%
Vér 96		202 mg%	96 mg%
Liquor 41	41 mg%	76 mg%	nem történt
Vér 93	113 mg%	199 mg%	nem történt

Jelmagyarázat : ♀ = leány, ♂ = fiú, MET = meningoencephalitis tbc.

a vér- és a liquorcukor között messzemenő párhuzam van.

Végül 3 esetben azt is felvetettük, hogy 30 E ACTH vizes oldatának egyszeri adása egymagában eredményez-e valamiféle változást a vér-, illetve liquorcukorban. (2. sz. ábra d) kísérlet, 2. sz. és 3.



2. ábra.

sz. tábl.). Az előbbi 2 betegnél az ezt követő cukor-terheléssel is vizsgáltuk, hogy egy alkalommal adott 30 E ACTH okoz-e szaporulatot a liquorcukorban előzetes kontrollhoz képest.

Ezen tájékozódásnak szánt kísérletekre különböző korú, betegségstadiumú gyermekeket választottunk, akik közül a 3. sz. táblázatban feltüntetett beteg hónapokkal azelőtt, a 2. sz. ábra d) betege pedig ennek előtte közvetlenül „chronicus” Z—ACTH kezelésben részesült. A 2. sz. táblázaton feltüntette

tett gyermek hormonkezelésben a kísérlet előtt még nem részesült.

Mindhárom ábrán látható, hogy egyszeri vizes oldatú 30 E ACTH a liquorcukor szintjét 1/2 óra

3. táblázat

30 IE „vizes” ACTH-val végzett egyszeri „acut kísérlet” Sz. J. 20 hó — Hydroc. chron.

Vizsgálat iránya	ACTH előtt	ACTH után 1/2 h-val	3 h-val	6 h-val
Vércukor mg%	96	130		
Liquorcukor mg%	50,2	53,5		
NaCl mg%	689,0	700,8		
Cl mg%	418,3	425,4		
Fehérvérsejt	21 800	19 100	16 300	16 600
St.	1%	2%	1%	1%
Segm.	46%	51%	76%	73%
Eo.	1%	—	—	—
Ly.	52%	47%	23%	26%
Serum NaCl mg%	613,2	613,2	630,7	
Serum Cl mg%	372,2	372,2	382,9	
Vizelet NaCl	350,4	—	—	478,8
Vizelet Cl	212,7	—	—	290,6

múlva értékelhetően nem változtatta, ugyanakkor azonban a vércukor eseteinkben lényegesen emelkedett.

Megbeszélés.

A cukor ép központi idegrendszer esetén is bejut a liquorba, passálja HEB-t. A liquorcukor értéke és a vércukorszint között kiegyensúlyozott szénhidrát anyagcsere esetén lineáris összefüggés van. [Egészségesek liquorcukra 62,1%-a középértékben a vércukornak, MET acut szakában ez az arány 21,1%-ra csökken (11)].

Úgy látszik, hogy a vér és liquor szintje közötti egyensúly olyan anyagok parenteralis bevitelkor, melyek mindkét testfolyadékba bejutnak, 2—3 óra múlva jön létre. Ez azonban ép, vagy ahhoz közelálló központi idegrendszeri állapot esetén várható. Erre utalnak Lambers „controll egyénekén” észlelt dextrose terheléses vizsgálata. Saját vizsgálataink is megerősítik ezt, melyeket gyógyulóban levő MET-s betegeinknél találtunk (lásd 1. ábra, c, d). Bakay (13) radioaktív foszforral kezelt kísérleti állatokat és meghatározta azt a központi idegrendszerben. A concentratio maximumát 2 óra múlva találta az agyban. Ismeretes, hogy a központi idegrendszer gyulladása esetén (meningitisekben), azonkívül egyéb kóros állapotokban (uraemia stb.) olyan anyagok is megjelenhetnek a liquorban, amik ép viszonyok esetén még akkor sem jutnak, ha azok a vérben akár igen magas koncentrációban is jelen vannak. Előbbi esetben a HEB fokozottan átjárható (14).

A HEB fontos védelmi feladatot lát el az agyban. A központi idegrendszert a szervezet egyéb részéről érhető ártalmaktól megvédi. Komplex mechanizmusnak tartják (13), mely az agy egész vascularisatiójára localisálódik. Kelentei és Földesnek (15, 16) sikerült állatkísérletekben bizonyos anyagokkal (histamin, hyaluronidase, Diaphyllin stb.) átteresztőképességét fokozni. Eredményeik alapján Kelentei és Boczkó (16) Diaphyllinnel neuroluesesek liquorában parenteralisan adott Penicillinnel bacteriostaticus koncentrációt tudott el-

érni. Módszerükkel ezen betegek gyógyeredményei javultak.

Ismeretes, hogy a MET kezelése az INH alkalmazása óta lényegesen javult a Streptomycin gyógyeredményeihez képest. INH passálja a HEB-t, Streptomycin ellenben ép központi idegrendszer esetén nem (17). (Természetesen nem állítjuk azt, hogy az eredményesebb kezelés csupán ezzel a körülménnyel van összefüggésben.)

Lambers acut MET alacsony liquorcukor értékkel járó eseteiben az i. v. terhelést követően 2 óránál sokkal hamarabb ($\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ óra) észlelte a cukor-concentratio maximumát a liquorban. Ezen betegek liquorcukra sokkal nagyobb mértékben nőtt, mint amit egyéb eseteiben talált. Ebből azt következtette, hogy ezen eredményei a vér- liquor barrier fokozott átteresztőképességét bizonyítják. Hasonló eseteket mi is észleltünk. Mindenesetre saját vizsgálatainkra nézve addig, amíg egyéb, nem physiologiás anyagokkal, melyek a központi idegrendszer anyagcseréjében (a cukorhoz képest) nem vesznek részt, ezzel a módszerrel talált eredményeket megerősíteni nem tudjuk, a HEB átjárhatóságára vonatkozó következtetésekkel fenntartással élünk. Egyrészt azért, mivel a rendelkezésre álló irodalomban kevés olyan munkát találtunk, mely a cukorterhelést alkalmasnak tartja a HEB permeabilitási viszonyok megítélésére (8, 9, 18), másrészt, mert *Krause* (10) hasonló vizsgálati módszerrel felnőttkori MET-ban nem észlelt fokozott permeabilitást. Nehezíti a módszer megítélhetőségét az a körülmény is, hogy a cukor az agy-, illetve liquorban physiologiásan is jelen van.

Az idegszövet energiaszükséglete csaknem kizárólag a szénhidrátok elégetéséből származik (19, 20). A felhasznált glucose aequivalens mennyiségű az elhasznált oxigénnel. Ezt *Opitz* (21) az agy arteriás és venás vérenek oxigén differenciája alapján bizonyította. Élettani viszonyok között az agy oxigénszükséglete állandó, de pikrotoxinnal előidézett görcsök esetén csaknem kétszeresére megnő, narcosisban, diabetesek acidosisában, inzulín hypoglycaemia esetén mind emberben, mind kísérleti majmokban és kutyánál csökken.

Az egyes betegek MET súlyossága a fertőződés mértékétől, a betegség időtartamától és az egyén korával is összefüggő éppen aktuális reactio-képességtől függ. Ennek megfelelően a központi idegrendszer és a szervezet többi részének károsodása és feltehetően az ebből adódó pathologiás functio-zavarok foka is eltérő lehet, még akkor is, ha azt klinikai, illetve laboratóriumi módszerekkel kimutatni alig tudjuk. Előfordul, hogy klinikailag azonos súlyosságúnak ítéltető (pl. eszméletlen) betegek liquor diagnosztikai értékei különbözőek és fordítva. Ez a tapasztalat is óvatosságra készítet bennünket a HEB megítélésében.

Kísérleteink alapján a következőket állíthatjuk:

1. Acut tüneteket mutató MET-s betegek liquorában a cukor maximumát az i. v. dextrose terhelés után $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ óra múlva lebecsátott próbákban találtuk. A liquorban kimutatható cukor mennyisége azonban egyénenként különböző. — MET chronicus eseteiben a maximumot 2—3 óra múlva találtuk.

2. A liquorcukor concentrációjának foka (azonos dextrose mennyiségek i. v. adása után) heveny MET esetén nemcsak a kiindulási liquorcukor alacsony értékével függ össze, sem egyesegyedül a vércukorban azonos időben észlelt maximummal.

Nem tudjuk, hogy *Lambers* azon betegei, akiknek liquorában a terhelést követően 100 mg, vagy annál több cukrot talált (az alacsony kiindulási értékhez képest), azt megelőzően részesültek-e már és mennyi ideig antitbc.-s kezelésben. Bizonyos megfigyeléseink arra utalnak, hogy az előrement gátlószerek kezelése (Streptomycin, INH) időtartamával is összefügg acut

MET esetén a terhelést követő liquorcukor szaporulat mértéke, nemcsak azzal a körülménnyel, hogy a liquorcukor alacsony, amint az *Lambers* tartja.

Kórszövettani vizsgálatokból ismeretes (22, 23), hogy a központi idegrendszer tbc-s gyulladása esetén az agyi erek különféleképpen károsodnak. Bizonyos ideig tartó MET esetén akár az obliteratióig fokozódó endarteriitisek, periarteriitisek, a kisebb arteriák intimájában és mediájában oedemás duzzadás jöhet létre. Nem ritkán a Virchow—Robin-féle térben az agyi arteriák mentén óriássejtes gyulladás és kifejezett oedema található. Ezen gyulladás lezajlása után perivascularis sclerosis jön létre, amely megnehezíti az oxigén kicserélődését a vér és agy között és tetézi az amúgy is csökkent átáramlás következményeit. *Lüchtrath* (23) Streptomycinnel kezelték sectiós anyagán megállapította, hogy a kezelt és kezeletlen tbc. szövettani különbségei elsősorban quantitativ természetűek. A kezelés elősegíti a természetes gyógyulási folyamatot és a legtöbb esetben teljesebb hegeseledést eredményez.

Felmerülhet annak a lehetősége is, hogy a 40%-os dextrose önmagában is változást eredményez a gyulladós erekben. Egyugyanazon beteg ismételt vizsgálati értékeinek összehasonlításakor azonban jóformán azonos eredményeket kaptunk, akár kezeltük őket ACTH-val, akár nem. Azt hisszük, hogy a 40%-os oldat alkalmazása nem jelent különösebb nehézséget eredményeink megítélésében. Megkíséreltünk 20%-os dextrose-t is adni, azonban erre lényegesen alacsonyabb volt a liquorcukor emelkedése, mint az ezt követő 40%-os oldattal.

3. Ha egyugyanazon betegünk ACTH kezelés előtti és a hormonkezelés közben (5—14. napján azonos mennyiségű 40%-os dextrose-val) megismételt i. v. cukorterhelés időegység alatt nyert liquorcukor értékeit összehasonlítjuk, és grafikonon ábrázoljuk, a keletkezett görbék iránya és lefutása azonosnak mutatkozik.

4. Előfordult, hogy az ACTH kezelés közben végzett terhelésre a liquorcukor maximuma az előzetes controllhoz képest valamivel több vagy kevesebb volt. Ezen esetekben azonban a vércukor is hasonló módon nőtt vagy csökkent az előzetes controllértékekhez képest. Az észrevehető különbség tehát nem kizárólagosan a liquorra szorítkozik. Véleményünk szerint az ACTH-kezelésnek nincs szeparált hatása a liquorcukorra. Napi 20—50 E Z—ACTH átlagosan 12 napig adva (chronikus kísérlet) azonos mennyiségű 40%-os dextrose i. v. bevitele után nem fokozza a liquorcukor mennyiségét az éppen aktuális kiindulási liquorcukor-értékhez képest, összehasonlítva a hormonkezelés előtti conrollterhelés értékeivel.

5. Tájékozódásra szánt vizsgálataink, melyeket különböző (acut és chronicus MET) betegség stadiumban levő gyermekeinken végeztünk, nagy valószínűséggel igazolják, hogy az egyszeri 30 E vizes oldatú ACTH i. m. injectiójával sem emelkedik $\frac{1}{2}$ óra múlva significansan a liquorcukor, noha ugyanakkor a vércukor meggyőzően emelkedhetik. Két esetünkben a 30 E egyszeri ACTH-t követő i. v. cukorterhelés sem okozott a controll állapothoz képest lényeges változást.

Saját eredményeink alapján azt hisszük, hogy naponta adott kismennyiségű ACTH kezeléssel nem lehet a HEB permeabilitását fokozni. Nem tartjuk valószínűnek, hogy MET esetén a hormonkezelésre gyakran tapasztalható feltűnő klinikai és liquor diagnosztikai javulást az okozná, hogy ACTH hatá-

sára az antituberculoticumok a liquorban nagyobb mennyiségben jelennek meg és ezzel a központi idegrendszerben bacteriostatikus koncentrációjuk megnő. Sokkal valószínűbbnek tartjuk, hogy az ACTH a szervezet általános ellenállását fokozza és a központi idegrendszerben gyakori káros következményekkel járó túlzott kötőszöveti reactiót gátolja. Valószínűleg szerepe van ezen belül az ismert glycocorticoid és mineralocorticoid hatásának is ép mellékvese működés esetén.

Összefoglalás. A szerzők megvizsgálták a liquorcukor alakulását i. v. 40%-os dextrose terhelést követően, 20—50 E ACTH-val kezelt gyermekkori meningoencephalitis tbc-ban. Ismertetik alkalmazott metodikájukat és eredményeiket.

Alkalmazott módszerükkel azt észlelték, hogy acut gyermekkori meningoencephalitis tbc-ban az ACTH-kezelésre létrejött cukorszaporulat nem a hormonkezelés liquorra vonatkozó specialis hatása eredménye, mert ugyanakkor a vércukorszint is megnőtt. Valószínűnek tartják, hogy 20—50 E/die ACTH meningitis tbc-ban nem fokozza a haematoencephaliás barrier permeabilitását.

Ezúton mondunk köszönetet *Halmos Lászlóné dr., Madas Jánosné dr. és Csapó Géza* laboratóriumi asszisztenseknek közreműködésükért.

IRODALOM: 1. *Bulkeley W. C. M.*: Brit. Med. J. 1953. 4846. 1127. — 2. *Heck W.*: Ref.: Zblatt f. g. Kinderheilk. 1955—1956. 55. 182. — 3. *Pansini K., Skrivaneli N., Devay L., Jakovcic S.*: Arch. Franç. de Ped. 1955. 12. 535. — 4. *Cocchi C.*: Amer. Rev. Tuberc. Supplement. Aug. 1956. — 5. *Bondin G., Barbizet J.*: Presse med. 1956. 1—3. — Ref.: Zblatt f. g. Tbk-forschung: 1956. 72. 215. — 6. *Erdős Z., Somló M.*: Gyermekgyógyászat, 1956. 4. 113. — 7. *Gädeke R.*: Zschr. f. Kinderheilk.: 1954. 57. 512. — 8. *Lambers K.*: Klin. Wochenschr.: 1955. 9. 10. — 9. *Charokopos S. P. A. és mtsai.*: Ann. Pediatrici: 1953. 181. 184. — 10. *Krause W.*: Klin. Wochenschr. 1955. — 1/2. 26. — 11. *Bothmer, Kirchmair*: cit.: *Lambers K.*: Klin. Wochenschr. 1955. 9. 10. — 12. *Lissák K.*: Élettani gyakorlatok, Szikra, Bpest, 1947, 81—83. — 13. *Bakay L.*: The Blood-Brain Barrier with special regard to the use of radioactive Isotopes. Thomas CH. C. 1956. USA. — 14. *Bürger M.*: Einführung in die Pathol. Physiologie: G. Thieme, Leipzig, 1953. 48. — 15. *Kelentei B., Földes I.*: Acta Physiol. Acad. Scient. Hung. 1954. V. 1—2. — 16. *Kelentei B., Boczkó M.*: Conf. Neurol. 1956. I. 16. — 17. *Mordasini E. R.*: Tuberkulosestatica u. moderne Tuberkulosebehandlung.

B. Schwabe, Basel. 1954. — 18. Stern L. S. és mtsai: Gemato-Encefaligeszkij Barrier Moszkva, 1935. — 19. Weil—Malherbe H.: Die Chemie und der Stoffwechsel des Nervengewebes, Springer, Berlin, Göttingen, Stuttgart. 1952. — 20. *Albert E.*: Die Chemie und der Stoffwechsel des Nervengewebes. Springer, Berlin, Göttingen, Stuttgart. 1952. — 21. *Opitz E.*: Die Chemie und der Stoffwechsel des Nervengewebes. Springer, Berlin, Göttingen, Stuttgart. 1952. — 22. *Pérol Cs.*: Deutsche Zschr. f. Nervenheilk. 1950. 164. 321. — 23. *Lüchtrath H.*: Der Einfluss der antibiotischen und chemotherapeutischen Behandlung auf das morphologische Bild der abheilenden Tuberkulose. Thieme, Stuttgart, 1954.

T. Лоош и М. Леринци: *Изменения содержания сахара в спинно-мозговой жидкости у детей, больных туберкулезным менингоэнцефалитом, леченных после внутренней нагрузки глюкозой АКТГ.*

Авторы исследовали изменения содержания сахара в спинно-мозговой жидкости при внутривенной нагрузке 40%-м раствором глюкозы, после чего дети, больные туберкулезным менингоэнцефалитом подвергались лечению 20—50 ед. АКТГ. Авторы приводят применяемую ими методику и полученные ими результаты. Они установили, что при остром туберкулезном менингоэнцефалите в детском возрасте повышение содержания сахара в спинно-мозговой жидкости, наступающее под влиянием лечения АКТГ не является результатом специального действия гормональной терапии на ликвор, потому что в это же время увеличилось также и содержание сахара в крови. Авторы предполагают, что дача 20—50 ед. АКТГ в день при туберкулезном менингите не повышает проницаемость гемато-энцефалического барьера.

Dr. Tiberius Loós und Dr. Margarete Lörinczy: *Die Gestaltung des Liquor-Zuckerspiegels nach i. v. Dextrosebelastung bei mit ACTH behandelter Meningoencephalitis tuberculosa im Kindesalter.*

Die Gestaltung des Liquor-Zuckerspiegels nach i. v. verabreicher 40% Dextrosebelastung bei mit 20—50 E ACTH behandelter Meningoencephalitis tuberculosa im Kindesalter wurde untersucht. Die angewandte Methodik und die Resultate werden besprochen. Es wurde mittels der angewandten Methode beobachtet, dass das Anwachsen des Zuckerspiegels bei der akuten Meningoencephalitis tuberculosa im Kindesalter keine spezifische Wirkung der Hormonbehandlung auf den Liquor ist, da zugleich auch der Blutzuckerspiegel gestiegen ist. Verfasser halten es für wahrscheinlich, dass 20—50 E/die ACTH bei der Meningitis tuberculosa die Permeabilität der Blut-Liquorschranke nicht steigert.

Gyors, izgalmisszak nélküli elalvás:

Gyors, komplikációmentes ébredés:

INACTIN

MEGBÍZHATÓ THIOBARBITURÁT BÁZISNARKOTIKUM

R I T K A K Ó R K É P E K

A Pécsi Orvostudományi Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikájának (igazgató: †Schmidt Lajos dr. egyetemi tanár) közleménye

Insuloma familiaris előfordulása

Írta: MÁKARÉSZ DÉNES dr.

Hypoglycaemiás tünetcsoport az esetek kb. 25%-ában diabeteses betegeken, vagy olyan betegeken lép fel, akik családi kórelőzményében cukorbetegség kimutatható [Howard (1), Feldmann (2), Breidahl (3)]. Barta (4) három és féléves gyermekről számolt be, akinél egy évig hypoglycaemia és hyperglycaemia váltakozott, míg végül diabetes alakult ki.

Conn (5) 1947-ben közölt kóroktani felosztása még ma is helytálló és az elkülönítő kórismének is ez az alapja.

Az egyes csoportok elkülönítésében különleges laboratóriumi vizsgálatok segítenek. Így:

1. Dextrose terhelés, különösen az insuloma és az egyéb belsősecretiós mirigy, valamint a májeredetű hypoglycaemia elkülönítésében. Bár Breidahl (3) közlése alapján a görbe nem mindig jellegzetes, Conn (5) viszont az előtte beállított standard diétától teszi függővé használhatóságát.

2. Adrenalin terheléses meghatározás a hyperinsulinismus és a máj eredetű hypoglycaemia elkülönítésében ad segítséget.

3. Insulin terhelés [Pedrazzini (6)] és az insulin meghatározás [Kelly (7)] alkalmazható a functionalis és organikus forma közötti elkülönítésre.

4. Glycose assimilatiós coefficiens Cleenpoel (8) szerint.

E közleményben elkülönítő kórismézés problémájával részletesen nem foglalkozom, csupán a pancreas functionáló szigetsejt tumorát kívánom részletesebben ismertetni.

A szigetsejtek első tumorát Nicholls írta le 1902-ben, de jelentősége csak az insulin felfedezése (1922) után derült ki. 1924-ben Harris már le is írja a hyperinsulinismust, 1929-ben pedig Graham megoperálta az első functionáló szigetsejt adenomát. Ezen időtől kezdve egymást követik a közlemények, melyek műtétnél, illetőleg boncolásnál talált insulomákról számolnak be.

Több közlés ismeretes, amikor más belsősecretiós mirigy adaenomájával egyidejűleg fordul elő insuloma [Greenle (9), Underdahl (10), Sloper (11), Wermer (12), Shelburne (13)], és csak Wermer (12) és Brearly (14/a) közleményében van adat arra, hogy az insuloma familiárisan is előfordulhat.

A feltalálható magyar irodalomból csak Julesz (14) esete ismeretes.

Feldmann (2) megállapítja, hogy sokkal gyakrabban fordul elő, mint ahogy az az irodalomban található esetek számából megítélhető. Mégis, hogy műtetre ritkán kerülnek, annak az az oka, hogy a kórisme nem mindig helytálló. Pl. Isaacs (15) egy betege négy évig „hysteriás amnesia” kórismével

szerepel, másoknál a kórisme: encephalitis, psychoneurosis, idiopathicus epilepsia [Lukens (16)], hyperthyreosis [Greenle (9)] volt. Legtöbbször eszméletlenül kerül a beteg orvoshoz, az pedig neurológiai osztályra küldi. Az EEG is epilepsziás, anoxiás jellegű [Lukens (16), Villa (17)]. Csak osztályon, tüzetes orvosi vizsgálattal állapítható meg pontosan a hypoglycaemia tumoros eredete.

Insuloma bármely életkorban előfordulhat. Sherman (18) újszülöttben is észlelt. Esetében az anynánál is hypoglycaemiás tünetek léptek fel a terhesség harmadik felében. Férfiakon gyakrabban fordul elő, mint nőkön [Breidahl (3), Conn (5), Julesz (14)].

Howard statisztikája szerint 12%-ban multiplex adenoma van jelen. Leggyakoribb lokalisatiója a pancreas farki részlete [Howard (1), Brearly (19), Breidahl (3)]. Legkülönbözőbb nagyságot érheti el; Brunschwig (20) 678 g-os adaenomáról számolt be.

Hyperinsulinismus, insulin termelő adenoma esetén mindig megtaláljuk a Wipple-Frantz triász:

1. Bójtólésre vagy erősebb testi munkára bekövetkező eszméletvesztés.

2. Eszméletvesztés alatti alacsony vércukor-érték.

3. Dextrose adására az eszméletvesztés azonnali elmúlása.

A pancreas insuloma gyógyítása conservatív vagy sebészi úton lehetséges.

A különböző conservatív kezelések nem vezetnek kellő eredményre. Conn (21) próbálkozott hypophysis diabetogen extractumával, de csak átmeneti javulást ért el, mert a tünetek később visszatértek. Adrenalin-kezelés szintén csak időleges hatásúnak bizonyult. Többen [Brunswick (22), Howard (1), Fisher (23)] alloxán-kezeléssel kísérleteztek kellő eredmény nélkül. Az alloxán-kezelés halálhoz is vezetett. Boncolásnál nem találták meg azt a necrosist, amit egyébként kísérleti körülmények között észlelni lehetett az állatok Langerhans-szigeteiben. Gersberg (24), Rehstein (25) cortisonnal három, ill. egy évig tartották panaszmentesen betegüket, míg Cleenpoel (8) a fentieknél rövidebb ideig tudta az egyensúlyt tartani.

Jelenleg az egyedüli elfogadott eljárás az insuloma sebészi eltávolítása. Sebészetiével Hess (26) foglalkozik részletesen. Conn (27) szerint a pancreas explorálása mindig elvégzendő, ha:

1. Alacsony vércukor-érték esetén dextrose beadására a tünetek megszűntek.

2. Adaequat diéta mellett az éhezési vércukor állandóan 50 mg% alatt van.

3. Szénhidrát korlátozásnál az éhezési vércukor értéke 40 mg% alá megy.

A műtéti megoldás nagymértékben függ a műtéti situstól. Nevezetesen módszerünk váltakozik a szerint, hogy a hasnyálmirigyben egy vagy több körülírt, jól elhatárolt adenomát találunk-e. Természetes, hogy egészen más lesz akkor, ha adenomát nem találunk és a hypoglycaemiát a hasnyálmirigy diffus hyperplasiája tartja fenn. Míg az első esetben az egyedülálló vagy többszörös adenoma enucleatióját végezzük, a második esetben a hasnyálmirigy részleges vagy teljes resectiója kerülhet szóba. [Ha tumort nem találunk, akkor — természetesen megfelelő kizáró okok esetén — helyes a pancreas egyharmadának vagy felének resectiója; *Becker* (28), *Dávid* (29), klinikánkon *Schmidt* esete, melyre a panaszok megszűnnek. Esetleg teljes pancreatectomia is végezhető. *Priesly* (30–31), *Breidahl* (3) két betege teljes pancreatectomia után tíz, ill. tizenkét évig élt.] Igen komoly problémát jelent, ha aberrans szövetben helyezkedik el az adenoma; nemkülönben, ha a hypoglycaemiát rosszindulatú daganat tartja fenn. Utóbbi esetben, ha áttételek nincsenek, gyökeres eltávolítást kell végeznünk.

Esetünk: P. I.-né 26 éves. Gyermekkori betegsége: morbilli, pertussis. Hétéves korában tüdőgyulladás és typhus abdominalis. Azóta beteg nem volt. 14 éves kora óta menstruál; rendetlenül, 2–3 havonként. Három gyermeke él, egészséges.

Első ízben 1956. júl. 13-án feküdt belosztályon tonsillitis follicularis kóriszmével. 40 fokos lázzal, eszméletlenül szállították klinikára. Egyhetes bennfekvés után panaszmentesen távozott. Eszméletvesztésének oka kiderítetlen maradt.

Távozása után egy hónappal ismét 40 fokos láz, tüzös mandulagyulladás, egyórás eszméletvesztés lépett fel. 1957. máj.—jún.-ban hasonló, de más betegséget nem kísérő eszméletvesztései voltak. Ezen eszméletvesztések miatt került ideg-osztályra 1957 júniusában. Beküldési kórisma: epilepsia. Itt négy ízben észleltek eszméletvesztést, mely mindig a reggeli órákban, reggelizés előtt jelentkezett és másfél—két óra hosszat tartott. Ilyenkor a személyeket és történéseket szemmel kíséri, sóhajtozik, soporosus, kérdésekre értelmetlenül válaszol, erősen izzad. Nem rángatózik, nyelvét nem harapja el, vizeletét nem engedi maga alá. Eszméletvesztés alatt a bal pupilla szűkebb mint a jobb, de mindkettő fényre jól reagál. Baloldalon Hoffmann- és Trömner-jel. Mindkét oldalt Babinszky. Hasreflexek nem válthatók ki. 40 ml 40%-os dextrose oldat i. v. beadása után kb. 5 perccel a beteg közérzete jó és tünetmentes, csak fáradtságról, gyengeségről panaszkodik. További kivizsgálásra újból belosztályra kerül.

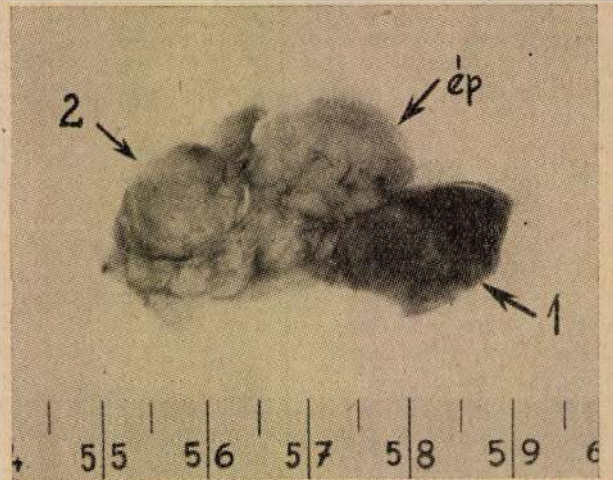
Az elvégzett vizsgálatok eredményei: Eszméletvesztés alatti vércukor értékei: 55, 42 és 33 mg%. Dextrose terhelési értékei hypoglycaemiás hajlamot mutatnak (1. táblázat). EEG epilepsiás jellegű. Krogh: +20%. Vizelet, vér liquor: negatív. 17-ketosteroid ürítés: 3,1 mg/nap. Szemészeti, fülészeti vizsgálat kórosat nem mutat. Koponya rtg-felvétel: negatív, ép sella. Fizikális vizsgálattal kórosat nem találtunk.

1958. febr. 8-án kereste fel a beteg klinikánkat. Bejövetele reggelén otthonában az eddigiekhez hasonló eszméletvesztés, mely kb. fél óráig tartott és cukros tea ivására elmúlt. A beteg elmondja, hogy az utóbbi hónapokban már egyre gyengébbnek érzi magát, szinte ellustul, nincs kedve dolgozni, inkább feküdni és aludni. Ha lehajol megszédül, s csaknem elesik. Rosszullétei előtt semmit nem érez, csak környezete veszi észre eszméletvesztését. Az attack után nem emlékszik

semmire, csak csupa víz az erős izzadás miatt, s nagyon gyenge.

Gyomor-bél passage vizsgálata normális viszonyokat mutatott. Retropneumoperitoneum előzetes készítése után réteg rtg-felvételeket készítettünk a pancreasról, mely azonban értékelhető tumorárnyékot nem mutatott.

A műtétet potenciált helybeli érzéstelenítésben 1958. II. 27-én végeztük (*Daróczy dr.*). A pancreas feltárása után a farki rész lecaudálisabb részén borsónyi, sárgás színű, a test caudális részén pedig közvetlenül a v. lienalis mellett mogyorónyi, vörhenyes-sárgás színű körülírt adenoma volt tapintható és szabad szemmel is jól látható (1. ábra).

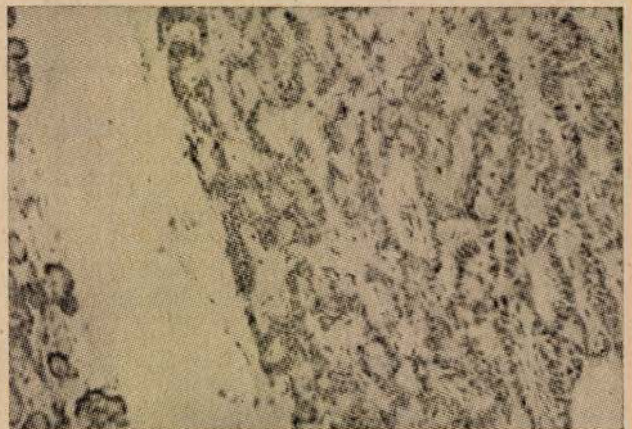


1. ábra. Az eltávolított pancreas-rész. (Az 1-gyel jelölt a mikroszkóposan cystikus adenoma, a 2-vel jelölt a mikroszkóposan szolid adenoma makroszkópos képe.)

A pancreas test caudális részén történt a resectio, így a két látható adenomával együtt eltávolítottuk a test egy részét és az egész farki részt is.

Szöveti kép alapján az észlelt adenomák Langerhans-sziget sejtjeiből kiinduló szigetadenomáknak felelnek meg (prof. Romhányi). (2. és 3. ábra.)

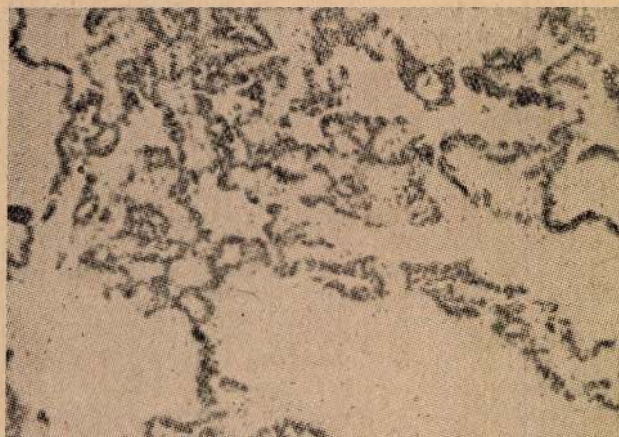
A műtét után végzett dextrose terhelés értékei emelkedtek (1. táblázat). Fél évvel a műtét után a beteg elmondja, hogy meggyógyult: rosszullétei nincsenek, álmosága, gyengesége eltűnt és nagyon frissen érzi magát, dolgozik.



2. ábra. Az egyik adenoma szövettani képe; éles széllel az ép pancreas-szövet felé.

A kórelőzmény, vizsgálatok és kórlefoylás nyilvánvalóvá teszi az insuloma jelenlétét; a műtéli, szövettani lelet és a műtét utáni gyógyulás pedig eltávolításának jó eredményét.

A beteg kórelőzményének felvételekor említette, hogy egy testvére meghalt, akinek hasonló eszméletvesztései voltak. Familiáris előfordulásra gyanakodva testvéreit is megvizsgáltuk (hét testvére közül kettő meghalt, öt él).



3. ábra. A kifejezetten cystikus átalakulást mutató adenoma szöveti képe.

1. Sz. L.-né, 31 éves. 13 éves kora óta menstruál, mely 3 év óta 1—2 hetet késik és csak 1—2 napig tart. 2—3 éve szédül, „elsötétedik előtte minden”. Négy éve ideges, szíve szaporán ver, gyakran érez szív táji szűrő fájalmat. Fáradékony, „nagyon húzza az ágy.”

Fizikális vizsgálattal mindkét oldalt mérsékelt megnagyobbodott pajzsmirigylebenyen kívül egyéb kóros elváltozást nem találtunk. RR: 155/105 Hgmm. Sella rtg-felvétel: negatív. Dextrose terhelés értékei hypoglycaemiás hajlamot mutatnak (2. táblázat). Részletes klinikai kivizsgálásba nem egyezett bele.

2. K. F., 25 éves férfi. Eddig beteg nem volt. Friss, nem fáradékony. Kb. 4—5 éve gyakran van gyomorégése, mely inkább éhezéskor jelentkezik.

Fizikális vizsgálattal eltérés nincs. RR: 160/90 Hgmm. Sella rtg-felvétel: negatív. Dextrose terhelés értékei szintén hypoglycaemiás hajlamot mutatnak (2. táblázat).

3. K. J.-né, 45 éves. Vérése 13 éves korában kezdődött, majd két év múlva megszűnt, s csak 36 éves

1. táblázat

Idő	Dextrose mg%							
	éhg.	30'	60'	90'	120'	150'	180'	
Műtét előtt	1957. VI. 28.	37	113	135	111	103	80	—
	VIII. 5.	72	148	98	—	94	—	—
	1958. II. 17.	71	113	153	119	131	73	55
után	1958. II. 28.	130	144	126	160	144	130	124
	III. 5.	86	148	184	202	188	156	120
	III. 31.	80	154	—	119	—	82	—

P. I.-né dextrose terhelési értékei műtét előtt és műtét után. (A terhelést minden esetben 50 g dextrose per os adásával végeztük.)

korában jelentkezett ismét, de azután is 2—3 hónapoként. Gyakran fáj a feje, és előfordul, hogy nem lát tisztán. Kb. 4—5 éve fáradékony, nem törődik a család dolgaival. Tíz éve van gyomorégése, mely étkezéstől független. Eszméletvesztése sohasem volt.

Fizikális vizsgálattal az elhízott nőbeteg szervei részéről kóros eltérést nem találtunk. RR: 160/105 Hgmm. A selláról készült rtg-felvétel kórosat nem mutat. Dextrose terhelési görbéje az előző testvérekével megegyező (2. táblázat).

4. P. J.-né, 21 éves. Ezen testvér vizsgálatát a szegedi I. sz. Belklinikán végezték. Négyórás cukorterhelési görbéje nem mutat hypoglycaemiás hajlamot. Fractionált próbareggeli vizsgálatnál csak hisztamin után indult meg savelválasztás.

5. K. J., 36 éves férfi. Vizsgálaton nem jelent meg. A többi testvér elmondása szerint egészséges, beteg nem volt.

6. V. I.-né, 36 éves. 1953 szeptemberében akut hasi panaszokkal került kórházba, ahol meghalt. Klinikai kórisme: Perforatio ulceris duodeni, peritonitis. Exitus előtti vizsgálatnál a vizeletben cukrot, acetont találtak, viszont az erősen tachycardiás, hányó, görcsölő betegnek adott 100 ml 40%-os dextrose jó hatásának bizonyult: a beteg megnyugodott. A boncolási jegyzőkönyv a vesecsatornácskák calcificatióján és a duodenális ulcuson kívül egyéb kórosat nem tartalmaz. A belsősecretiós mirigyek épek.

7. Sz. J.-né. Legutóbb 1954 áprilisában feküdt idegosztályon, ahová eszméletlen állapotban szállították s egy nap múlva meghalt. Ezt kb. fél évvel megelőzőleg ugyanezen intézetben nála insulomát diagnosztizáltak, azonban a beteg felajánlott műtétbe nem egyezett bele. Kórbonctani kórisme: Pancreasfejj adenoma; Hypophysis chromophob adenomája és eosinophil-sejt hyperplasiája. Mellékvese zona fasciculatajának hyperplasiája.

Wermer (12) cikkében öt testvérről számol be. Ezek közül három esetben szigetsejt adenoma vagy adenomatosis volt, egy esetben a hypoglycaemia eredete nem tisztázódott, az ötödik testvérnél hypoglycaemiás tünetek nem voltak. Viszont mind az öt testvérnél a hypoglycaemia (insuloma) mellett valamilyen más endocrin mirigy tumora is megtalálható volt, ill. gyomor- vagy duodenális ulcus kísérte az endocrin elváltozást. Insuloma és ulcus együttes előfordulásáról számol be Zollinger (32) is.

2. táblázat

		Dextrose mg%					
		éhg.	30'	60'	90'	120'	150'
1	Sz. L.-né	66	106	—	80	—	80
2	K. F.	88	70	—	88	—	62
3	K. J.-né	72	106	—	98	—	44

A testvérek dextrose terhelési értékei.

Saját familiáris adatainkat tekintve, esetünk nagyon hasonlít Wermer ismertetett esetével. Nyolc testvér közül kettőnél boncolással, ill. műtéttel igazolódott az insuloma jelenléte. További három testvérnél jellegzetes hypoglycaemiás hajlamot mutató dextrose terhelési értékeket kaptunk. Egyéb endocrin szervek részéről az eltérést szintén megtaláljuk: magasabb Krogh-érték, pajzsmirigy duzzanat, vesecsatornácskák calcificatiója (parathyreoidea?), menstruációs zavarok és a

megtalált insulomák stb. Egy esetben az ulcus boncolással is bizonyított, további két esetben az ulcusos panaszok megtalálhatók.

Egyetlen esetünket is érdemesnek tartottuk közlésre, mivel a hozzáférhető külföldi irodalomban is csak kis számban találunk közlést familiárisan előforduló insulomáról, ill. endocrin adenomatosisról. Magyar irodalomban pedig ez az első ilyen természetű közlés.

Összefoglalás. Műtét előtt kórismézett és sikeresen eltávolított, familiárisan előforduló, functionáló, multiplex szigetsejt adenomáról, insulomáról számol be. Két testvérnél talált insulomát, további három testvérnél megtalálható volt a hypoglycaemiás hajlam. Részletes irodalmi áttekintést adnak saját esetük tárgyalása kapcsán.

IRODALOM. 1. Howard J. M., Moss N. H., Rhoads J. E.: Surg. Gyn. et Obs. 1950. 90, 417. — 2. Feldmann M., Weinberg T., Feldmann M. jr.: Am. J. Gastroenterol. 1954. 22, 320. — 3. Breidahl H. D., Priestley J. T., Rymarson E. H.: JAMA 1956. 160, 198. — 4. Barta Lajos: Orv. Hetilap 1952. 93, 1435. — 5. Conn J. W.: JAMA 1947. 134, 130. — 6. Pedrazzini A., Vodopivec M.: Schweiz. med. Wochenschr. 1956. 86, 20. — 7. Kelly J. D. C.: Lancet 1956. 270, 668. — 8. Cleenpoel H., Couard V., Bastenic P. A.: Lancet 1955. 801—803. — 9. Greenle D. P., Lloyd J. G., Bruechen A. J., McElroy W. J.: Ann. Surg. 1940. 112, 321. — 10. Underdahl L. O., Wochner L. B., Blach B. M.: J. Clin. Endocr. 1953. 13, 20. — 11. Sloper J. C.: Arch. of Path. 1954. 58, 294. — 12. Wermer P.: Am. J. Med. 1954. 16, 363. — 13. Shelburne S. A., McLaughlin C. W.: J. Clin. Endocrinol. 1945. 5, 232. — 14/a. Brearly B. F.: Medical Press, 1955. 6080, 464. — 14. Julesz: Neuroendocrin betegségek kórtana és diagnosztikája. Monográfia, 1957. — 15. Isaacs H. E.: JAMA 1946. 130,

404. — 16. Lukens E. D. W., Sprout S., Barol S. R.: Endocr. metabol. 1954. 14, 248. — 17. Villa L.: Ciba Symposion, 1955. 3, 1. — 18. Shermann H.: Am. J. Dis. Child. 1947. 74, 58. — 19. Brearly B. F., Laws J. W.: Brit. Med. J. 1950. 1, 982. — 20. Brunschwig A.: Surgery 1941. 9, 554. — 21. Conn J. W., Lawrence L.: Cent. Soc. Fr. Clin. Res. 1943. nov. 5. 16. — 22. Brunschwig A., Allen J. G., Ovens F. M., Thornton T. F.: JAMA 1944. 124, 212. — 23. Fisher J., Gius J. A., Janes R. G.: A. M. A. Arch. Path. 1955. 60, 628. — 24. Gersberg H., Ralli E. P.: Am. J. Med. 1956. 20, 631. — 25. Rehstein K. R. jr., Sivertseen E.: Nord. Med. 1956. 55, 729. — 26. Hess W.: Chirurgie des Pancreas. Basel, 1950. 117. — 27. Conn J. W.: JAMA 1940. 115, 1669. — 28. Becker W. H.: Dtsch. Med. Wschr. 1955. 494, U. 496. — 29. David V. C.: Surgery. St. Louis, 1940. 8, 212. — 30. Priestly J. T., Confort M. W., Radeliffe J.: Ann. Surg. 1944. 119, 211. — 31. Priestly J. T., Confort M. W., Sprague R. G.: Ann. Surg. 1949. 130, 211. — 32. Zollinger R. M., Ellison E. H.: Ann. Surg. 1955. 142, 709.

Д. Макарес: *Случай семейной инсуломы.*

Автор сообщает о случаях семейно встречающейся инсуломе, функционирующей рассеянной аденоме, опознанной до операции и успешно удаленной. У двух братьев он нашел инсулому, а у трех других была обнаружена склонность к гипогликемии. Автор дает в связи с наблюдаемыми им случаями подробный литературный обзор.

Dr. Dionys Makarész: *Familiäres Vorkommen von Insulom.*

Es wird über schon vor der Operation diagnostizierte und mit Erfolg entfernte, familiär vorkommende, funktionierende multiplexe Inselzellenadenome, Insulome berichtet. Es wurden bei zwei Geschwister Adenome gefunden, bei weiteren drei Geschwistern konnte die Neigung zu Hypoglykaemie festgestellt werden. Verfasser geben an der Hand der eigenen Fälle einen Überblick der Literatur.

ENYHE ÉS KÖZÉPSÚLYOS

TONSILITIS FOLLICULARIS

ESETÉBEN

E
G
Y
T

BEACILLIN tablettá

Intravénás és rectális narcotikum:

Rövid, elhúzódó és kombinált narcozishoz:

INACTIN

MEGBÍZHATÓ THIOBARBITURÁT BÁZISNARKOTIKUM

Á²Pécsi Orvostudományi Egyetem I. sz. Belklinikájának (igazgató: Angyán János dr. egyet. tanár) közleménye

Lágyrész sérülések röntgensugaras kezelése

Irtó: EPER TIVADÁR dr.

A röntgensugár antiphlogisticus hatását először 1924-ben *Heidenhain* és *Fried* ismerte fel. A gyulladást kísérő fájdalmak hamar (néha már a besugárzás alatt) enyhülnek s a folyamat gyorsan fejlődik vissza. Mozgásszervi megbetegedések közül legelőbb 1925-ben *Stauinig* — az ízületek gyulladása és degeneratív elváltozásait (arthritiseket és arthrosiseket) próbált röntgenbesugárzással gyógyítani. A besugárzás különböző módjait *Pannewitz* és *Cocchi* dolgozta ki. Lényeges újítás azonban a kezdeti próbálgatásokhoz képest nem történt. Különböző szerzők statisztikái közel azonos eredményekről számolnak be: ha *Pannewitz* összefoglaló referátumának adatait nézzük — azt látjuk, hogy a röntgenbesugárzás arthritises és arthrosisos megbetegedésekben 63%-ban fájdalomtanságot, 23%-ban javulást eredményez és csak 14% marad változatlan. Ezen tapasztalatok alapján kézenfekvő volt, hogy a röntgensugár fájdalommentesítő hatását a sport okozta mozgásszervi elváltozások gyógyításában is kipróbáljuk. Sportolók sérüléseinek gyógyítására a magyar irodalomban *Lajkó* ajánlja a röntgenbesugárzást. Ő elsősorban acut és chronicus traumák hatására keletkező meszesedések, így a *Stieda*—*Pellegrini* syndroma röntgenkezelésétől látott jó eredményt az OTSI kórház beteganyagán. Megállapítja, hogy ilyen meszesedések és heterotopias csontosodás sportolókon sokkal gyakrabban található traumák következtében, mint egyéb sérülteken. A myositis ossificans localisata megelőzésében tulajdonít fontos szerepet a röntgenbesugárzásnak.

A fenti mozgásszervi elváltozások röntgentünetekkel járnak. A sport kapcsán keletkezett lágyrész sérülések: zúzódások (contusio), rándulások (distorsio), ficamok (luxatio), tenditisek, tendovaginitisek, bursitisek stb. nagy része nem okoz röntgentünetet. E lágyrész sérülések oka lehet: túleröltetés, bemelegítés hiánya, az ellenfél sportszerűtlen küzdőmodora, ismétlődő mikrotraumák stb. Mindig gyulladással járó jelenségek kísérik, melyek a szövetekre (izom-, kötőszövet stb.), a vér- és nyirok-utakra és nem utolsósorban a csonthártyára localisálódnak. Sportolók lágyrész sérülésének fájdalomosságát jelentős százalékban a csonthártya izgalma, ill. gyulladása okozza. Lágyrész sérülések az összes sportágban igen gyakoriak — s a sportoló számára hosszabb-rövidebb ideig tartó kiesést jelentenek a versenyzésből. Ez különösen nagy, országos vagy világversenyek előtt kellemetlen — tönkre teheti a sportoló több éves sportmunkáját. Elsősorban ez a megfontolás késztetett bennünket arra, hogy a röntgensugár antiphlogisticus hatásá-

nak felhasználásával kellő tapasztalatot gyűjtsünk. Ezt indokolt esetben a sportolók mielőbbi csatasorba állítására használhatjuk fel.

A lágyrész sérülések röntgenbesugárzásának hatásmechanizmusára vonatkozóan nem alakult ki egységes álláspont. *Glauner* a röntgensugár okozta physicochemiai változások mellett nagy jelentőséget tulajdonít annak a hatásnak, melyet a röntgensugár a vérekre, exsudatum sejtekre és a mesenchymalis sejtekre fejt ki. Számításba veszi, hogy besugárzásra fehérvérsejt szétesés, majd proteolyticus ferment felszabadulás következik be. Ezek a tényezők vezetnek szerinte a gyulladással góc feltisztulásához s gyors gyógyulásához. Besugárzásra először rövid ideig emelkedik a szövetekben az acidosis, majd hosszú ideig tartó alkalosis lép fel. A pH érték ezen ingadozással együttjár azzal, hogy a gyulladással reakciók (s ezzel együtt a fájdalmak) néhány órán át fokozódnak. A végleges alkalosissal a gyulladással fokozatosan csökken, a fájdalmak megszűnnek. *Garland* az 1953. évi koppenhágai Internationalis Radiologus Kongresszuson hézagossá tartja ismereteinket a gyulladással járó folyamatok besugárzásának hatásmechanizmusára vonatkozóan. A bacteriostaticus hatás mellett a besugárzás kedvező hatással lehet a gyulladással járó szövet vér- és limpha-keringésére. Szerinte a gyógyulást a toxinel-szállítás és a szövetek savtalanítása segítheti elő. *Ratkóczy* professzor valószínűnek tartja, hogy a már kis sugáradagra széteső vér alak elemek (lympho-leucocyták) szétesési termékei autoproteinként hatnak. *Krautzun* és *Elingshausen* a besugárzás hatását műtét, ill. injectiókkal kezeléssel hasonlítja össze, mint amelyek blockirozzák a határkötegeket. Párizsban *Delherm* és *Babinski*, Bécsben *Freund* már 1907-ben megfigyelte, hogy a fájdalmak megszűnnek akkor is, ha nem a fájdalom helyén, hanem távolos régiókban a határkötegekre alkalmaztak röntgensugarat. *Borak* nehezen gyógyuló bőrmegbetegedések (Lichen, scleroderma stb.) gyógyulását észlelte határkötegesugárzásra. Végül nagy jelentősége lehet a vasalis factorok mellett (*Sellye*: adaptációs syndroma) más, humoralis befolyásnak is a hypophysis-mellékvesekéreg rendszeren, továbbá a többi belsőelválasztású mirigyrendszer kölcsönhatásán keresztül.

A pécsi I. sz. Belklinika röntgenlaboratóriumában 1953 óta, de főleg az utolsó 2 évben összesen 58 sportoló részesült röntgenbesugárzásban lágyrész sérülés miatt. A besugárzott esetek száma *Lajkó*t igazolja: a röntgentherápia a sportsérülések kezelésében eddig még nem foglalta el az öt megillető helyet. Ennek okát részben a kezelés iránti idegenkedésben (ezt mi is tapasztaltuk a pécsi Sportorvosi Rendelőben), részben a kellő tapasztalat hiányában és ez irányú közlemények kis számában látja. Amikor a fenti beteganyagot szerzett tapasztalatainkat összefoglaljuk és értékeljük — az 1953. évi koppenhágai Radiologus Kongresszus véleménye lebeg szemünk előtt (*Garland*): Nem daganatos megbetegedések röntgensugaras kezeléséről szólva, a besugárzást valamely beteg-

ség gyógyítására vagy functiozavar javítása érdekében akkor tartják jogosnak, ha eredménye jobb, mint más kezelési eljárásé, s ha a besugárzás nem járhat sugárártalommal.

Statisztikánkban 58 sportoló 72 különböző lágyrész sérülése szerepel.

1. táblázat
Megoszlás nemek és sportágak szerint

Sportág	Férfi	Nő
Labdarúgás	29	—
Atlétika	4	—
Torna	1	3
Kosárlabda	3	1
Kézilabda	1	—
Si	2	1
Vívás	2	1
Tenisz	—	1
Ökölvívás	1	—
Öttusa	1	—
Kerékpár	1	—
Egyéb	1	5
Összesen	46	12

2. táblázat
Megoszlás diagnosis szerint

Diagnosis	Férfi	Nő
Distorsio	18	3
Contusio	10	—
St. p. luxationem	1	—
Synovitis	1	—
Tendovaginitis	7	8
Periostitis	8	2
Ostitis pubis	7	—
Myalgia	7	—

Az 1. sz. táblázat tünteti fel a sportágak és nemek szerinti megoszlást. A labdarúgók magas arányszáma a sportág küzdőmódjának nem mindig sportszerű voltát igazolja. Az „egyéb” rovatban főleg iskolások kötelező testnevelési órán szerzett lágyrész sérülései szerepelnek. A férfiak és nők közötti megoszlás kb. megfelel a sportoló férfiak és nők arányszámának. A 2. sz. táblázat mutatja a diagnosis szerinti megoszlást. Az ostitis pubis azért vettük lágyrész sérülések közé, mert feltételezzük, hogy ismétlődő traumák következtében fellépő csontthártya izgalom váltja ki. A 7 esetből

3. táblázat
A besugárzás eredményei

Diagnosis	Fájdalmatlan	Javult	Változatlan
Distorsio	10	8	3
Contusio	5	5	—
St. p. luxationem	—	—	1
Synovitis	—	1	—
Tendovaginitis	9	4	2
Periostitis	2	3	—
Ostitis pubis	5	3	1
Myalgia	7	3	—
Összesen	38 (53%)	27 (38%)	7 (9%)

tulajdonképpen csak 2 volt valódi steril necrosis — csontfelritkulással (*Radochay, Somogyi*), a többi 5 tulajdonképpen pubalgia: csontthártya izgalom csupán, mely röntgentünetet nem okozott.

A 3. sz. táblázat a besugárzás eredményeit tünteti fel. „Fájdalmatlan”-nak vettük azokat a sérüléseket, melyek az első besugárzási seria végére teljesen panaszmentessé váltak. „Javult” jelzést azok kaptak, akiknek panaszai jelentősen enyhültek, de teljesen nem szűntek meg. Ezeket 3—4 hét múlva sportorvosi ellenőrzésre rendeltünk, s ha még voltak panaszaik, újabb seriát kezdtünk. Ez csupán 7 esetben vált szükségessé. Külön felbontást érdemel a „Változatlan” jelzésű rovat. Ebben a kategóriában szereplő 7 sérült közül ugyanis 2 mondható valóban olyannak, mint akik röntgenbesugárzásra nem reagáltak (1 röntgentünetekkel járó ostitis pubis és 1 humerus luxatio utáni állapot). A többi 5 nem kapta meg az előírányzott teljes adagot, mert az 1—3 besugárzás után elmaradt 3—4 héten belül ellenőrző sportorvosi vizsgálaton sem jelent meg. Ezek az esetek felfoghatóak úgy is, mint akik már erre a kis sugáradagra is jól reagáltak, 1—3 besugárzásra fájdalmatlanná váltak s ezért nem jelentkeztek újabb besugárzásra (ezt igazolni azonban nem tudjuk, ezért vettük őket a „változatlan” rovatba). A besugárzás kedvező hatását igazolja, hogy 9, már előzőleg besugárzásban részesült sportoló (8 férfi, 1 nő) spontán, orvosi vizsgálat és rendelet nélkül jelentkezett sugárzásra újabb sérülés miatt. A seria ismétlésére 72 esetből csupán 7 esetben került sor. A röntgenbesugárzás előtt 21 sportoló (17 férfi, 4 nő) részesült más, fiziko- vagy balneo-therapiás kezelésben (rövidhullám-, diathermia-, histamin-, hőlég-, fürdő- és iszapkezelés, parafinpakolás stb.) — eredménytelenül. Ezek röntgenbesugárzásra mind jól reagáltak. 5 sportolónál volt a megelőző Novocain infiltratio eredménytelen.

A besugárzást 150—170 kV-al, 0,5 Cu. szűrővel, 30 cm-ről végeztük. Általában 50—100 r-t adtunk másodnaponként, vagy chronicus esetben hetente kétszer. Az összdosis egy seriában sem haladta meg a 600 r-t. Eseteink nagy része csak 2—3—400 r-t kapott. Tapasztalataink azt mutatják, hogy a besugárzás eredménye annál jobb, minél korábban részesítjük a sportolót a sérülés után röntgenbesugárzásban. Pár nappal a sérülés után foganatosított besugárzásnál 3—4-szeri 50 r-es fractióra a fájdalmak megszűntek. Néhány chronicus, több hónapos sérülés kapcsán próbálkoztunk nagyobb, 150 r-es fractiókkal is, az eredmények nem voltak jobbakként, mint alacsony egyszeri dosis esetén.

Az elmondottak alapján megállapíthatjuk, hogy a röntgenbesugárzás hatása lágyrész sérülések gyógyításában jó. Eredményeink felülmúlják egyéb (fiziko-, balneo-therapia) gyógyító eljárások eredményeit. Az eljárás előnye a gyors hatás (3—4. fractióra már jelentkezik), a besugárzás fájdalom és komplikáció mentes (szemben a Novocain infiltrációval). Hátránya viszont — s erről megfontolás céljából néhány szót kell szólni — hogy a röntgensugár cumulálódik. Továbbá fejlődésben levő fia-

talkorú sportolóknál a sugárártalom (epiphysis porcok, genitáliák: petefészek, here) lehetőségével besugárzás kapcsán számolni kell. Ezt annál is inkább hangsúlyozni kívánom (egyben utalok prof. *Ratkóczy* most megjelenő „Radiologia” című tankönyvére), mert a legtöbb szerző (v. *Pannwitz* stb.) egyéb gyulladássos megbetegedések (arthritisek) röntgensugár kezelése kapcsán tagadja a sugárártalom lehetőségét. Szerintük az egyes adagok alacsony volta minden sugárártalmat kizár. Csupán fiatal nőknél tartják contraindicálnak a besugárzást a genitáliák környékén. Sportolók lágyrész-sérülésének röntgensugaras kezelésével kapcsolatos óvatosságunk azonban nem látszik feleslegesnek, ha arra gondolunk (ez statisztikánkból is kiderül), hogy a serdülő korban levő sportolók (akiknél az epiphysis vonalak nem záródtak) sportpályafutásuk alatt igen gyakran esnek át lágyrész-sérülésen. Ha pedig a sugaras kezelés kedvező hatását egyszer megismerték, hajlamosak minden egyes sérüléssel besugárzásra jelentkezni. Emellett még azt is számításba kell venni, hogy fájdalommentes állapotban a sportoló sérült végtagját további megerősítő sportmunkának veti alá, s ezzel betegsége további rosszabbodását idézheti elő.

IRODALOM: 1. *Staunig*: Strahlenther. 1925. 20. 113. — 2. *Cocchi*: Strahlenther. 1943. 73. 255. — 3. *Cocchi*: J. des Rad. et D'Elektr. 1951. 32. 518. — 4. v. *Pannwitz*: Strahlenther. 1953. 92. 375. — 5. *Ratkóczy*: Röntgenologia. Budapest. 1948. és a most kiadás alatt levő átdolgozás kézirat. — 6. *Lajkó*: Magyar Radiologia 1954. 5. 169. — 7. *Nemessuri*: Sportsérülések és megelőzésük. Sport Lap- és Könyvkiadó, Budapest. 1953. — 8. *Gaul E. N., Hess F.*: Ergebnisse des VII. Internationalen Kongresses für Radiologie in Kopenhagen. 1953. Urban-Schwarzenberg. — 9. *Krautzun, Elingshausen*: Strahlenther. 1955. 96. 82. — 10. *Radochay, Somogyi*: Zentralbl. f. Chir. 1957. 82. 1322. — 11. *Hess, Bonmann*: Strahlenther. 1955. 96. 75. — 12. *Anda*: Sportsérülések és sportártalmak. Bpest. 1944. — 13. *Glauner*: Die Entzündungsbestrahlung. Stuttgart. 1951.

T. Эпер: Рентгеновское лечение повреждений мягких тканей.

Автор сообщает об опыте рентгеновского лечения 72 случаев повреждений мягких тканей у 58 спортсменов. Облучение производилось 150—170 кВ, 0,5 Cu фильтром, на расстоянии 30 см. Он давал через день по 50—100 г общей дозой 2—600 г.

В случае необходимости он повторил курс через 4 недели. На основании полученных им результатов автор считает при вышеуказанных заболеваниях рентгеновское облучение оправдавшим себя методом, потому что в преобладающем большинстве случаев этот метод лечения приводит к прекращению болезненности и облегчает движения. Эти факты подтверждаются также и данными литературы. Несмотря на это автор рекомендует этот метод в острых случаях только если для этого имеются веские показания (перед важными общереспубликанскими или международными соревнованиями) или в случаях, в которых методы физико- и бальнеотерапии при повреждениях мягких тканей не приводили к результату. Лечение повреждений мягких тканей рентгеновским облучением у лиц, не занимающихся спортом, рекомендуется с вышеприведенной оговоркой.

Dr. Theodor Eper: Röntgenstrahlenbehandlung von Weichteilverletzungen.

Verfasser berichtet über seine Erfahrungen, die er mit der Röntgenstrahlenbehandlung 72 Weichteilverletzungen von 58 Sportlern gemacht hat. Die Bestrahlung wurde mit 150—170 kV, 0,5 Cu-Filter aus der Entfernung von 30 cm ausgeführt. Die Gesamtdosis bis 2—600 r wurde jeden zweiten Tag mit 50—100 r verabreicht. Nötigenfalls wurde die Serie in 4 Wochen wiederholt. Auf Grund der Resultate hält Verfasser die Röntgenbestrahlung bei oben genannten Erkrankungen für ein bewährtes Heilverfahren, da diese in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Schmerzfreiheit und eine Erleichterung der Bewegung zeitigt. Diese Feststellung wird durch Angaben der Literatur unterstützt. Trotzdem wird das Heilverfahren in akuten Fällen nur mit besonderer Begründung (äusserst wichtige Landes- oder Weltwettkämpfe) oder dann empfohlen, wenn die Verletzung schon vorher allen anderen physikalischen und balneotherapeutischen Behandlung trotzte. Für Nichtsportler wird die Röntgenbestrahlung zur Behandlung von Weichteilverletzungen nur mit der obigen Einschränkung empfohlen.

FELSZERELT ORVOSI RENDELŐ

várával

orvos özvegyénél kiadó.

Tel.: 201—270, lehetőleg reggeli órákban és du. 4—6-ig.

NEO-GYNOFORT CSEPPEK

1 üveg (10 ml) 0,25 mg/ml ergotamin tartarot és 0,125 mg/ml ergometrin maleatot tartalmaz.

Javallatok:

szülészetben: gyermekágyi vérzéseknél; nőgyógyászatban: menorrhagiánál, metrorrhagiánál.

Adagolás:

perorálisan naponta 2—3-szor 15—30 csepp.

Forgalomba kerül: 10 ml üvegben.

SZTK terhére s z a b a d o n rendelhető.

Gyártja: KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem I. sz. Belgyógyászati Klinikájának (igazgató: †Hetényi Géza dr. egyet. tanár) közleménye

Afferens kacs stasis-syndroma pozitív Jordan próbával

Irtta: SZARVAS FERENC dr. és VARRÓ VINCE dr.

A klinikumban a gyomorresectio utáni panaszokat „postresectiós syndroma” gyűjtőnév alatt szokták tárgyalni. A postresectiós beteganyag részletes analízise során azonban jól körülírt klinikai képek váltak elkülöníthetőkké. Így jellegzetes tünetcsoportot alkot az ún. „kisgyomros syndroma”, a dumping syndroma korai és kései alakja, az ulcus jejuni, a csonkgastritis, az anastomosis, a postoperatív jejunitis. Ezen kórképek vizsgálata során a figyelem elsősorban a gyomorcsomok, illetve az elvezető kacs kóros elváltozásai felé irányult. Az odavezető kacs funkciózavarának általában kevesebb figyelmet szenteltek. Az ismert belgyógyászati és gastroenterológiai kézikönyvek is alig foglalkoznak az afferens kacs működészavara következtében létrejövő tünetekkel (Hetényi, Magyar—Petrányi, Henning, Katsch és Pickert, Cecil, Hafter stb.). A felszabadulás utáni magyar irodalomban Szemző (1957), Hősz (1957), és Klimkó (1957) referátumában, valamint Róka (1953), Szél (1955) és Schimert és Vajda (1956) közleményében találtunk utalást az afferens kacs syndromára.

Az afferens kacs kóros elváltozása általában két csoportra osztható:

1. *afferens kacs reflux*: lényege a gyomortartalomnak az odavezető kacsba történő ürülése,

2. *afferens kacs stasis*: lényege az afferens kacs tartalmának ürülészavara, ez lehet:

a) totalis (akut),

b) intermittáló (chronikus).

1. A tápláléknak az afferens kacsba történő részleges ürülése gyakori jelenség. Rtg.-vizsgálat során gyakran észlelhető az afferens kacs feltelődése. Vitatott kérdés, hogy a postresectiós panaszok keletkezésében ennek a retrograd telődésnek mennyiben van szerepe. Egyesek szerint a klinikai és radiológiai kép között nincs szoros összefüggés (Forcheri 1951, Capper és Builer 1951, Goligher és Riley 1952). Mások szerint a panaszok egyrészt az afferens kacs telődése tehető felelőssé (Og'vie 1935, Mimpriss és Birt 1948, Wells és Welbourn 1951). Így pl. Boller (1954) egyenesen azt állítja, hogy a dumpinges panaszok létrejötténél az afferens kacs telődése következtében beálló epe és pankreasnedv stasis lényeges szerepet játszik. Saját tapasztalatunk szerint a nem dumpinges és dumpinges resectáltak kb. azonos arányban mutatják rtg.-vizsgálat során az odavezető kacs feltelődését.

2/a) Az odavezető kacs ürülésének hirtelen bekövetkező akadályozottsága akut hasi tüneteket okoz. Rendszerint a műtét után korán jelentkeznek. Tünetei: állandó fájdalom a has felső részében,

hányinger, majd epét nem (!) tartalmazó hányás. Sovány egyéneknél a has felső részében resistencia tapintható; ugyanitt rtg.-átvilágításnál folyadéknívó mutatható ki. Műtéti beavatkozás nélkül a tünetek fokozódása mellett perforatio, peritonitis következhetik be. Műtéti korrekció teljes gyógyulást hozhat; időbeni beavatkozás hiányában a kimenetel fatalis (West 1953).

2/b) Az előbbinél sokkal gyakrabban fordul elő és idült lefolyása miatt — különösen enyhébb esetekben — sokszor felismeretlenül marad az odavezető kacs stasisának chronikus, intermittáló alakja. Jelen közlemény éppen ezekre az elhanyagolt esetekre kívánja a figyelmet felhívni a jellegzetes klinikai kép és egy bevált diagnosztikus eljárás ismertetésével.

Az odavezető kacs stasisának tünetei az étkezés után 1—3 óra múlva (néha elég hamar) lépnek fel: teltségérzés, ami néha valódi fájdalommal fokozódhat. Ez a nyomásérzés különböző ideig tarthat, előbb-utóbb azonban ételt nem tartalmazó, epés, rendszerint nagymennyiségű hányás lép fel, amely után a panaszok egycsapásra megszűnnek. A beteg felszabadultnak érzi magát, teltségérzése megszűnt. Ha nagyon viharos a hányás, étel is ürülhet, de ezt mindig ételmentes, epés hányás előzi meg. Zsíros étel után gyakoribb (nagy mennyiségű epe?).

A panaszok enyhe formában való jelentkezése a műtét utáni három hónapon belül elég gyakori, de jelentőség nélküli: magától szűnik (Wells és MacPhee 1952). Később is megmaradó panaszok már általában nem szűnnek meg spontán. Ritkán a műtét után évekkel jelentkeznek a tünetek. Hosszabb ideig fennálló stasis esetén a beteg állandó tompa fájdalomról panaszkodik. Táplálkozása nehezített, mert evésre a fájdalmak fokozódnak. Ilyenkor a széklet nagymennyiségű, világos, fokozott zsirtartalmú. Az állandó rossz érzés miatt a betegek elégtelenül tápláltak lesznek. Ezeknél is azonban az időnkint jelentkező epés hányások teljes panaszmentességet hoznak létre. Nagyon hangsúlyozandó az epés hányásnak ez a prompt, feltűnő jó hatása, amely elkülöníti az afferens kacs stasisos teltségérzést a dumpinges vagy kisgyomros eredetű hasonló panasztól. A rtg.-vizsgálat jól ürülő gyomorcsomokot mutat, a kontrasztanyag gyorsan halad az efferens kacs felé. Jellegzetes, hogy az odavezető kacs általában nem telődik, esetleg látható lesz a lumen szűkülete. Jól sikerült anastomosis esetén várható, hogy az odavezető kacs nem telődik, ezért a radiológus a leletben nem jelzi; gyanú esetén külön hívjuk fel erre a figyelmet.

A pathomechanismus lényege, hogy az odavezető kacs ürülése bizonyos testhelyzetben akadályozott, a felgyülemelő epe és pankreasnedv feszíti a bélfalat, míg aztán a nyomásfokozódás vagy helyzetváltozás folytán hirtelen lehetővé válik a gyomorcsonkba történő ürülés. A nagymennyiségű duodenumtartalomtól a beteg hányással szabadul meg és ezután panaszmentessé válik. A testhelyzettel való összefüggésre utal, hogy fekvé történő étkezés után rendszerint nem jönnek létre a tünetek. *Butler* (1951) betegénél fekvé nem jelentkeztek panaszok, ha azonban étkezés előtt higanyzsákcocskát juttatott a gyomorba, a tünetek fekvé is manifesztálódtak.

Enyhe esetekben a szokásos postresectiós diéta annyiban módosul, hogy zsíros ételek fogyasztásától óvjuk a beteget és lehetőség szerint fekvé étkeztetjük. Hevesebb tünetek esetén műtéti korrekció szükséges; jejunoplastika vagy Braun anastomosis esetleg „pantaloons anastomosis” (*Steinberg* 1951). Egyesek szerint *Braun* anastomosis csak akkor készíthető, ha a beteg a resectio következtében achlorhydriás lett; ellenkező esetben a duodenumtartalom neutralizáló hatásának kiesése folytán az elvezető kacsnak az entero-entero anastomosis feletti szakaszán ulcus jejuni keletkezésével számolhatunk. Mások szerint ez az aggály gyakorlatilag nem indokolt (*Schoefield* és *Anderson* 1953).

Bár a fenti klinikai kép és a rtg.-lelet alapján nagy valószínűséggel felállítható az afferens kacs stasis-syndroma diagnózisa, különösen kérdések esetekben nagy segítséget jelenthet a *Jordan* (1955) által leírt diagnosztikus eljárás. Ennek lényege az, hogy rtg.-ellenőrzés mellett az efferens kacsba a stomától 15–30 cm távolságra szondát vezetünk le, az éhgyomri bennéket leszívjuk, majd utána fehér színű, zsír- és szénhidrát-tartalmú folyadékot itatunk a beteggel. Azután percenkint, majd 5–10 percenkint mintákat szívunk ki. Normális esetben rövid idő múlva, fokozódó intenzitású sárgás szín jelzi a tápláló folyadéknak epével való keveredését. Afferens kacs stasis esetén a tünetek egyidejű fellépésével párhuzamosan egyideig az eredeti fehér tápláló folyadékot nyerjük vissza, később egyáltalában nem vagy csak alig kapunk béltartalmat. Hirtelen hányás és a panaszok megszűntével egy időben a szondán át ürülő sárga nedv jelzi az ürülési zavar megszűnését.

Alábbi esetünket a klinikai kép típusos volta és a *Jordan*-próba pozitivitása miatt tartjuk röviden közlendőnek:

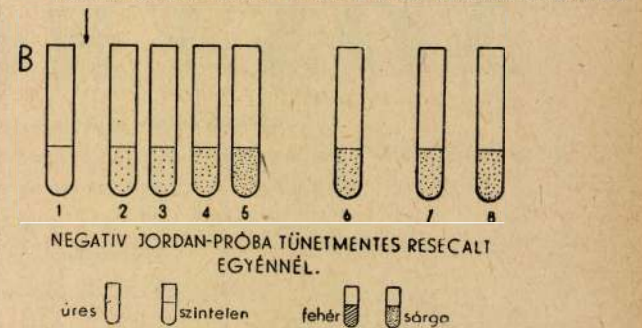
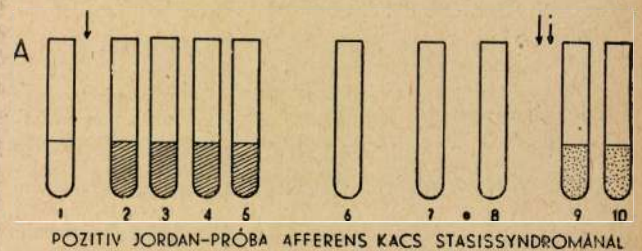
H. F. 56 éves férfi. 3 év óta fennálló duodenalis ulcus miatt 2 évvel ezelőtt Billroth II szerinti resectiót végeztek. Műtét után 2 hónapig panaszmentes volt, hízott. Egy idő óta étkezés után 2–3 órával gyomra táján tompa, nyomó fájdalmat érez, a fájdalomhoz az utóbbi időben hányás is társult. Hányinger kíséretében epés, ételt nem tartalmazó nedvet ürít, mely után a rosszullet megszűnik. Ilyenkor teljesen egészségesnek érzi magát. A beteg spontán említé, hogy fekvés esetén (hétvége!) sohasem jelentkeznek panaszai, bármit ehet.

A beteg fizikális státusában lényeges kóros eltérés nem volt észlelhető. Haemostatus, süllyedés normális, széklet *Weber* ismételt negatív, próbareggeli normacid. A gyomor rtg. során szokatlanul magasan végzett resectio következtében kis férfiköül nagyságú gyomor-

csonk volt látható, a mélyponton levő anastomosis nyíláson át a kontrasztanyag rendkívül gyorsan ürült az elvezető kacsba. Az elvezető kacs mögött fekvő odavezető kacsban néhány cm távolságra felődés történik ugyan, de ez a bélszakasz közvetlenül az anastomosis alatt mindössze lúdtoll vastagságú lument mutat, melyen keresztül az oralis rész fokozatosan feltelődik és láthatóvá válik, hogy a proximális rész a normális lumentágaságnak mintegy kétszeresére tágult ki. 15 perc múlva a gyomorcsonkban kontrasztanyag már nem látható (*prof. Berkesy*). A betegnél fektetés során tünetek nem jelentkeztek, amikor azonban asztalnál étkezett és utána nem feküdt le, az anamnezisben említett rosszullet ismét fellépett. Fentiek alapján afferens kacs stasis-syndromát diagnosztizáltunk. A kórisme biztosítására elvégeztük a *Jordan*-próbát. Az eredeti leírásban kókuszolajat, tejet és dextroset tartalmazó keverék szerepelt; a mi keverékünk 3 dcl tejszint, 1 dcl tejet és 50 g cukrot tartalmazott. A szondát az előbb említett pontig eresztettük le és az éhgyomri béltartalmat leszívtuk (A ábra 1 cső). Ezután a beteg megitta a fehérszínű keveréket, ezt 1 perc (2 cső), 5 perc (3 cső), 10 perc (4 cső) és 15 perc múlva (5 cső) fehéren szívtuk vissza. Ettől fogva nem tudtunk többé béltartalmat nyerni (6–7–8 cső). Kb. 1 óra múlva a beteg a szokásos rosszulletéről panaszkodott, mely kb. fél óráig tartott; ez alatt sem jött béltartalom. A folyadék megivása után kb. másfél óra múlva epés hányás lépett fel, mely után a szondán át sárgaszínű béltartalmat nyertünk (9–10 cső). Ezzel egy időben panaszai is megszűntek. Ugyanezt a próbát elvégeztük panaszmentes resécált egyénnél is; az itt nyert eredményt mutatja a B ábra. Látható, hogy az epe hozzákeveredése gyorsan bekövetkezik és folyamatosan tart. Természetesen tünetek sem jelentkeztek.

Betegünkön a tünetek megszüntetésére műtétet végeztünk. A laparotomia során megállapítást nyert, hogy az odavezető kacs erősen tágult, a mesocolon transversumhoz 3 cm-es szakaszon rögzített és az anastomosis előtt szögletben megtört. A sebész a rögzítő összenövésék oldása után az oda- és elvezető kacs között 2 ujj számára átjárható anastomosisot készített (*Botos dr.*). A műtét óta eltelt kb. 1 év alatt a betegnek a korábbi jellegzetes rosszulletei nem jelentkeztek.

Összefoglalás. A szerzők gyomorresectio után fellépő, az afferens kacs funkciózavarán alapuló syndromákat ismertetnek. Ezek között az afferens kacs reflux-syndroma klinikai jelentősége kisebb.



↓ = fehérszínű tápláló folyadék elfogyasztása.
 ↓↓ = hányás, a panaszok megszűnése.

Kóroktani szerepe a postresectiós panaszok létrejöttében nem bizonyított. Az afferens kacs stasis-syndroma, különösen annak intermittáló, idült alakja viszont gyakrabban fordul elő, mint azt általában diagnosztizálják. Egy típusos esetük ismertetése kapcsán közlik a klinikai kép és a rgt.-lelet jellegzetességeit, valamint a diagnózis biztosítására jól bevált Jordan-próbát.

IRODALOM: *Boller R.*: Wien. Med. Wchschr. 1954. 104:317. — *Butler T. J.*: Proc. Roy. Soc. Med. 1951. 44:775. — *Capper W. M. és Butler T. J.*: Brit. Med. J. 1951. 2:265. — *Forcheri V.*: Minerva chir. 1951. 6:286. — *Goligher J. C. és Riley T. R.*: Riley Lancet 1952. 1:630. — *Hósz D.*: Orv. Hetilap 1957. 98:28. — *Jordan jr G. L.*: Surgery 1955. 38:1027. — *Klimkó D.*: Orv. Hetilap 1957. 98:35. — *Mimpriss T. W. és Birt St. J.*: Brit. Med. J. 1948. 2:1095. — *Ogilvie W. H.*: Brit. Med. J. 1935. 1:457. — *Róka Gy.*: Magyar Radiol. 1953. 5:161. — *Schimert A. és Vajda D.*: Magyar Radiol. 1956. 8:67. — *Schoefield J. E. és Anderson P. A. G.*: Brit. Med. J. 1953. 2:598. — *Steinberg M. E.*: Rev. Gastroent. 1951. 18:193. — *Szemző Gy.*: Orv. Hetilap 1957. 98:21. — *Széll K.*: Orv. Hetilap 1955. 96:932. — *Wells C. A. és Welbourn R. B.*: Brit. Med. J. 1951. 1:546. — *Wells C. A. és MacPhee I. W.*: Lancet 1952. 2:1189. — *West J. P.*: Surgery 1953. 34:98.

Ф. Сарваш и В. Варро: Синдром стаза восходящей петли с положительной пробой Йордана.

Авторы описывают синдромы, возникающие после резекции желудка и основывающиеся на функциональном расстройстве восходящей петли. Из них клиническое значение рефлекторного синдрома афферентной петли меньше. Его патогенетическая роль в возникновении пострезекционных жалоб не доказана. Синдром стаза афферентной петли, особенно его интермиттирующая, хроническая форма встречается чаще, чем это диагностируется. В связи с приведенным ими случаем авторы описывают характерную черту клинической и рентгенологической картины, а также пробу Йордана, оправдывающуюся при установлении диагноза.

Dr. Franz Szarvas und Dr. Vinzenz Varró: Das Stasis-Syndrom des afferenten Schenkels mit positiver Jordan-Probe.

Es werden nach Magenresektion auftretende, auf Grund der Funktionsstörung des afferenten Schenkels entstehende Syndrome besprochen. Unter diesen ist das Reflex-Syndrom des afferenten Schenkels von geringerer klinischer Bedeutung. Seine pathogenetische Rolle in der Entstehung der Beschwerden nach der Resektion ist nicht bewiesen. Das Stasis-Syndrom des affe-

renten Schenkels, besonders dessen intermittierende, chronische Form kommt aber häufiger vor, als es im Allgemeinen diagnostiziert wird. An der Hand eines besprochenen, typischen Falles werden das Charakteristische des klinischen Bildes und des Röntgenbefundes, sowie die zum Beweis der Diagnose sich gut bewährte Jordan-Probe mitgeteilt.

H Í R E K

Az Orvostovábbképző Intézet 1959. II., III. és IV. negyedévi — Budapesten rendezendő — tanfolyamainak terve.

- IV. 1—IV. 15-ig: Transzfúziós tanfolyam.
- IV. 1—IV. 15-ig: Kolposkopiai tanfolyam.
- IV. 6—IV. 27-ig: Anaesthesiologiai tanfolyam.
- IV. 16—IV. 30-ig: A korai diagnosztika jelentősége a belgyógyászatban.
- IV. 16—IV. 30-ig: Dietetikai tanfolyam.
- IV. 13—IV. 25-ig: Fogorvosi (stomato-onkológiai) tanfolyam.
- V. 4—V. 30-ig: Körzeti orvosok számára; egészségügyi-szervezési, társadalombiztosítási és közegészségügyi-járványügyi tanfolyam.
- V. 4—V. 30-ig: Elméleti és gyakorlati rádioaktív-izotop továbbképző tanfolyam.
- V. 11—V. 30-ig: TBC. továbbképző tanfolyam gondozóintézeti orvosok számára.
- V. 18—VI. 13-ig: Fogorvosi tanfolyam (protetika, koronahíd).
- VI. 8—VI. 27-ig: TBC. továbbképző tanfolyam fekvőbeteg intézeti orvosok számára.
- VI. 15—VI. 27-ig: Iskolafogorvosi tanfolyam.
- IX. 1—IX. 15-ig: Transzfúziós tanfolyam.
- IX. 1—IX. 30-ig: Elméleti és gyakorlati EEG. tanfolyam.
- IX. 1—X. 31-ig: Traumatologiai tanfolyam.
- IX. 1—XI. 28-ig: Egészségügyi szervezési tanfolyam.
- IX. 7—IX. 19-ig: Továbbképző tanfolyam »Hyper-tonia, arteriosclerosis, öregkori keringési zavarok« tárgy körében.
- IX. 7—IX. 26-ig: TBC. tanfolyam gondozóintézeti orvosok számára.
- IX. 7—IX. 28-ig: Általános fogorvosi továbbképző tanfolyam.
- X. 5—X. 10-ig: A szív és érrendszer röntgen-diagnosztikája.
- X. 5—X. 17-ig: Sportorvosi továbbképző tanfolyam.
- X. 19—X. 31-ig: Klinikai és laboratóriumi haematologiai tanfolyam.
- XI. 2—XI. 21-ig: TBC. tanfolyam fekvőbeteg intézeti orvosok számára.
- XI. 16—XII. 12-ig: Konzerváló fogászati, szájszéjszei és fogröntgen tanfolyam.

NOXYRON TABLETTA

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

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

Javallatok: Különböző eredetű elalvás- és alvaszavar esetén.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 10, ill. 250 tablettát tartalmazó üvegben.

Gyártja: **KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

XI. 30—XII. 12-ig: Histokémiai és histotechnikai tanfolyam.

XII. 1—XII. 15-ig: Transzfúziós tanfolyam.

XII. 7—XII. 19-ig: Bőrgyógyászati továbbképző tanfolyam gondozóintézeti orvosok számára.

A tanfolyamok időpontjában esetleg bekövetkező változásokat az Orvosi Hetilapban idejében közzéírjuk.

A fent felsorolt tanfolyamokon kívül különböző szakágazatokban konferenciás továbbképzés és minden szakmában egyéni továbbképzés is folyik. Ez utóbbiakat a megyei főorvosok, az állami intézetek igazgatói és egyetemeken a rektorok szervezik.

Bővebb felvilágosítást a továbbképzés minden formájával kapcsolatban az Orvostovábbképző Intézet Tanulmányi osztálya (Bpest, XIII., Szabolcs u. 33. I.), illetve a megyei, fővárosi, illetve megyei jogú városi főorvos, állami intézményeknél az igazgató főorvos, egyetemeken a rektor nyújt.

Az Orvostovábbképző Intézet 1959. április 1-től 15-ig egésznapos elméleti és gyakorlati kolposzkopiai-tanfolyamot szervez az Országos Onkológiai Intézetben: járó- és fekvőbeteg intézeti szülész- és nőgyógyász szakorvosok számára. Jelentkezési határidő: 1959. március 14. Jelentkezések írásban az Orvostovábbképző Intézet Tanulmányi osztályán (Bpest, XIII., Szabolcs u. 33. I.) a megyei, fővárosi, illetve megyei jogú városi főorvos, állami intézményeknél az igazgató főorvos, egyetemeken a rektoron keresztül. A tanfolyam hallgatói illetményüket változatlanul megkapják, a vidéki hallgatók útiköltségét a Megyei Tanács VB. Egészségügyi Osztálya az Orvostovábbképző Intézet terhére megtéríti. A résztvevők térítéses kórházi ételmezést kaphatnak (vidékiek korlátolt számban bentlakást is), ha ilyen irányú igényüket előre bejelentik.

Az Orvostovábbképző Intézet 1959. április 16-tól 30-ig egésznapos tanfolyamot szervez az Intézetben »A korai diagnosztika jelentősége a belgyógyászatban« címmel: körzeti orvosok, járó- és fekvőbeteg intézeti orvosok számára. Elsősorban belgyógyász szakorvosok jelentkezését várjuk. Jelentkezési határidő: 1959. március 21. — Jelentkezések írásban az Orvostovábbképző Intézet Tanulmányi osztályán (Bpest, XIII., Szabolcs u. 33. I.) a megyei, fővárosi, illetve megyei jogú városi főorvos, állami intézményeknél az igazgató főorvos, egyetemeken a rektoron keresztül. A tanfolyam hallgatói illetményüket változatlanul megkapják, a vidéki hallgatók útiköltségét a Megyei Tanács VB. Egészségügyi Osztálya az Orvostovábbképző Intézet terhére megtéríti. A résztvevők térítéses kórházi ételmezést kaphatnak (vidékiek korlátolt számban bentlakást is), ha ilyen irányú igényüket előre bejelentik.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

Járás Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja (71)
Pályázati hirdetmény: 1959. február 1-vel megüresedő tiszorofi körzeti orvosi állásra. Az állás javadalmazása E. 163., havi 1900 Ft. mellékállások jövedelme kb. havi 400 Ft. Magánpraxis lehetősége adva van. Megfelelő, azonnal beköltözhető körzeti orvosi lakás biztosítva van. Az állás február 1-től azonnali hatállyal elfoglalható. Pályázatot hirdettek a kúnhegyesi járási tanács v. b. eü. csoportjánál nyugdíjazás folytán megüresedő E. 146. állami közegészségügyi felügyelői állásra. Havi javadalmazás 2500 Ft. mellékállásokból eredő jövedelem havi 4—600 Ft. A kiszállásokhoz eü. kocsit áll rendelkezésre. Kétszoba-konyhás lakás biztosítva van. Az állás azonnal elfoglalható. A fenti állásokra a kérelmeket a kúnhegyesi járási tanács v. b. eü. csoportjához kell küldeni. **Mészáros Elek dr.** járási főorvos

Megeyi Semmelweis Kórház, Miskolc (72)
Pályázatot hirdetek kórházunk szemészti osztályán megüresedett szakorvosi állásra, az E. 117. kulcsszámú megfelelő illetménnyel. Nős vagy családos orvos részére szolgálati lakást, egyedül álló orvos részére férőhelyet biztosítunk. Szakképzettség hiányában pályázók segédorvosi kinevezést kaphatnak. A kellően felszerelt pályázati kérelmet a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül hozzánk kérem beküldeni. **Kende István dr.** kórházigazgató főorvos

Városi Tanács V. B. Pénzügyi Osztálya, Tata (73)
Tata Városi Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet E. 147. kulcsszámú állami közegészségügyi fel-

ügyelő II. állásra. Az állás azonnal betölthető. A kellően felszerelt pályázatot a Városi Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjához Tata, Ady Endre utca kell benyújtani. **Körmendy Gábor kv.** csop. vez.

Megeyi Tanács Tbc. Gyógyintézete, Nógrádgárdony (74)
Pályázatot hirdetek egy E. 117. kulcsszámú alorvosi és egy E. 119. kulcsszámú segédorvosi állásra. Az alapilletményhez 30 százalékos veszélyességi pótdíj jár. A pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell az intézet igazgatójához benyújtani. **Bogdány Emil dr.** igazgató-főorvos

Országos Ideg- és Elmegyógyintézet (75)
Az Országos Ideg- és Elmegyógyintézet (Bp. II., Vöröshadsereg útja 116.) pályázatot hirdet az intézet gyermekosztályán betöltendő E. 118. vagy E. 119. kulcssz. segédorvosi állásra. Gyermekgyógyászati, vagy ideg-elmegyógyászati gyakorlattal, illetve szakképzettséssel rendelkezők előnyben részesülnek. A szokásos iratokat kérem az intézet igazgatójának beküldeni a pályázat megjelenésétől számított két héten belül. **Mária Béla dr.** igazgató-főorvos

Járás Tanács V. B. Eü. Csoportja, Salgótarján (76)
Pályázatot hirdetek az üresedésben levő etesi körzeti orvosi állásra. Az állás E. 161/III. kulcsszámú havi 2100.— Ft és 300.— Ft bányavidéki pótdíj. Lakás biztosítva van. Szabályszerűen felszerelt kérvényt a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani a Járás Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjához. Pályázatot hirdetek a nagybátó-III. számú körzeti orvosi állásra. Az állás E. 161/III. kulcsszámú havi 2100.— Ft és 300.— Ft bányavidéki pótdíj. Lakás biztosítva van. Szabályszerűen felszerelt kérvényt a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani a Járás Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjához. Pályázatot hirdetek a kistereyeni üzemorvosi állásra. Az állás E. 135. kulcsszámú, havi 2300.— Ft fizetéssel. Megfelelő lakás biztosítva van. Szabályszerűen felszerelt kérvényt a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani a Járás Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjához. **Mihók János dr.** mb. járási főorvos

Miskolc város I. kerületi Tanácsa V. B. (77)
1. Pályázatot hirdetek Miskolc város I. kerületi 4-es számú körzeti orvosi állásra. Illetmény E. 161. kulcssz. szerint 100 Ft pótdíj. Lakást az év folyamán biztosítunk új építkezéssel. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet jelen hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell hozzám benyújtani. 2. Pályázatot hirdetek Miskolc város I. kerületi 8-as számú körzeti orvosi állásra. Illetmény E. 161. kulcssz. szerint és 100 Ft pótdíj. Lakást, nőtlen orvosnak garsonlakást az év folyamán tudunk biztosítani. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet jelen hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell hozzám benyújtani. 3. Pályázatot hirdetek Miskolc város I. kerületi 10-es számú körzeti orvosi állásra. Illetmény E. 161. kulcssz. szerint. Lakást az év folyamán tudunk biztosítani az új építkezésekből. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet jelen hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell hozzám benyújtani. 4. Pályázatot hirdetek Miskolc város I. kerületi 19-es számú körzeti orvosi állásra. Illetmény E. 161. kulcssz. szerint. Lakást egyelőre biztosítani nem tudok, csak valószínűleg az év folyamán. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet jelen hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell hozzám benyújtani.

Endrey Gyula dr. ker. főorvos

Nagykőrös Városi Tanács kórháza pályázatot hirdet (78)
sebészeti osztályon megüresedett E. 215. kcssz. műtőasszisztens állásra. Férőhely biztosítva. Szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15. napon belül a kórházigazgatóságához küldendők. **Botár Géza dr.** igazgató-főorvos

(79)
A Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház igazgatója pályázatot hirdet a kórház Vérellátó Szolgálatán megüresedett 1 fő E. 117. kulcsszámú laboratóriumi alorvosi állásra. Javadalmazás a kulcsszámúknak megfelelő illetmény és veszélyességi pótlék. A kellően felszerelt pályázatot a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a kórház igazgatóságához (Bp. VII., Péterfy Sándor utca 14.) kell benyújtani. **Gálósi György dr.** igazgató-főorvos

Budapest Fővárosi Közegészségügyi-Járványügyi Alomások (80)
A Budapest Fővárosi Közegészségügyi-Járványügyi Alomások igazgatója (Budapest, XIII., Váci út 174.) pályázatot hirdet a szervezete keretében működő hepatitisz osztályon megüresedett E. 118. kulcsszámú laboratóriumi szakorvosi, négyórás részállásra. A fizetéshez 30% veszélyességi pótlék jár. A pályázati kérvényt a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. számú utasítás 2. §-ának (3) bekezdésében meghatározott okmányokkal együtt a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — közszolgálatban állók a szolgálati út megtartásával — a Budapest fővárosi Köifal igazgatójához kell benyújtani. **Kapos Vilmos dr.** igazgató

Járásí Tüdőkórház, Tokaj (39)
Pályázatot hirdetek egy, tokaji járásí tüdőkórházban megüresedett E. 117. kulcsszámú **alorvosi** állásra. Amennyiben csak szakképzetlen pályázó lesz, azt az E. 119. kulcsszámú segédorvosi állásra nevezem ki. Lakás biztosítva van. Pályázati határidő a meghirdetéstől számított 15 nap.
Tóth László dr. igazgató-főorvos

(81)
Pályázatot hirdetek áthelyezés miatt megüresült Szikszó I. **körzeti orvosi** állásra. A körzethez tartozik Alsóvadász község. Javaldalmazás 1900 forint alapilletmény, 100 forint vidéki pótdíj, 386 forint fuvarátalány és 100 forint rendelő fenntartási díj. Jelenleg 2 szoba összkomfortos lakás biztosítva. Június 1-től 3 szoba összkomfortos lakás biztosítva. Pályázatotkat a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül a járásí tanács egészségügyi csoportjához kell megküldeni.
Szepesi Barnabás dr. járásí főorvos

Vas megye Tanácsa V. B. Eü. Osztálya, Szombathely (82)
Pályázatot hirdetek a Vas megyei Tanács Nevelési Tanácsadó-jában üresen álló E. 113. kulcsszámú **gondozóintézeti főorvosi** (gyermek- vagy ideggyógyász), valamint 501. kulcsszámú (pedagógusi kulcsszám) **pszichológusi** állásra. Melléklendő a 66/1958. számú rendelettel előírt erkölcsi bizonyítvány. Pályázatotkat kérjük a Vas megyei Tanács Egészségügyi Osztályára beküldeni. Beküldési határidő: megjelenéstől számított 15 nap.
Balló László dr. megyei főorvos

(83)
Pályázatot hirdetek a Városi Tanács Bőr- és Nemibeteg-gondozó Intézeténél elhalálozás folytán megüresedett **szakfőorvosi** állásra, az E. 131. kulcsszám szerinti illetménnyel. Lakás rövid időn belül biztosítva, esetleg csere útján. Pályázati kérvények szakorvosi igazolással Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályához nyújtandók be.
Petényi László dr. főorvos helyett.

(84)
Pályázatot hirdetek az Orvostovábbképző Intézet (Budapest, XIII. Szabolcs u. 33.) központi laboratóriumában és a IV-es belosztályon megüresedett **egyetemi tanársegéd** (654. kulcsszámú) állásokra. A 133/1955. Eü. M. sz. utasítás 2-ik §-ának 3-ik bekezdése szerint felszerelt pályázati kérelmek, ezen hirdetésnek az Orvosi Hetilapban történő megjelenésétől számított 15 napon belül az Orvostovábbképző Intézetbe nyújtandók be.
Bársony Jenő dr. mb. intézeti igazgató

(85)
Kaposvári kórház igazgatója pályázatot hirdet az urológiai osztályon megüresedett E. 118-as kulcsszámú **szaksegédorvosi** állásra. Urológiai vagy sebészeti szakorvosi képesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek. Szakorvosi képesítés nélkül is lehet pályázni, de ez esetben az illetmény az E. 119. kulcsszám szerint lesz megállapítva. Szolgálati szoba biztosítva van.
Arató Miklós dr. kórházigazgató h.

ELŐADÁSOK, ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1959. márc. 3. kedd.	Szakorvosi Rendelőintézet. IV. Dózsa György u. 30. VI. em.	délután ½2 óra	Újpest-Rákospalotai Orvosok Pavlov Tud. Munkaköre	Bognár Emil dr.: Röntgendiagnosztika és sugárterápia.
1959. márc. 3. kedd.	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2-6. Á-ép.	délután ½3 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	1. Mandula Ferenc dr.: Kísérletek a Kolmer-féle cardioplin komplementkötési eljárás standardizálására. 2. Serény Béla dr.: Új eljárás S.-sonnei tenyészetek vizsgálatára.
1959. márc. 4. szerda.	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután ½8 óra	Onkológus Szakcsoport	1. Prochnow Ferenc dr.: A hormon-dependens tumorokról, különös tekintettel a pajzsmirigyrákra. 2. Wald Béla dr., Zöldán László dr., Polyánszky Tibor dr., Tóth Szabolcs dr., Simon László dr., Bernicey Mihály dr. és Breiner Sándor: Klinikai tapasztalatok radioytriummal végzett radiogen hypophysectomiával.
1959. márc. 5. csütörtök.	Orvostovábbképző Intézet. XIII. Szabolcs u. 33.	délután ½2 óra	Az Intézet Tudományos Egyesülete	1. Kovács Gábor: Későn észlelt veseünetelt cisztóficam kezelése. (Bemutató.) 2. Leitner András: A hibernatio gyakorlati jelentősége baleseti osztályon. (Előadás.)
1959. márc. 5. csütörtök.	Debrecen. I. sz. Belklinika, tanterem	délután ½6 óra	Debreceni Orvostudományi Egylet	Bemutató. Prónay Gábor: Cirrhotikus ascites prednison kezelésének eredményeiről. (Előadások. 1. Jeney Endre és Zsolnay Tibor: Törkvések a gramnegatív kórokozók által előidézett húgyúti és sebfertőzések chemoterápiás befolyásolására. 2. Kulcsár András és Gergely Judit: Máj és oestrogen anyagcsere. 3. Dayka Ágnes: Spontán haemothorax mint az extrapleurális légmeli kései szövődménye.
1959. márc. 5. csütörtök.	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török u. 12.	délután 8 óra	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és az Orvostörténeti Szakcsoport	Harkányi István dr.: Az anesztéziológia fejlődésének történeti áttekintése a legrégebb időkől a középkorig.
1959. márc. 6. péntek.	MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet, könyvtár-terem. VI. Dózsa Gy. út 116.	délután ½1 óra	MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet	Nagy László dr.: Myocardiális infarktust utánzó EKG elváltozások egyéb mellkasi megbetegedésekben. Róth Imre dr. és Zrínyi Tamás dr.: Neuropathia diabetica.
1959. márc. 9. hétfő.	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 8 óra	Belgyógyász Szakcsoport Kardiológiai Szakosztálya	Lövei Elemér dr., Sipos József dr., Monos E. dr.: Ischemiás szívbetegség. Gábor György dr.: Diencephalicus eredetű keringési hyperkinesis. Gottsegen György dr., Bódogi György dr., Romoda Tibor dr.: Újabb adatok az elektromos alternanshoz.
1959. márc. 11. szerda.	I. sz. Gyermek-klinika, tanterem. VIII. Bókay J. u. 53.	délután 7 óra	Magyar Gyermekorvosok Társasága	1. Lukács V. Ferenc dr.—Romhányi József dr.: Meningo-encephalo-myocarditis járvány újszülöttek között az 1958. évi Bronholm-járvány alatt. (I. Klinikai rész. (Előadás.) 2. Dömök István dr.—Molnár Erzsébet dr.: Meningo-encephalo-myocarditis járvány újszülöttek között az 1958. évi magyarországi Bronholm-járvány alatt. (II. Aetiológiai rész. (Előadás.) 3. Vadász György dr.—Dömök István dr.: Klinikai és kóroktani adatok gyermekkori Bronholm-betegségek kapcsán. (Előadás.) 4. Kamarás János dr.—Pataki Lenke dr.: Pericarditis benigna acuta gyermekkorban. (Bemutató.)

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

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannis u. 8. — Telefon 122-650.

M. N. B. egyszámúszám: 69.915.272-46.

Terjeszti a Posta Központi Hírlapiroda: Budapest, V., József nádor tér 1. T.: 180-850. Ügyfélszolgálat: 183-022.

Csekkszámúszám: 61.273.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11.500 példányban.

2-590374 Athenaeum (F. v. Soproni Béla)

PERNOVIN KENŐCS

Összetétele: (5% 2-methyl-9-phenyltetrahydro-pyridinden bitartaricumot tartalmaz)

Javallatok: Allergiás dermatosisok, urticaria, pruritus ani, pruritus vulvae stb. kezelésére. Nagyobb hámtól fosztott felületen, vagy fénynek kitett testrészen (photodynamiás hatás!) ne alkalmazzuk

Akut gyulladós, nedvező dermatosisban kontraindikált.

Két hétnél hosszabb ideig alkalmazni nem kívánatos.

Allergiás dermatosisok esetén a kezelést per os adott Pernovin draszté adagolásával egészítjük ki.

Megjegyzés: +SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 20 g-os tubus Ft 13,70.

Gyártja és ismerteti:

CHINOIN GYÓGYSZER ÉS VEGYITERMÉKEK GYÁRA

Budapest IV. Tó u. 1-3. * Telefon: 292-900

Az Egészségügyi Minisztérium Gyógyszerészeti és Műszerügyi Főigazgatóság utasítása alapján készített, megbízható, kiváló minőségű tisztagumi, rugós

„PÁLMA” PESSARIUM

ízléses műanyagdobozban korlátlan mennyiségben beszerezhető

az *Orvosi Műszer és Fogászati cikkek Kereskedelmi Vállalat*

II. sz. Kereskedelmi Osztályán

Budapest VI. Bajcsy-Zsilinszky út 19/c. sz.

vagy szaküzleteiben:

BUDAPESTEN: VII. Rákóczi út 10
V. Bajcsy-Zs. út 20

SZEGEDEN: Széchenyi tér 17
MISKOLCON: Széchenyi u. 64
PÉCSETT: Széchenyi tér 2

DEBRECENBEN: Vöröshadsereg útja 79
SZOMBATHELYEN: Bajcsy-Zs. út 5

és a kijelölt gyógyszertárakban

Promptcillin

INJEKCIÓ

MITE

g-Penicill. kal.	100.000 NE
g-Penicill. proc.	300.000 NE
<hr/>	
1 amp.+oldószeramp.	12.20 Ft.
50 amp.+oldószeramp.	566.60 Ft.

FORTE

g-Penicill. kal.	200.000 NE
g-Penicill. proc.	600.000 NE
<hr/>	
1 amp.+oldószeramp.	23.70 Ft.
50 amp.+oldószeramp.	1098.- Ft.



ORVOSI HETILAP



TARTALOMJEGYZÉK

Kerpel-Fronius Ödön dr.: A klinikai és humoralis elváltozások kapcsolatai exsiccatiós toxicosisban	345
EREDETI KÖZLEMÉNYEK	
Frank György dr.: Az égési sérülés elsődleges és gyorsított korai plasztikai műtétei	351
KLINIKAI TANULMÁNY	
Figus Albert dr. és Iványi János dr.: A gyomor-béltraktus felső részéből származó vérzések röntgen diagnosztikája	356
RITKA KÖRKÉPEK	
Gottsegen György dr., Csákány György dr. és Romoda Tibor dr.: Világos fél-tüdő a röntgenképen	360
KAZUISZTIKA	
Münich Béla dr.: Műtét útján gyógyult szívpitvar sérülése	365
Fogas Kornél dr. és Acél Henrik dr.: A nagy cseplesz elsődleges sympatricoblastomája	367
HORUS, Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat	
Rusznay István 70 éves	369
Daumier és az orvostudomány	369
Az orvosképzés tervezése a Szovjetunióban	371
Az orvosi hivatás jövője Nyugat-Németországban	372
Magyar orvosok exlibrisei	373
Könyvek	376
Levelek a szerkesztőhöz	377
Könyvismertetés	378
Megjelent	378
Hírek	380
Pályázati hirdetések	380
Előadások, ülések (borító 3. oldal)	

C. évfolyam

10. szám

345—380 oldal

Budapest, 1959. március 8

Előfizetési ára 1 évre: 120,— Ft, egyes példány ára: 3,— Ft

Új készítmény!

POLYVITAPLEX 8

draszé

A Polyvitaplex „8” draszé tartalmazza a leromlott szervezet részére szükséges legfontosabb vitaminokat és meszet jól felszívódó só formájában.

Javasolt az alkalmazása vitaminhiányos állapotban, mint az ún. őszi, tavaszi fáradtság, betegség, műtét utáni lábadozás, terhesség, szoptatás, hosszantartó krónikus betegségek (polyarthritis, endocarditis, tuberculosis...) és a gyermek fogazatának rendellenes fejlődése esetében.

Megelőzési célból indokolt még az alkalmazása járványos időszakban a szervezet általános védekezőképességének fokozására, továbbá — vitaminokat összetételében nem tartalmazó — széles spektrumú antibiotikumok és sulfanilamid-származékok huzamos alkalmazásakor fellépő vastagbélflóra károsító hatás ellensúlyozására.

Adagolása: felnőtteknek 2—3, gyermekeknek 1 draszé naponta, ennél magasabb adagban történő alkalmazása csak orvosi utasításra engedhető meg.

Gyártja és ismerteti:

CHINOIN GYÓGYSZER ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA

Budapest IV., Tó-utca 1—5.

ORVOSI HETILAP

ALAPÍTOTTA: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-BEN

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI SZAKSZERVEZET HIVATALOS SZAKLAPJA

Felelős szerkesztő: TRENCSÉNI TIBOR DR.

Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

C. ÉVFOLYAM 10. SZÁM, 1959. MÁRCIUS 8.

A klinikai és humoralis elváltozások kapcsolatai exsiccatis toxicosisban

Írta: KERPEL-FRONIUS ÖDÖN dr.

Az Orvosi Hetilap 100. évfolyama számára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

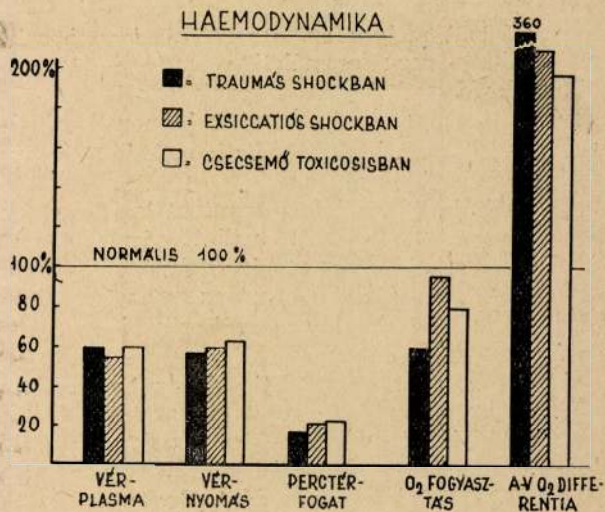
Súlyos gastroenteritisek humoralis elváltozások hosszú sorát hozzák létre: vízvesztéséget, vérbesűrűsödést, anoxiát, acidosist, káliumhiányt, hypo- vagy hyperkalaemiát, hypo- vagy hypernatraemiát, azotaemiát, végül víz- és electrolytvándorlásokat az egyes folyadékterek közt.

A folyadékhoemostasis zavarait alarmáló és életveszélyes klinikai kép kíséri, melyet „toxicosis”-nak nevez a klasszikus gyermekgyógyászat. A toxikus syndroma vezető tünetei a keringési shock, az eszméletzavar, a magaslégzés, a veseelégtelenség és a paralyticus ileus.

A súlyos klinikai kép és a humoralis elváltozások kétségtelenül oki kapcsolatban állnak egymással. Bizonyítja ezt a toxikus halálozás spektakuláris csökkenése a folyadéktherápia kiépítése óta. Mivel azonban a felsorolt biológiai elváltozások gyakran keletkeznek együtt és egyidejűleg, nehéz eldönteni, hogy az egyes klinikai tüneteket melyik biológiai elváltozás okozza és nehéz azt is elbírálni, hogy a prognosis szempontjából melyik, a sok közül, az a humoralis elváltozás, amelyik döntő és melyik csupán egyidejűleg jelenlevő, de egyébként alárendelt jelentőségű. Érthető ezért, hogy az egyes szerzők nincsenek egységes állásponton az egyes klinikai tünetek keletkezésének, illetőleg az egyes humoralis elváltozások klinikai manifestációjának kérdésében.

E munkában az irodalom és saját munkásságunk alapján megbeszéljük a toxikus syndroma egyes klinikai tüneteinek sokat vitatott pathogenesisét. Methodikailag e kérdést két úton közelítjük meg. Keressük egyrészt, hogy egy-egy klinikai tünet megjelenésekor melyik a sok, okilag lehetséges biológiai elváltozás közt, az, amelyik legkonstansabban kíséri a vizsgálandó klinikai tünetet. Másrészt megvizsgáljuk, hogy ugyanez a klinikai tünet létrehozható-e, ha a pathogenetikailag gyanúba vett humoralis elváltozást tiszta kísérletben reprodukáljuk. Ha a két módszer eredménye egyezik, nagy valószínűséggel állapíthatjuk meg a pathogenetikai kapcsolatot a humoralis elváltozás és a klinikai tünet közt. Vegyük tehát sorra a toxikus syndroma egyes tüneteinek pathogenesisét,

1. A keringési zavar. A keringési zavart klinikailag jellemzik a hűvös, kissé cyanotikus végtagok, a szapora, könnyen elnyomható pulsus, a „kis” szív és a csökkenő vérnyomás. Haemodinamikailag oligaemiás shockról van szó, mely az 1. sz. ábránk tanúsága szerint mindenben megfelel a traumás shocknak.



1. ábra.

Az ábra összehasonlítja az egyik toxikus esetünkben (fehér oszlopok) talált haemodinamikai állapotot a traumás shockban (fekete oszlopok) és az experimentális exsiccosisban (schráffirozott oszlop) találtakkal. Az egyes oszlopok magasságának viszonya a normalértékhez, a 100% jelzésű harántvonalhoz mutatja a százalékos emelkedést, vagy csökkenést a normálhoz képest.

Látjuk, hogy toxicosisban, csak úgy, mint az állatkísérletben létrehozott exsiccatis vagy traumás shockban, 40%-kal csökken a vérplasma mennyisége, a vérnyomás alacsony, a szív perctérfogata a normális egy töredékére esik. A keringésnek ez a meglágyodása oka a capillaris stasisnak, melyet *Khokhol* már két évtized előtt leírt. Mivel a szövetek O₂-szükségletükhöz mérten

kevés vért kapnak, több O_2 -t extrahálnak a vérből, a vénás vér O_2 -tartalma alacsony lesz, kiszélesedik az arterio-venosus O_2 -differentia, vagyis „stagnáló” típusú hypoxia keletkezik.

A súlyos exsiccációs toxicosisban tehát kétség-telenül stagnáló típusú anoxiát okozó „oligaemiás” vagy „anhydraemiás” eredetű shock áll fenn. Látni fogjuk a továbbiakban, hogy a shocknak a toxikus syndroma több tünetének kiváltásában van vezető pathogenetikai jelentősége.

A shock kétségkívül a só- és vízvesztés miatt keletkezik. Bizonyítja ezt egyrészt az, hogy experimentálisan a szervezet Na-tartalma $\frac{1}{2}$ -ának elvonásával hasonló súlyosságú shockot lehet létrehozni, másrészt az, hogy exsiccációs toxicosisban a Na-vesztés ekkora nagyságot érhet el (Jundell, L. F. Meyer, Holt, Darrow).

2. Az eszméletzavar. A keringési shock mellett, a lethargiától a comáig terjedő *sensoriumzavar* a toxikus állapot legmarkánsabb tünete, ha hiányzik, nem is beszélhetünk „toxikus állapotról”.

Keletkezését illetően ellentétek vannak az irodalomban és ezért több elképzelést kell megbeszelnünk. Az agyi tünetek okát keresték az agyvelő kiszáradásában, uraemiában, acidosisban, hypernatraemiában, hypokalaemiában és agyi anoxiában. Le kell mérnünk ezért, fent körvonalazott gondolatmenetünk szerint, hogy e humoralis elváltozások közül melyik az, amelyet legkonstansabban találunk meg eszméletlen exsiccált csecsemőinknél. Meg kell vizsgálnunk azután azt is, hogyha a legkonstansabban talált humoralis elváltozást létrehozuk kísérleti állatban, keletkeznek-e cerebrális tünetek vagy nem.

Vizsgáljuk tehát ilyen szempontok szerint az eszméletzavar keletkezéséről vallott nézeteket.

a) Az agyvelő vízvesztése folytán keletkező ártalomról nem lehet szó, mert az agy víztartalma toxikus csecsemőkben nem változik lényegesen (Färber).

b) Uraemiás autointoxicatio (Bessau) sem okozhatja az eszméletzavart, mert az azotaemia, bár konstans kísérő tünete az exsiccationak, ritkán ér el ilyen magas „uraemiás” értéket, rendszerint 100 mg% alatt találjuk a R. N.-t. Tuuteri nem talált correlatiót az igen változó nagyságú azotaemia és eszméletzavar közt: voltak comás esetek minimális azotaemia mellett. Igen magas értékeket azon ritka esetekben találunk, melyekben a kezdeti extrarenalis veseelégtelenséghez sekundären irreversibilis anatómiai veselaesio is társul. Ezekben a ritka esetekben az eszméletzavart kétségkívül okozhatja valódi uraemia is.

c) Sokan acidotikus comának tartják a toxikus eszméletzavart. Ez ellen szól az az experimentalis és klinikai tény, hogy agyi tünetekkel találkozunk az exsiccosis minden típusában, így verejtékezés, hányás, hasmenés, vagy peritonealis dialysis okozta vízvesztés esetén, noha ezekben a vér reakciója acidosisig változhat. További fontos érv, hogy toxicosisban natriumbicarbonatkezeléssel megszüntethető ugyan az acidosis, de az eszméletzavar nem tisztul fel (Csapó és Wollek).

Végül eszméletzavar előfordul toxikus csecsemők-nél normális, vagy csak alig csökkent bicarbonat mellett is (Csapó és Kerpel-Fronius, Tuuteri). Elismerjük persze, hogy extrem acidosis, 7 alatti vér pH-val önmagában is okozhat eszméletzavart, mivel azonban ilyen súlyos acidosis ritka, általánosítani azt, hogy a toxikus eszméletzavar acidotikus eredetű legyen, nem lehet.

d) Súlyos alkalosis kétségkívül okozhat eklampsiát és eszméletzavart. Toxicosisban azonban az extrem alkalosis rendkívül ritka, inkább csak bicarbonat vagy Na-laktat túlkezelés után léphet fel.

e) A hypernatraemia kétségkívül okozhat izgatottságot, görcskésztséget és eszméletzavart (Kerpel-Fronius, Finberg, Boda és mások). Állatkísérletben a nagyfokú hypernatraemia halálos lefolyású (Kerpel-Fronius, Elinton). Azonban toxicosisban a serumnatrium-értékek alacsonytól az igen magas értékekig szórnak, és a hypernatraemia aránylag ritka, mi csupán 15%-ban találtunk komolyabb, 150 maeq/l-nél magasabb Na-értéket.

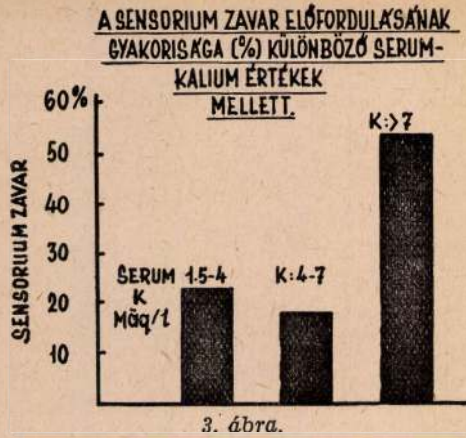


2. ábra.

Viszont az eszméletzavar, ábránk szerint, alacsony, normális és magasabb serum-Na mellett kb. egyforma gyakran, exsiccált eseteink 30%-ában jelent meg. Az aránylag ritka hypernatraemiás eseteknél azonban gyakrabban, 47%-ban láttunk eszméletzavart. Az elmondottak szerint, mivel a toxikus esetek túlnyomó többsége nem hypernatraemiás és eszméletzavar minden serum-Na-érték mellett magas százalékban fordul elő, csak eseteink kis részében okozhatta a hypernatraemia agyi tüneteket.

f) Hypokalaemiával kapcsolatban kétségkívül felléphetnek cerebrális tünetek, görcsök, stupor, coma. Debré és Royer leírtak ilyen állapotot acetonemiás hányásban szenvedő gyermekeknél. Ezeket a gyermekeket azonban, mint Franciaországban szokás volt, nagy Na-bicarbonat adagokkal kezelték és minden valószínűség szerint az egyidejű súlyos alkalosis okozta a cerebrális tüneteket és nem a kaliumhiány maga.

Saját gastroenteritises csecsemőink hypokalaemiás csoportjában ennek megfelelően az eszméletzavar nem is fordult elő gyakrabban, mint normális, vagy mérsékelt magas kalium-értéknél. Látjuk az ábrából, hogy 1,5-4 maeq/l-es serum-K-értéknél 23%, 4,1-7 maeq/l-es K-értéknél hasonló százalékban lépett fel eszméletzavar. Egyik esetben sem állt fenn alkalosis.



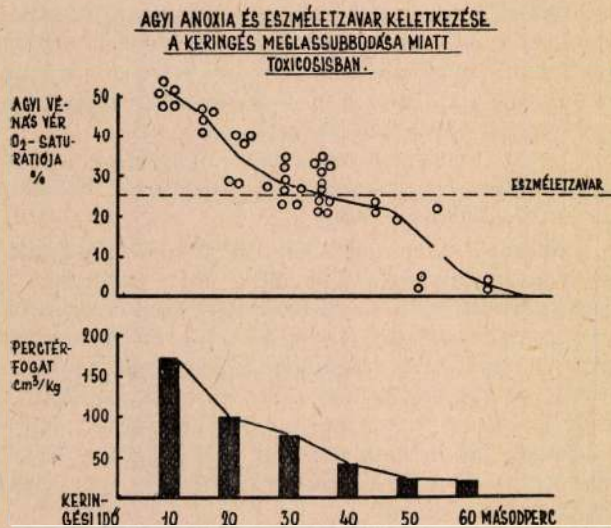
Biztos tehát, hogy a cerebralis tüneteket toxicosisban nem a hypokalaemia okozza.

Gyakoribb volt azonban az eszméletzavar a hyperkalaemiás csoportban. De ebből nem következtethetünk még arra, hogy a hyperkalaemia közvetlenül, önmagában felelős lett volna az agyi tünetek keletkezéséért. Ezekben az esetekben ugyanis a shock is legsúlyosabb volt, hiszen ez hozta létre a hyperkalaemiát. Egyébként az utóbbival egyidejűleg több olyan biológiai elváltozás is volt jelen, mely önmagában is okozhatott sensoriumzavart. 5 halálosan végződő hyperkalaemiás esetünkben egyidejűleg extrem anoxiát, acidosist és hypernatraemiát is találtunk.

Mindezért azt hisszük, hogy kóros serumkalium-értékek nem lehetnek közvetlen okai a cerebralis tüneteknek, ezeket más, a hypo- vagy hyperkalaemiával egyidejűleg keletkező biológiai elváltozások okozzák.

g) 1951 óta folytatott vizsgálataink alapján azt hisszük, hogy az öntudatzavar oka az agyvelő csökkent vérellátása miatt beálló cerebralis anoxia.

Az ábra abszcissája a keringési idő, illetőleg a perctérfogat, az ordinata az agyból lefolyó vénás vér O₂ saturációja. A karikák a klinikai felvétel-



kor talált vénás O₂ saturatiót és az egyidejű perctérfogatot mutatják.

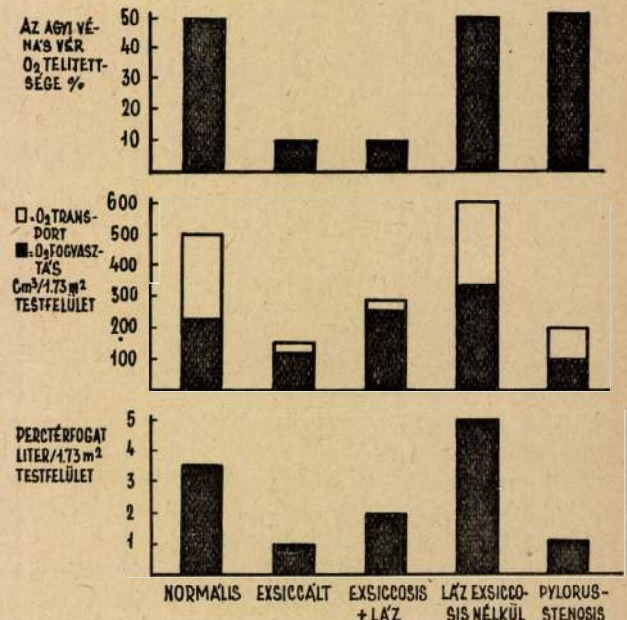
Mint látjuk, csökkenő perctérfogattal, tehát lassúbb keringéssel, hosszabbodó keringési idővel párhuzamosan csökken a sinus longitudinalis vénának O₂-saturációja. Egész súlyos esetekben az agy olyan kevés vért kap, hogy az O₂ a vénás vérből egészen eltűnik. Eszméletzavar általában 20-25% alatti O₂-saturációnál lép fel. Véleményünket a toxikus eszméletzavar anoxiás genesiséről támogatja az, hogy hasonló súlyosságú agyi vénás O₂-deficitben Opitz és Schneider állatkísérletben, Lennox pedig emberben, experimentalis syncopeban, eszméletzavart találtak.

1954-ben Tuuteri megerősítette észleléseinket az agyi anoxia és az eszméletzavar oki kapcsolatairól toxicosisban. Két eszméletlen, halálosan végződő esetben azonban, lassú keringés dacára is, magas maradt a sinus vér O₂-tartalma, tehát nem jött létre agyi anoxia.

Valóban vannak kivételek a szabály alól, hogy az agyi keringés meglassúbbodása agyi anoxiát és eszméletzavart okoz. Érdemes e kivételek okait gondosan megvizsgálni.

Mindenekelőtt le kell szögeznünk, hogy az anoxia súlyosságát nemcsak a keringés meglassúbbodása, hanem a szervezet egyidejű O₂-igénye is determinálja. A szervezet O₂-szükséglete pedig változó nagyságú: nyugtalanság, fertőzés és magas láz emelik, hypothermia és éhezés csökkentik az O₂-fogyasztást, ill. az anyagcsereigényt. Az első esetben a perctérfogat már mérsékelt csökkenése esetén is súlyos anoxia lép fel, az utóbbiban még nagy perctérfogatcsökkenés, azaz extremen lassú keringés sem fog szükségszerűen anoxiát okozni, mert kisebb vérellátás is kielégíti a szövetek csökkent O₂-igényét.

A STAGNÁLÓ ANOXIA KELETKEZÉSI FELTÉTELEI.



Az ordinaták alulról felfelé olvasva mutatják ugyanazon eset perctérfogatát, a szövetek O₂-szükségletét (középső oszlopsor oszlopainak fekete része) és az O₂-transport nagyságát, vagyis a perccenként a szövetekhez szállított O₂ mennyiséget (az oszlop teljes magassága). A legfelső ordinata mutatja az említett faktorok összjátékából eredő cerebralis vénás O₂-saturációt.

Az első oszlopsor a normális viszonyokat mutatja. Látjuk, hogy a keringés perccenként kb. kétszer annyi oxygent szállít a szövetekhez, mint amekkora a szükséglet, a fogyasztás; az agyi vénás vér O₂-tartalma ezért még magas marad, 50%-os telítettségű. A második oszlopsor egy súlyosan exsiccált toxikus eszméletlen esetet ír le. Látjuk, hogy a perctérfogat alacsony, ezért igen alacsony az O₂-transport is, alig nagyobb, mint a szövetek O₂-szükséglete, ezért súlyos vénás anoxia keletkezik, a sinus vér O₂-tartalma a normális érték egy töredékére esik. A 3. oszlopsorban hasonló súlyos anoxiát találunk az agyi vérben, noha a perctérfogat kétszer akkora, mint az előző esetben, ez egy magaslázú toxikus csecsemő, akinek O₂-igénye is fokozott, ezért már mérsékelten csökkent O₂-transport is anoxiát okozott. A következő oszlopban látszik, hogy nem exsiccálnál láz okozta anyagcsereemelkedés esetén magas lesz a perctérfogat is és így fokozott O₂-igény ellenére elkerülhető az agyi anoxia. Az utolsó oszlopsor éhező, exsiccált pylorus-stenosis esetét mutatja be. Itt az alacsony perctérfogat is elégséges O₂-transportot biztosít, mert a szervezet O₂-igénye az éhezés miatt csökkent, ezért lassú keringés dacára sem lép fel agyi anoxia.

Mondhatjuk tehát, hogy „normális” O₂-igény esetén a perctérfogatcsökkenés függvényeként agyi anoxia keletkezik, ez a szabályszerű összefüggés változik, ha a szövetek O₂-igénye nő vagy csökken.

Az agyvelő oxydatiós folyamatait azonban nemcsak a hiányos vérellátás zavarhatja. Vannak más típusú anoxiák is. Ezek közül megemlítjük az oxydatiós fermentumok gátlása miatt keletkező „histotoxikus” anoxiát és az oxydálendő substratum hiányában létrejövő „hypoglykaemiás” anoxiát. Mindkét állapotban nem tudják az agysejtek a vér oxygenjét felhasználni, utilisálni és ezért lassú keringés és súlyos agyi tünetek esetén is magas marad a vénás vér O₂-tartalma.

Ilyen helyzettel találkozunk súlyosan atrophias csecsemőknél. Ezeknél többször figyeltünk meg hirtelen fellépő comás állapotot igen ritka, kihagyó légzéssel és bradycardiával. Ilyenkor mindig nagymérvű hypoglykaemiát találtunk, a vércukor 20 mg% alá esett. Ilyen esetben még exsiccosis, lassú keringés és eszméletzavar ellenére is magas marad az agyi vénás vér O₂-tartalma, hiszen az agyvelő nem képes O₂-t felhasználni, mert nem áll elegendő anyag, cukor a rendelkezésre.

A 6. ábrában szembeállítjuk az agyi vénás vér praemortalisan talált O₂ saturációját eszméletlen toxikus és eszméletlen, exsiccált, hypoglykaemiás sorvadtt csecsemőnél.

Praemortalisan talált keringési idő és agyi vénás O₂-saturatio toxicusoknál és athrepsiásoknál

Toxicusok		
Eset száma	Keringési idő	Sinus O ₂ -saturatio %
1	40''	5%
2	50''	4%
3	65''	1%
4	60''	0%
Athrepsiások		
1	60''	60%
2	56''	50%
3	28''	41%
4	60''	46%
Normális		
	10—15''	50%

6. ábra.

Látjuk, hogy exsiccációs toxicosisban az extremen lassú keringés folytán halál előtt csaknem eltűnik az O₂ az agyi vénás vérből, a coma és a halál közvetlen oka kétségkívül a lassú keringés miatt keletkező oxygenhiány.

Ezzel szemben „athrepsiás”, súlyosan sorvadtt, exsiccált hypoglykaemiás csecsemőben, hasonlóan lassú keringés mellett, magas vagy normális marad az agyi O₂-saturatio.

Az eszméletzavar genesisének kérdését összefoglalva, arra a következtetésre jutunk, hogy a súlyos exsiccációs állapotban fellépő eszméletzavart stagnáló agyi anoxia okozza, mely a keringési shock egyik részjelensége. Ezt az elváltozást találtuk meg ugyanis legkonstansabban eszméletlen exsiccáltaknál és kísérletben hasonló fokú anoxia eszméletzavart okoz. Vannak azonban hasmenéses betegek, melyeknél az agyi tünetek fellépésével egyidejűleg extrem hypernatraemiát, extrem acidosist vagy alkalosist, uraemiát vagy hypoglykaemiát is találunk. Ezek az elváltozások kísérletben okozhatnak cerebralis tüneteket, toxicosisban azonban csupán az esetek néhány százalékában érnek el olyan extrem értéket, mely állatkísérletek szerint agyi tüneteket válthat ki.

3. A *vesesyndroma* eredetét, melyet lényeges anatómiai elváltozás nélküli veseinsufficiencia, azotaemia és savretentio jellemez, nem kívánjuk részletesen megbeszélni. Csupán egy ábra kaposán demonstráljuk, hogy a veseelégtelenség lényegileg a keringési shock következménye.

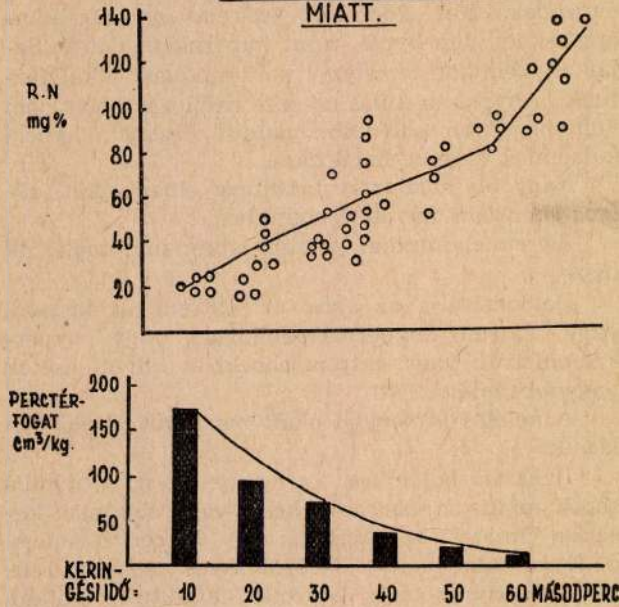
Látjuk, hogy az azotaemia nagysága durván párhuzamos a perctérfogat csökkenésével, illetőleg az anoxia súlyosságával.

Hasonló összefüggéseket, mint a R. N.-értéke és a keringés meglassúbbodása közt találtunk — mint várható volt — a perctérfogat és a clearancek viselkedése közt is (Kerpel-Fronius és munkatársai). Az azotaemia nagyságát, a keringés romlásán kívül, persze egyéb tényezők is befolyásolják: a fehérjeszételés nagysága, a „shockos vese” fennállásának időtartama stb. Az összefüggés a shock súlyossága és a R. N. értéke közt éppen ezért nem lehet egészen szoros.

4. A súlyos exsiccosisban gyakran fellépő *magaslégzés* genesisét illetően megoszlanak a nézetek.

A klasszikus felfogás szerint az acidosis okozza ezt a légzéstípust. Bessau és Rosenbaum felvetették azonban azt a lehetőséget, hogy a légzéstípus vál-

**MARADÉK-NITROGEN EMELKEDÉS
CSÖKKENŐ PERCTÉRFOGAT
MIATT.**



7. ábra.

tozását a coli-méreg közvetlen cerebralis hatása váltaná ki. Érveiket azzal támogatják, hogy encephalitisben, sőt meningitisek végstádiumában is előfordul thorakalis légzés, mégpedig acidosis nélkül, sőt alkalosissal.

Azt hisszük, hogy ezek a controversiák még azokból az időkből származnak, mikor minden eszméletlenséggel és hyperventilációval járó állapotot „toxicosis”-nak neveztek. Valóban vannak encephalitisek, sőt egyszerű grippés állapotok is, amelyekben közvetlen agyi izgalom, vagy reflexek „primär” hyperventilációt (Kerpel-Fronius) okoznak. E hyperventilatio szükségszerű következménye a CO₂-vesztéségy folytán keletkező respiratorikus alkalosis és görcskészség (Rapoport). Ez a kép első pillanatra hasonlít az exsiccációs toxicosis-hoz. Utóbbiban azonban a magaslégzés nem primär, hanem az exsiccációs shockhoz és veseelégtelenséghez társul és mindig acidosisal jár. Ezt az acidotikus hyperventilációt Na-bicarbonat adásával megszüntethetjük (Csapó és Wollek).

Az acidosist organikus savak felhalmozódása okozza (Csapó és Kerpel-Fronius, Kuhlmann). Az organikus savszaporulat oka egyrészt anoxiás többképzés, másrészt renalis eliminációs zavar. Mindkét elváltozás a keringési shockra vezethető vissza, ezért a magaslégzés, legalábbis indirekten az exsiccációs keringési zavar következménye.

5. A paralyticus ileus. Rátérünk most egy olyan tünet keletkezésének tanulmányozására, mely régebbi klinikusoknak, akik a parenteralis folyadékkezelést még nem alkalmazhatták, sok gondot okozott. Ez a gyomor- és bélizomzat tónusának és mo-

tilitásának csökkenése, ami abdominalis distenziót, meteorismust okoz és a paralyticus ileusig fokozódhat. Az utóbbi veszélyes szövődménye az exsiccációs állapotnak. Tünettanilag az eddig heves hányás-hasmenés szűnik, az abdomen kökemény, elődomborodó, az erősen gázos, tágult belekben átvilágításkor niveaukat látunk. Az exsiccosis, noha a hasmenés szűnni látszik, nem változik, mert a folyadékvesztéségy ilyenkor nem kifelé, hanem a distendált belekbe folyik tovább.

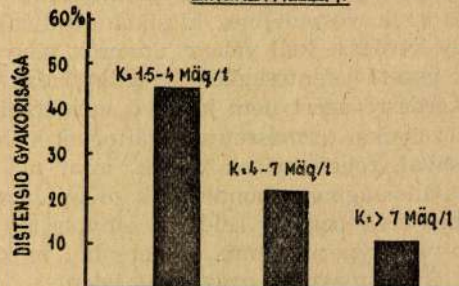
A paralyticus ileus keletkezése nincs egyöntetűen tisztázva. Kétségtelen, hogy kísérletben kaliumvesztéségy paralyticus ileust okoz. Robertson, Henrikson és mások leírják, hogy patkányban többhetes kaliumszegény diéta után az abdomen annyira distendál, hogy az állatok még mozogni is alig tudnak. Kaliumbeadást követően az állatok nagymennyiségű vizes székletet ürítenek és hasuk leapad.

Klinikai esetekben is gyakori a paralyticus ileus hypokalaemiánál (Darrow, Schlesinger, Debré és Royer és mások).

Saját gastroenteritises anyagunkon is gyakoribb volt az abdominalis distensio, illetőleg paralyticus ileus a hypokalaemiás csoportban.

45%-ban fordult elő a hypokalaemiásoknál, normális és közepesen magas serum-K mellett 22%-ban, és a hyperkalaemiás csoportban csupán 11%-ban.

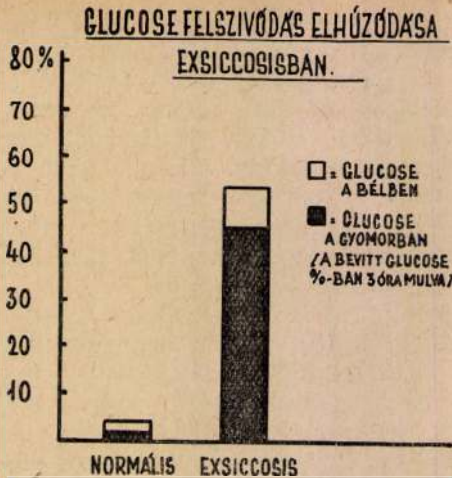
ABDOMINALIS DISTENSIO ÉS PARALYTICUS ILEUS GYAKORISÁGA KÜLÖNBÖZŐ SERUMKALIUM-ÉRTÉKEK MELLETT.



8. ábra.

Bár az összefüggés hypokalaemia és meteorismus közt úgy kísérletben, mint a klinikumban meggyőző, mégsem gondoljuk azt, hogy e komplikáció oka kizárólag csak a kaliumhiány lehet. Ez ellen szól éppen előbbi ábránk is, hiszen, ha ritkábban is, előfordult a paralyticus ileus magas kaliumértékek mellett is. Klinikai tapasztalataink szerint is a paralyticus ileus sokszor szűnik kaliumadás nélkül, máskor pedig nem reagál erre a terapiára.

Experimentálisan peritonealis dialysissel létrehozott exsiccosisban, mely nem jár kaliumhiánnyal, nagymértékben lassúbbodik a gyomor-béltractus motilitása. Patkánykísérleteinkben az exsiccált állatoknál a gyomorszondával bevitt glucose felét 3 óra múlva még a gyomorban találtuk, míg kontrollállatoknál ez idő alatt a glucose már az egész gastrointestinalis rendszerből felszívódott.



9. ábra.

Megemlítjük itt még, hogy experimentalis arteriás anoxiában (Van Liere) és az ennek megfelelő klinikai állapotban, bronchiolitisben is létrejön a meteorismus, illetőleg a paralyticus ileus.

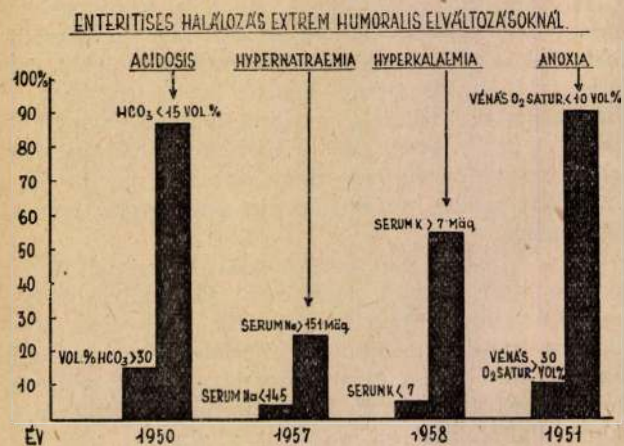
Azt hisszük, az elmondottak alapján, hogy több ok, a kaliumhiány, az exsiccatiós shock, az arteriás anoxia, sőt kóros reflexek, bizonyos gyógyszerek mind megindíthatják a gyomor-béltractus hasonló reakcióját, izomzatának tónus- és motilitáscsökkenését. Éppen ezért therapiásan a localis kezelés, a gyomor és bélben pangó folyadék és gázok leszívása mellett, rehydrálni kell a beteget, keringését támogatjuk és ugyanekkor, ha a diuresis megindult, pótoljuk a K-veszteséget.

Végiggondolva a biológiai elváltozások hosszú sorát és ezek veszedelmes klinikai aequivalenseit, még egy kérdésre kell választ adnunk; mely elváltozások vezető jelentőségűek a halálzásban?

E kérdésre azért nem könnyű válaszolni, mert a halálzás okai természetesen változtak a therapia haladásával, régen mások voltak, mint ma.

Altalánosságban mondhatjuk, hogy bármelyik humoralis elváltozás, az acidosis, a hypernatraemia, a hypo- és hyperkalaemia, az anoxia, ha extrem értéket ér el, rosszabb prognoszt jelent.

Correlatiót találtak az acidosis súlyossága és a prognoszt közt (Nissler, Cardelle). Persze ez nem jelenti azt, hogy az acidosis szükségszerűen, ön-



10. ábra.

magában oka a rossz prognosztisnak, egyidejűleg ilyenkor legsúlyosabb a shock, az anoxia és a veseinsufficiencia is.

Correlatio áll fenn a hypernatraemia foka és a prognoszt közt is (Boda, Finberg, Kerpel-Fronius).

Jelentékenyen nagyobb halálzásat talált már évtizedek előtt Robinson extrem serumkaliumértékeknél, úgy hypo-, mint hyperkalaemiánál. Saját anyagunkon, amelynél kaliumpótlást alkalmaztunk, a hypokalaemiás csoport halálzása már nem volt magasabb, súlyosabb maradt viszont a hyperkalaemiás csoport halálzása.

Nagyobb halálzásat találtunk elhanyagolt, súlyos shockban felvett eseteinkben.

Az elmondottakat utolsó ábránkon foglaltuk össze.

Demonstrálja az ábra az extrem acidosis, vagy extrem hypernatraemiával, vagy hyperkalaemiával, vagy extrem shockban felvett esetek nagyobb halálzását.

A halálos kimenetel okait ma a következőkben látjuk:

1. Korai halálokok: a) anoxia: irreversibilis shock miatt, az exsiccosis késői vagy elégtelen kezelése miatt. b) Acidosis. c) Hypernatraemia. d) Hyperkalaemia. e) „Neurotoxikus” állapot a súlyos heveny fertőzés közvetlen effektusa folytán.

2. Késői halálokok: A „postacidoticus” (Rapport), vagy „posttoxicus” stádium veszélyei, részben az acut stádium kezelésének hibáiból és fogyatékságaiból, részben fokozatosan keletkező anatómiai elváltozások miatt keletkeznek. Minden elnyújtott parenteralis kezelés a „túlcorrectio” veszélyeit rejti magában, így túl sok sós oldat túlterheli a keringést, vagy hypernatraemiát okozhat, túl sok dexroseoldat vízmérgezést válthat ki, túl sok Na-laktat vagy Na-bicarbonat, különösen, ha a kaliumveszteséget nem pótoljuk, alkalosist vált ki. Az exsiccosis túl késői, vagy elégtelen kezelése a vesék tubularis necrosisát és májelzsirosodást hoz létre.

Nem meglepő tehát, hogy az akut állapot lezajlása után is olyan humoralis elváltozások keletkezhetnek, melyek életveszélyesek.

Fenyegető veszély lehet: a) a hypokalaemiás alkalosis, ez agyi tünetekkel, adynamiával, paralyticus ileussal járhat. b) A hypernatraemia, amely lázt, nyugtalanságot, cerebralis tüneteket válthat ki. c) Vízmérgezés, cerebralis tünetekkel jár. d) Tüdőoedema. e) Tubularis necrosis uraemiával.

Régebben kétségkívül a korai halálokok, a shock, az acidosis, a hypernatraemia és hypokalaemia voltak a vezető halálokok. Ma, ezek gyors és eredményes kezelése folytán, talán nagyobb jelentősége van a „késői” halálokoknak.

Nem meglepő, hogy a folyadékhomeostasis sokrétű eltorzulása miatt a toxikus bélhurut halálzása az évszázad elején 90%-ot is elért. Ez az ijesztő tény kényszerítette a gyermekorvost arra, hogy a testnedvek „physiologusává” válják. E munkásság eredménye — az antibiotikus therapia segítségével — a bélhurutos halálzás leszállítása a régi egy kicsiny töredékére.

IRODALOM. 1. Bessau, Rosenbaum és Leichtenritt: Mschr. Kinderh. 1921. 22, 1. — 2. Boda és Kiss: Intern. Electrolyt-Symposium, Zürich. Schwabe, Basel, 1955. — 3. Csapó és Wollek: Zschr. Kinderh. 1935. 57, 554. — 4. Csapó és Kerpel-Fronius: Mschr. f. Kinderh. 1933. 58, 1, 147. — 5. Cardelle, Jimenez és Vasquez: Rev. Cubana Lab. Clin. 1954. 8, 1. — 6. Darrow: Moderne Probleme der Paediatric, 1. Karger, Basel. — 7. Debré és Royer: J. of Ped. 1956. 48, 409. — 8. Elkin-ton és Danovski: The Body Fluids, Baltimore, Williams and Wilkins, 1955. — 9. Finberg és Harrison: Pediatrics, 1955. 16, 1. — 10. Henrikson: Am. J. Physiol. 1951. 164, 263. — 11. Jundell J.: Zschr. Kinderh. 1913. 35. — 12. Kerpel-Fronius és Vönöczky: Ann. Paed. Fenn. 1957. 3, 403. — 13. Kerpel-Fronius, Varga, Kovách és

Kun: Annal. Paed. 1951. 176, 11. — 14. Kerpel-Fronius: Erg. inn. Med. Kinderh. 1936. 51, 624. — 15. Kerpel-Fronius, Varga, Kun és Vönöczky: Ann. Paed. 1951. 177, 1. — 16. Khokhol: Rev. fr. Ped. 1938. 12, 90. — 17. Lennox, Gibbs és Gibbs: Arch. Neurol. 1935. 34, 1001. — 18. Meyer: Jb. Kinderh. 1910. 71, 379. — 19. Nissler: Arch. f. Kinderh. 1944. 131, 1. — 20. Opitz és Schneider: Erg. Physiol. 1950. 46, 126. — 21. Rapoport: Ann. Paed. 1951. 176, 137. — 22. Rapoport: Am. J. Dis. Childr. 1947. 73, 391. — 23. Robinson: Annal. Paed. 1939. 153, 157. — 24. Robertson: Am. J. Dis. Childr. 1939. 53, 500. — 25. Schlesinger, Payne és Black: Quart. J. Med. 1955. 24, 33. — 26. Tuuteri: Ann. Med. Int. Fenniae. 42. Suppl. 14. 1953. — 27. Van Liere, Northup és Sleeth: Am. J. Physiol. 1938. 124 102.

E R E D E T I K Ö Z L E M É N Y E K

A Főv. Kun utcai kórház (igazgató: Galambos József dr.) égés sérülési osztályának (főorvos: Frank György dr., az orvos tudományok kandidátusa) közleménye

Az égési sérülés elsődleges és gyorsított korai plasztikai műtétei*

Írta: FRANK GYÖRGY dr.

Sokan még ma is indokolatlanul konzervatívok az égési sebfelszínnek transzplantációs műtéteiben, holott a törekvések a műtétek egyre koraibbá tételére irányulnak. Ezt szolgálja az az eljárásunk, amellyel az elsődleges nekrektomia (a baleset utáni első 48 órán belül) és az azonnali szabad bőrátültetés csökkent kockázattal hajtható végre kiterjedt mély égési sérülés esetén is.

Beszámolunk 50 elsődleges műtét tapasztalatairól, valamint összesen 450 másodlagos transzplantációs műtét között 30 esetet kitevő „gyorsított korai” műtétünkről. Az utóbbi kifejezésen azokat az eseteinket értjük, ahol a nekrektomiát és a bőrátültetést a baleset utáni 3—14. nap közötti időpontban végeztük el.

Az égési sérülés utáni két héten belüli műtéteknek, de különösen az elsődleges kimetszésnek és sebzárásnak a következetes kivitele útjában álló gátló körülményeket 3 csoportba osztottuk: 1. tárgyi-, 2. technikai akadályokra és 3. az orvosokban rejlő okokra.

Tárgyi akadályt jelent a mély égés túl nagy kiterjedése és az ezzel szorosan összefüggő shockveszély, valamint az a körülmény, hogy első látásra gyakran lehetetlen pontosan felismerni a friss égési sérülés mélységét. *Technikai akadályok* lehetnek a sérülés természetében rejlő okok (pl. a törzs körkörös mély égése, vagy a legfontosabb bőradóterületek égési sérülése), valamint külső körülmények (speciális felszerelés vagy elegendő műtő-személyzet hiánya). *Az orvosokban rejlő gátló okok* közé soroljuk a szakmai tájékozatlanságot, a túlzott konzervativizmust és a kényelem-szeretetet.

* Az American Society of Plastic and Reconstructive Surgery 1958. évi pályázatán díjat nyert munka nyomán.

I. Elsődleges műtétek

Az elsődleges műtét kockázata szempontjából különbséget kell tenni a kiterjedelmű és nagyki-terjedésű mély égések között.

1. Kiterjedelmű mély égések

A kiterjedelmű körülírt mély égések azonnali kimetszésének és transzplantációjának a gondolatát először Wilms (1901) vetette fel. Azóta már sokan alkalmazzák és általánosan elfogadott gyógyeljárássá vált. Bebizonyosodott ugyanis, hogy a gyógyulás lényegesen gyorsabb és hegesedésmentes, elmarad a lázas szeptikus állapot és a kötésváltások fájdalmassága. Ennek ellenére sok helyen még mindig nagy a tartózkodás, pedig az ellenvetések jogosulatlanok és hiányoznak azok az akadályok, amelyek a nagyki-terjedésű égési sérülés elsődleges műtéteinek az útjában állanak. Az egyedüli kérdés, amely a javallat felállításában bizonyos nehézséget okozhat: a friss égés mélységének a megítélése. Bizonyos, hogy csakis a bőr összes rétegeire kiterjedő égési felületet szabad kimetszeni.

Kiterjedelmű égésen a testfelület 2%-áig terjedő sérüléseket értjük. Kiterjedelmű mély, körülírt égési felszín 20 esetben metszettünk ki és transzplantáltunk elsődlegesen. 5 esetben a műtétet élesen nem körülírt III. fokú égés esetében végeztük el. Noha egyik esetünkben a kimetszett felszín 2% alatt maradt, ez a felületes égéssel együtt a testfelület 9%-ára terjedt.

A kis égések kimetszésekor shockveszély nem áll fenn, ezért a műtétet helyi érzéstelenítésben vagy narkózisban végezzük. A csekély-kiterjedésű körülírt, mély égéseket több esetben excisio és a bőrszélék mobilizálása után összevarrtuk.

Az átültetett bőrojtványok általában jól megtapadtak és a betegek két héten belül meggyógyultak. Egyetlen, kevésbé sikeres esetünkben a bőrojtványok egy része a bokacsont és az Achilles-ín

felett nem tápadt meg, mert a kimetszés előzőleg nem terjedt az épig és így a transplantatum nem vascularizálódhatott.

2. Nagyterjedelmű mély égések.

Egészen más a helyzet nagykiterjedésű égés esetén. Kétféle típusát különböztethetjük meg: a) a bőr teljes vastagságára kiterjedő égés képviseli a nagy felületet, b) a felületes égés a nagykiterjedésű és a biztosan mély égés viszonylag kis területű. Az elsődleges műtétek szempontjából természetesen az utóbbi változat a kedvezőbb.

Ebben a csoportban a primaer műtetet — az égési felszín nagyságától függően — a *gyógyszeres hibernatio*, vagy ennek és a *mesterséges hypothermia kombinált alkalmazása* tették lehetővé.

E módszereket ilyenkor az elsődleges és a gyorsított korai nekrektomia és transplantáció által kiváltott *műteti shock megelőzésére*, azaz a *műteti teherbírás emelésére* használjuk, tehát voltaképpen az égési shock szakában (Frank és Véghelyi, 1955). Emellett természetesen a neuro-vegetatív blokádnak magára az égési shockra is kedvező hatása. Ugyanakkor magának az égési shocknak a kezelésére a hibernatiót feleslegesnek tartjuk, mert a klasszikus shock-ellenes gyógyeljárások önmagukban is jó eredményt biztosítanak. A siker titka az *időfaktor* tekintetbe vételében, a transzfúzió sürgős elkezdésében, a kielégítő mennyiségében és a megfelelő gyors beadási tempóban rejlik.

Ismeretes, hogy a sérült a baleset után és az azt követő néhány napon belül még nem heveri ki az égési shock-kal, a folyadék- és elektrolyt-háztartás zavarával és a psychés inzultussal együttjáró súlyos állapotot. A nekrektomia és a transplantáció még a nem nagykiterjedésű égések esetében is hosszú altatással és jelentős vérvesztéssel járó igen elhúzódó műtet, ezért ez különösen súlyos megterhelés és nagy műteti kockázat. Az égési shock szakában végrehajtott műtet járulékos műteti shockot válthat ki és ez felborítja az égési shock leküzdésére kialakult és ma már általánosan elfogadott számításokat a transzfúziós és infúziós mennyiségek tekintetében. Az ettől való jogos félelem tartja vissza a sebészek zömét a kiterjedt égések elsődleges műtéteitől. Ennek ellenére Bull és Jackson (1952), valamint Whittaker (1953) több ilyen sikeres műtetéről számolt be. Utóbbi esetében a műteti felület a 10–12%-ot azonban nem haladta meg.

A sérült beszállítása után, még a hibernatio megkezdése előtt, sürgősen elindítjuk az Evans-formula alapján számított transzfúziót és infúziót (individuális korrekciókkal). Magát a műtetet ezenfelül mindig többlet-transzfúziós védelemben hajtottuk végre. A disconnectáló gyógyszer-keveréket (Largactil + Phenergan + Dolantin) a más területen is alkalmazott módon adagoljuk.

Az elsődleges plasztikai műtetet hibernatioiban 16 esetben végeztük. A kimetszett felszín a testfelület 2–15%-áig terjedt. A jól végrehajtott neuro-vegetatív blokádnak és az ennek következtében csökkent narcoticum-fogyasztás minden esetünkben

megakadályozta a műteti shockot. Valamennyi betegünk meggyógyult, veszteségünk ezek között később sem volt. A kórházi tartózkodás ideje jelentősen megrövidült.

A testfelület 10–15%-ánál nagyobb kiterjedésű felszínnek kimetszésére a *gyógyszeres hibernatio mellett mesterséges hypothermiát* is alkalmazunk, amely a sérült műteti toleranciáját még jobban fokozza.

A fizikális hűtés mélységét illetően, individualisan járunk el (28–34 °C rectalis hőmérséklet). Egyéni különbségeken kívül főleg az az irányadó, hogy milyen fokú az anoxaemia. Ez függ attól, hogy milyen nagy az égési felszín abszolút kiterjedése és hogy a sérült már a műtetet megelőzően megkapta-e a szükségesnek mutakozó transzfúziót és folyadékpótlást. Nagyobb anoxaemia, nagyobb összkiterjedésű égés esetén, a beteget alacsonyabb hőmérsékletre kellett lehűteni.

A fizikális hűtést csak akkor indítjuk meg, amikor a gyógyszeres hibernatióval a sérültnek olyan fokú deconnexiója következett be, hogy hidegre borzongással és fázással már nem reagál, ellenkező esetben hideg-shock fellépésével kell számolnunk és ez az állapotát jelentősen súlyosbítja. A műtőasztalra fektetett sérültön a további hűtést már megszüntetjük és a hőmérséklet további alakulását a spontán felmelegedésre bízunk. A neuro-vegetatív blokádot még további 24 óráig fenntartjuk. A fizikális hűtésre hűtőtakarót, hűtőmanzsettákat alkalmazunk (áramló hideg vízzel).

Az égettek mesterséges hűtése technikailag nehézséget jelent, mert a testen általában terjedelmes kötések foglalnak helyet, melyek a hőelvonást akadályozzák. A sebek miatt vízhűtés kádban nem jöhet számításba. Még jó neuro-vegetatív blokádnak is, a kötszer szigetelő hatása miatt, legalább 4–8 óráig tart, míg a végbélhőmérséklet 28–29 °C-ra csökken. A gyors hűtőhatás érdekében ilyenkor a sebekre csak steril gézkötést és néhány pólyamenetet vatta nélkül alkalmazunk.

A 14 operált betegünk közül *műteti shockot egy betegünk sem kapott*, de a későbbi időben volt veszteségünk, amely azonban a hibernatióval és hypothermiával semmi összefüggésbe nem hozható (3 beteg).

Friss sérültön néha lehetetlen pontosan megítélni az égési seb mélységét, ezért az ilyenkor végrehajtott nekrektomia azzal a veszéllyel jár, hogy még regenerációra képes területek is kiirtásra kerülnek. Amennyiben azonban a kimetszésben a kellő radikalitás hiányzik, a telepített bőrojtványok nem tapadnak meg. Ezért csakis olyan területeket szabad kimetszeni, ahol az égés *készséget kizáróan* a bőr teljes vastagságára terjed ki, ami minden hámelem hiányával egyenértékű. Ennek jelei: elszenesedett vagy cserzett bőrfelszín; fehér sebalap, mely karcolásra nem vérzik (Frank, 1954); szúrásra érzéketlen felület; olyan piros vagy vörhenyes felszín, ahol a vörhenyes szín az ujjbegy benyomásakor nem tűnik el (vérzés vagy haemoglobin-beivódás). A kimetszés javallatának felállításában tekintetbe kell venni az égett terület loka-

lizációját is. Vastagbőrű területeken (pl. hát, tenyér, talp) és a jó regenerációs készség miatt az arcon a kimetszésekkel tartózkodóbbak vagyunk, mint vékonybőrű helyeken (pl. comb proximális belső felszíne, felkar belső felszíne, alkar hajlító oldala, nyak).

Amennyiben csak a sebfelület közepén mutatkozik biztosan mély égés és azt kimetszjük, de később a környezet is mélyen égettnek bizonyul és nekrotikussá válik, ez a központi transplantátum megtapadását nem akadályozza. Ilyen esetekben az az előny mutatkozik, hogy a nekrotikus peremrészeket leléködése után a hámosodás nemcsak az épen maradt bőr felől, kívülről befelé, hanem a megtapadt transplantátumokból, belülről kifelé is megindul. A megmaradt nekrotikus részek ilyen esetekben természetesen átmeneti lázas szeptikus állapotot okozhatnak.

A kimetszés után, az első napokra annyira jellemző fokozott transsudatio az eltávolított égett bőr helyén gyakorlatilag megszűnik. Ez megegyezik *Farmer* és munkatársainak (1955) állatkísérleti tapasztalataival. A műtét után mindig rugalmas nyomókötést alkalmazunk és a végtagok nyugalmát gipszsinkekkel biztosítjuk. A műtéteket penicillin-árnyékban végezzük (napi 1 millió egység) és így a bőrojtványokat pusztító streptococcus haemolyticust minden esetben képesek vagyunk kiküszöbölni.

II. Gyorsított korai plasztika

Az első 48 óra lezajlása után és a baleset utáni 2 héten belül kórházba szállított égettek nekrektomiája és transplantációja más elbírálás alá esik, mint a primaer műtéteké, mert ilyenkor a sebek már csaknem minden esetben fertőzöttek és a nekrotikus részek körül lobbát alakult ki. A kritikátlan nekrektomia és bőráttűtetés ebben a periódusban kettős veszéllyel jár: provokált septicaemia és gennyedés kíséretében a bőrojtványok leléködése.

A korai plasztikát sok szerző végzi az első hét vége táján (*Evans*, 1952; *McDowell*, 1953; *Williams*, 1954; *Prendville*, 1957. stb.). Valamennyien előbb nekrektomiát és később, külön ülésben másodlagosan hajtják végre a bőráttűtetést. Megfigyeléseink szerint az esetek egy része alkalmas arra, hogy a

nekrektomiához közvetlenül, egy ülésben csatoljuk a transplantatiót.

30 esetben végeztünk gyorsított korai plasztikát. Betegeink egy része ebben a periódusban zavartalanul tűrte a műtétet és a rögtön átültetett bőrojtványok elsődlegesen megtapadtak, más része intermittáló lázakkal járó septicaemiával vagy szövődményeivel reagált és az átültetett bőrojtványok nagy része leléködött.

Kétféle bőrnekrozist különböztethetünk meg és a gyorsított műtetre való alkalmasságot az egyik vagy a másik nekrozis-típushoz való tartozás dönti el.

A *koagulációs nekrozis* nem hajlamos szétesésre, viszonylag hosszú ideig változatlanul helyben marad, nehezen válik le és a nekrozis-körül lobbátképződés renyhe. A *kolliquatiós nekrozis* már néhány nap alatt kezd szétesni autolízis és gennyképződés következtében. Gyorsan elemelkedik a sebalapról és cafatokban válik le. A lobbát ilyenkor gyorsan kialakul és kifejezett. Bakteriológiai-
lag mindkét nekrozis-típus azonos összetételű vegyes flórát tartalmaz, de a kolliquatiós sebben a baktériumok száma nagyobb.

A koagulációs nekrozist — amíg az külsőleg száraz — septicaemia veszélye nélkül kimetszhetjük és a sebalapra akár rögtön, akár néhány nappal később transplantálhatunk. A kolliquatiós nekrozis radikális kimetszése septicaemiát vált ki és az azonnal telepített bőrojtványok leléködnek, ezért ilyen esetekben legfeljebb másodlagos transplantáció kerülhet szóba.

A kolliquatiós nekrozisokat célszerűbb akkor eltávolítani, ha már megvan a spontán leválási hajlam. Súlyos esetben ne messünk ki túl nagy felületet egy ülésben, hanem ezt célszerűbb szakaszokra bontani. A transplantáció sikerességéhez célszerűbb megvárni a sarjszövet kialakulását.

A koagulációs nekrozis általában magas hőfokú behatás következtében alakul ki, de szerepet játszanak: a bőr víztartalma, a bőr vastagsága és a szervezet gyulladáskészsége is.

Megbeszélés és következtetések

Mindenekelőtt szükségesnek mutatkozik a terminologia egységessé tétele a műteti elnevezésekben. Jelenleg sok a zavar, mert különböző szer-

Új antiallergikum

SUPRASTIN TABLETTA ÉS INJEKCIÓ

1 tablettá 0,025 g és 1 ampulla (1 ml) 0,02 g N-dimetilaminoetil-N-p-klórbenzil- α -aminopiridin hidrokloridot tartalmaz.

Javallatok: Rhinitis vasomotoric, szénanátha, Quincke-oedema, sérumbetegség, allergiás asthma bronchiale, allergiás bőrbántalmak (urticaria, gyógyszerexanthema stb.), allergiás conjunctivitis stb.

Forgalomba kerül: 20 tablettát tartalmazó üvegfóliában és 5 ampullát tartalmazó dobozban.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Gyártja: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

zők ugyanazon a kifejezésen más és más időpontban végzett műtéteket értenek (*Williams, McDo-well* stb.). A megfelelő terminologia azért is szükséges, mert a pathologiai és a körbonctani jellegzetességek az égés utáni különböző időpontokban különbözőek és ezeknek megfelelően változik a műtéti javallat és bizonyos mértékben a műtéti technika is. A leglényegesebb, hogy a terminologiaiban is messzemenően hangsúlyozzuk az *időtényező szerepét*. Mi az alábbi csoportosítást és elnevezéseket javasoltuk:

Elsődleges műtétek	}	Elsődleges kimetszés + a sebszélek varrata	}	A sérülés után azonnaltól 12 óráig terjedő időben
		Elsődleges kimetszés + sebfedés lebonyoltással		
		Elsődleges kimetszés + azonnali szabad bőrátültetés		
		Késleltetett elsődleges kimetszés + azonnali szabad bőrátültetés		
Másodlagos műtétek	}	Gyorsított korai kimetszés azonnali bőrátültetéssel	}	A sérülés utáni 12—48 óra közti időben
		Gyorsított korai kimetszés későbbi bőrátültetéssel		
		Halasztott korai bőrátültetés Autoplasztika Homoioplasztika	}	A sérülés utáni 2—14. napon
		Elkészett bőrátültetés (Hiba!)		
				A 6. hét elteltével

1. Kisterjedelmű (2% égési felszinnél kisebb), biztosan mély égés esetén a primaer kimetszés és azonnali sebzárás (sutura, lebonyoltás, transzplantáció) indokolt.

2. Nagykiterjedésű, biztosan mély égés esetén az égési shock, megfelelő kezelése esetén, nem képez műtéti akadályt (első 48 óra), mert az égés kiterjedésétől függően, gyógyszeres hibernációval (15% mély égési felületig), vagy hibernatio és mesterséges hypothermia segítségével (15% mély égési felszinnél kiterjedtebb esetben) a sérült műtéti toleranciája jelentősen fokozható. A műtéti shock elhárítható és közben az égési shock is lezajlik.

3. A transzplantatumok 28 C° rectalis hőmérsékleten is zavartalanul megtapadnak és ezekből a hám a környezetre kúszik.

4. A primaer műtét ellenjavallata áll fenn:
- a) a testfelület 30—40%-ánál nagyobb kiterjedésű mély égés esetén;
 - b) olyan 30—40%-nál kisebb égések esetén is, ahol a fő-adóterületek égtek meg mélyen és így bőradó-területekként hosszabb ideig nem jöhetnek számításba;
 - c) ahol nem távolítható el a nekrotikus felszínek zöme és több mint 5%-a a felületnek nekrotikus felszínként maradna vissza;

d) a törzs körkörös mély égése esetén, ahol egy műtét alatt csak a mellső, vagy csak a hátsó felszínen lehet excindálni és transzplantálni.

5. A fő-bőradóterületek felületes égése esetén a nekrektomia után elsődleges homoiotranszplantáció jöhet számításba (friss vagy konzervált bőrrel).

6. Csak biztosan olyan fokú égéseket szabad kimetszeni, ahol később a sebalap-felőli hámregenerációra már nem lehet számítani.

7. Felületes égés közepén helyetfoglaló mély égést is sikeresen lehet kimetszeni és a helyére transzplantálni.

8. A nekrektomia alkalmával a sebalap vérzőképességét minden területen külön kell megfigyelni.



CORONARIA SPAZMUS ESETÉN A SZORONGÁSI ÁLLAPOTOT CSÜKKENTI AZ ANIDAKIN

Ismét kapható!

TETRA N B

DRAZSE

orális szélesspektrumú antibiotikum

A gyárunk által korábban forgalomba hozott Tetran drazsé elnevezésű gyógyszerkülönlegesség helyett — változatlan csomagolásban és árban —, a haladó orvostudomány követelményeinek megfelelően, a Tetran B drazsét hoztuk forgalomba.

A Tetran B drazsé 250 mg oxytetracyclint és B-vitamin komplexet tartalmaz. Ez utóbbi ellensúlyozza az oxytetracyclin vastagbélflóra károsító hatását, pótolja az esetleg fellépő vitaminhiányt és javítja a betegséggel járó csökkent ellenállóképességet.

A Tetran B drazsé hatásos a legtöbb fertőző, illetve fertőzésen alapuló megbetegedés esetében. Részletes javallatait és adagolásmódját a készítményhez csatolt használati utasítás tartalmazza.

A Tetran B drazsé lejáratí ideje 2 év. Bontható. SZTK terhére főorvosi engedéllyel rendelhető.

*

Ara és csomagolása: 16 drazsé 70,40 Ft

100 drazsé 440.— Ft

*

Gyártja és ismerteti:

**CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti
Termékek Gyára Budapest
IV. Tó u. 1—5.**

9. A nagyfelületű nekrektomiára a legalkalmasabb az elektrodermatom, valamint a Rabot-vagy Humby-kés.

10. A gyorsított korai plasztika esetén (3—14. nap) nekrektomiára + azonnali transzplantációra csak a koagulációs nekrozis alkalmas. A kolliquációs nekrozis műtétileg nagyobb kíméletre szorul és kezelésére a halasztott korai plasztika (2—4. hét) idejének szabályai érvényesek.

Összefoglalás. Röviden ismertettük műtéti eljárásainkat és tapasztalatainkat 50 elsődleges (első 48 órán belül) és 30 gyorsított korai (a sérülés utáni 3—14. nap) plasztikával kapcsolatban. Külön tárgyaltuk a kiterjedelmű és nagy kiterjedésű, biztosan mély égési sérülés elsődleges nekrektomiáját és azonnali plasztikai műtéteit. Nagy kiterjedésű mély égések primaer műtéteinek a kockázatát jelentősen csökkenteni lehet a gyógyszeres hibernatio segítségével, a testfelület 15%-ánál kisebb mély égés esetén és gyógyszeres hibernatio + mesterséges hypothermia együttes alkalmazásával a testfelület 15%-ánál nagyobb mély égés esetén. Foglalkoztunk az elsődleges műtét javallataival, ellenjavallataival és a műtét sikeres elvégzésének a feltételeivel. Éles határt vontunk a koagulációs és kolliquációs nekrozisok közé és ezzel a gyorsított korai plasztikai műtét javallatát könnyen megítélhető körbonctani alapra helyeztük. Ismertettük az általunk használt terminológiát az egyes műtéti fajták megjelölésére. Az elnevezésekben, éppenúgy mint a terápiában, az égés óta eltelt időt tartjuk döntőnek. Ezzel külön is hangsúlyozni akarjuk az időtényező fontos szerepét az égések plasztikai műtéti kezelésében is.

IRODALOM. Bull J. P., Jackson D. M.: Brit. Med. J. 1952. 1:1018, 1078. — Clarkson P., Reid D. A.: Brit. Med. J. 1953. 2:763. — Cope O. & al.: Ann. Surg. 1947. 125:1. — Evans E. I.: Surg. Gynec. Obst. 1952. 94:273. — Farmer A. W. & al.: Brit. J. Plast. Surg. 1955. 7:288. — Fridman M. T., Trosina L. J.: cit. Dzsanelidze Ju. Ju., Posztnikov B. N.: Égési sérülések. A Szov. Orv. tud. tap.-ai a NHH-ban, 1951. — Frank Gy.: Az égés, a forrázás és vegyi marás korszerű gyógykezelése. „Művelt Nép”, Budapest, 1955. — Frank Gy., Véghegyi P.: Zbl. f. Chir. 1955. 1833.; O. H. 1955. — Gektin F. L.: cit. Dzsanelidze, Posztnikov: Égési sérülések. A Szovjet orvostudomány tapasztalatai a NHH-ban, 1951. — Gorbunov V. P.: cit. Dzsanelidze, Posztnikov: Égési sérülések. A Szov. Orvostudomány tapasztalatai a NHH-ban, 1951. — Gurd F. B., Gerrie J. W.: „Thermal Burns” JAMA—War Office, 1944. Ann. Surg. 1942. 116:641. — Jackson D. M.: J. Roy. Inst. Publ. Health 1952. 15:32; Ann. Roy. Coll. Surgeon 1953. 13:236; Brit. J. Plast. Surg. 1954. II. 1. — Mansfield O. T.: Brit. J. Surg. 1946. 34:128. — Maskara K. I.: Hirurgia 1957. 2, 100. — McDowell F.: Am. J. Surg. 1953. 85:407. — McLaughlin Ch. W. Jr., Coe J. D.: AMA Arch. Surg. 1954. 68:531. — Murat Willis: cit. McDowell: Am. J. Surg. 1953. 85:407. — Posztnikov B. N.: Akad. Med. Nauk. Moszkva, 1952. Szovremennoje leczenije termiceszkich ozsagov. — Prendville J. B.: Irish J. med. Sci. 1957. 7/374, 71—79. — Sczipiorszky: Soc. de Chir. 1903. VII. 8. — Wells D. E.: Ann. Surg. 1929. 90:1069. — Williams D. W.: Brit. J. Plast. Surg. 1954. 7:313. — Wilms: Mitteilg. aus den Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1901. 8:393. — Whittaker A. H.: Am. J. Surg. 1953. 85:411. — Young F.: Ann. Surg. 1942. 116:445.

A Jászberényi Városi Tanács Kórháza (igazgató főorvos: Kardos Zoltán dr.) Röntgen-laboratóriumának (főorvos: Figus Albert dr.) és Belosztályának (főorvos: Iványi János dr.) közleménye

A gyomor-béltractus felső részéből származó vérzések röntgen diagnosztikája

Írta: FIGUS ALBERT dr. és IVÁNYI JÁNOS dr.

Kórházunk belgyógyászati osztályán kezelt ulcus betegekről megjelenő beszámolójában *Iványi dr.* (1) megemlíti, hogy e betegek leggyakoribb komplikációjára a vérzés volt. Ugyanitt beszámol arról, hogy friss vérző betegeken még a vérzés stádiumában gyomorröntgen vizsgálatokat folytatódóan végezzük. E vizsgálataink kapcsán nyert tapasztalatainkról számolunk be közleményünkben.

Az a kérdés, hogy a gyomor-béltractus felső részéből származó vérzés esetén mikor végezzünk radiológiai vizsgálatot, nincsen egységesen eldöntve. Hazai újabb belgyógyászati és radiológiai tankönyveink közül *Magyar* és *Petrányi* (2) a klaszszikus álláspontot képviseli, s a radiológiai vizsgálatot a vérzés után két héttel javasolja, a többi szerző nem ad erre a kérdésre választ (3, 4). A rendelkezésünkre álló irodalom áttekintése kapcsán már találkozunk olyan adatokkal, amelyek a korai radiológiai vizsgálatokat bizonyos óvatosság betartása mellett megengedhetőnek tartják (1, 5, 6). Külföldi irodalmi adatok közül *Schinz* röntgen-diagnosztikai tankönyve nem foglal állást a radiológiai vizsgálat elvégzésének időpontjával kapcsolatban. Sok esetben feleslegesnek tartja a korai radiológiai vizsgálatot (7). Ezzel szemben mások kifejezetten javasolják ezt! Az irodalmi adatok szerint *Hampton* (8) hívta fel a figyelmet arra, hogy a vérzés stádiumában is elvégezhető a röntgenvizsgálat. Ő maga kevés barium itatása mellett fekvő helyzetben végezte a vizsgálatot, a bariumot osztott adagban adta, nyomást nem alkalmazott a beteg hasára, a beteget forgatta és így többirányú felvételt készített róla. Az újabb irodalomban, *Schatzki*, *Hinchey*, *Rossetti*, *Arçay* javasolja (9, 10, 11) a korai szakban végzett radiológiai vizsgálatot.

Az egész kérdés feltevést az teszi indokolttá, hogy megváltozott a vérző betegek therapiája. Újabb irodalmi adatok (5, 6, 11, 12, 13) hangoztatják, hogy a gyomorvérzés kezelése helyes, ha sebészeti osztályon történik. Mások megelégszenek a belgyógyászati osztályon történő kezeléssel, de fontosnak tartják a gyakori sebészeti konzíliumot és szükség esetén korai sebészeti beavatkozást. A korai sebészeti beavatkozás természetesen korai diagnózist és az elváltozás korai lokalizációját követeli. Ezek alapján határoztuk el, hogy minden kórházunkban felvételre kerülő olyan vérző betegen, ahol az általános állapot ezt megengedi, még a vérzés stádiumában elvégezzük a gyomor-bélrendszer radiológiai vizsgálatát. E vizsgálatokkal két kérdésre akarunk választ kapni:

1. A friss vérzőkön elvégzett radiológiai vizsgálat jelent-e kockázatot a beteg számára,
2. a radiológiai vizsgálat elvégzése hozzásegít-e bennünket a korai diagnózishoz?

A gyomor-béltractus felső részéből származó vérzés okai.

Az összefoglalásban *Halhuber* és *Kirchmair* felosztását követjük (14).

1. A leggyakoribb oka a vérzésnek ulcus ventriculi és duodeni. Az említett szerzők szerint a vérzés 50—70 százalékát ez okozza. *Hetényi* (15) a vérzést a fekély jellemző tünetének és nem szövődőmőnynek tartja. E tünetet ulcus ventriculiban szenvedő betegeinek 29,5 százalékában, ulcus duodeniben szenvedő betegeinek 31,2 százalékában találta meg. *Iványi* közleménye szerint a jászberényi beteganyagban is a leggyakoribb ulcusos szövődőmőny a vérzés volt. *Friedrich* közleményében említi, hogy az esetek 25 százalékában a vérzés az első ulcusos jel.

2. Carcinoma ventriculi: 10—13 százalék.
3. Oesophagus- és gyomor-varixok: 5—10 százalék.
4. Gastritis haemorrhagica: 10 százalék.
5. A vérképző rendszer megbetegedései.
6. Oesophagus-carcinoma.
7. Oesophagus-ulcus (különösen hiatus hernianál).
8. Polyposis ventriculi, a gyomor ritkább jó és rosszindulatú daganatai (myoma, sarcoma stb...), specifikus gyulladásaiban (tbc., lues és béldiverticulozisban).
9. Idegrendszeri okok (meningitis tbc., tabes dorsalis, agytumor stb...).
10. Aortaaneurysma áttörése a nyelőcsőbe.
11. Epekőnek a duodenumba való átfúródása, pancreas carcinoma.
12. Vena cava inferior elzáródása.
13. Generalizált érbetegségek (arteriosclerosis, periarteriitis nodosa) és helyi érmegbetegedések.
14. Per-diapedesim vérzések (lázás állapot).
15. Tisztázatlan okból.

A vizsgálati technika ismertetése.

Vizsgálataink elvégzése kapcsán elsősorban a *nil nocere* elvet tartottuk szem előtt. Súlyos esetben csak akkor végeztük el a gyomor radiológiai vizsgálatát, ha a beteg műtétre került. A vizsgálat általában a vérzés első négy napján végeztük. Csupán egy betegen végeztünk radiológiai vizsgálatot, amikor a vörösvértetek (vvt) száma 2 millió

Betegség neve	Ulcus ventriculi	Ulcus duodeni	Carcinoma ventriculi	Pancreas carcinoma	Hiatus hernia	Ulcus —jejuni	Diver-ticulum	Neg.
Esetek száma	5	17	2	1	1	1	1	2
Röntgen lelet	5 d.	7 d. 10 id.	2	id.	pos.	pos.	pos.	neg.
Műtéti esetek*	1	3	2	1	1	—	—	—
Műtéti és rtg. lelet egyeztet	1	3	2	1	1	—	—	—

alatt volt. Betegeink zöménél a vvt. szám 3 és 4 millió között volt. A vizsgálatot a legnagyobb kímélet mellett, bizonyos fokig azonban mégis eltérve a Hampton által javasolt technikától, végeztük. Betegeinket álló helyzetben világítottuk át, legtöbb esetben ezt kiegészítettük fekvő helyzetben történő radiológiai vizsgálattal is. A beteg a megszokottnál kevesebb pépet kapott, s igyekeztünk az átvilágítás időtartamát is a lehetőség szerint lerövidíteni. Nem tartottuk be a Hampton által leírt „no hands” methodust, s Rossetti által ajánlott kézzel való palpatiót is csak kezdetben végeztük. Hamarosan rátértünk a distinctorral történő óvatos palpatióra s megállapítottuk, hogy ez sem jelent nagyobb megterhelést a beteg számára, mint a kézzel történő palpatio.



* A műtéteket Ambrus Matild dr. sebész-főorvos végezte.

Saját beteganyagunk ismertetése.

A vizsgálatokat kórházunkban az 1956. és 1957. évben a belgyógyászati osztályon fekvő betegeken végeztük. Ezen idő alatt 30 beteg állott kezelésünk alatt a béltractus felső részéből származó vérzéssel. Betegeink közül 23 férfi és 7 nő volt. Beteganyagunkat táblázatban foglaljuk össze.

- d. direkt röntgen-tünet.
- id. indirekt röntgen-tünet.

Beteganyagunkból néhány beteg kórtörténetét kiválasztva az alábbiakban ismertetjük:

1. — U. J. 26 é. férfi. 2 éves anamnezis, ezen idő alatt már két ízben észleltünk melaena formájában megnyilvánuló tápcsatorna vérzést. 1957. dec. 6-án történt felvétele alkalmával nagyfokú sápadtság, szurokszéklet ürítés. Vvt. szám: 3 millió. Felvétele után 4 nappal készült radiológiai vizsgálat alkalmával a bulbus basisa fölött körkörös behúzódat, a mediális recessus tágult voltát és benne a pép megtapadását észleltük. Tekintettel arra, hogy rövid időn belül másodszor észleltünk vérzést, műtétet javasoltunk. A műtét igazolta a klinikai és radiológiai diagnózist.

2. — B. E.-né 65 é. nő. Hosszabb ideig állott hypertonia és cardiális decompensatio miatt ambuláns kezelésben. Bizonytalan hasi fájdalmait is cardiális állapottal összefüggőnek tartották. Kórházi felvétele 1957. V. 27-én szurokszéklet ürítés miatt történt. Physikalisan kifejezett sápadtság, az epigastrium közepén nyomásérzékenység. Vvt. szám: 2,8 millió. Fractionált próbareggeli végig anacid. Széklet Weber-próba észlelésünk alatt végig pozitív. Felvétele után a negyedik napon elvégzett gyomor rtg.-vizsgálat a cardia alatt kb. diónyi, a gyomor-léghólyagba bedomborodó lágrész árnyékot, barium itatása után ezen a területen pedig árnyékkiesést mutat. Az elvégzett műtét a radiológiai leletet igazolja.

3. — A. J. 69 é. férfi. 3 hét óta epigastriális fájdalom. 1 héttel kórházi felvétele előtt (1957. IX. 17.) friss, piros, véres hányás. Általános legyengülés. Physikalisan leromlott, sápadt beteg. A processus xiphoideus táján kifejezett nyomásérzékenység. Felvétele után 4 nappal készült radiológiai vizsgálat hiatus herniának megfelelő képet mutat (1. kép). A beteget nagyobb intézetbe küldjük. Az itt elvégzett műtét a hiatus hernia diagnózisát igazolja.

4. — T. S. 53 é. férfi. 1955 december végén nyert felvételt kórházunkba, 1 napos szurokszéklet ürítése miatt. 1945-ben ulcus ventr. miatt gyomorresectio történt. Gyomorfájdalmi műtét óta megvannak. Physikalisan halvány nyh. Epigastrium nyomásérzékeny. Vvt. szám: 2 millió. Széklet Weber-próba sorozatos transfusiók ellenére is csak kórházi tartózkodása (másfél hónap) utolsó napjaiban válik negatívvá, a vvt. szám azonban még ekkor is csak 3,2 millió. A gyomor radiológiai vizsgálata Billroth II. szerint resecált gyomrot mutat. A stoma kifejezetten nyomásérzékeny, borsónyi ulcus jejuni pepticum. A konzervatív kezelés eredményes volt, újabb ellenőrzésre nem jelentkezett.

5. — M. Gy. 57 é. férfi. Néhány nappal kórházi felvétele előtt (1957. X. 27.) többször ismétlődő vérhányás, szurokszéklet ürítés. Gyomorégés. Physikalisan

respiratoricus insufficientiára jellemző tüdő- és szív-lelet. Vvt. szám: 3,6 millió, széklet Weber-próba többszöri vizsgálattal pozitív. 2 nappal kórházi felvétele után elvégzett radiológiai vizsgálat a fornix hátsó falán kb. galambtojásnyi divertikulumnak megfelelő, kontúrba hozható telődési többletet mutat, melyben a pép vízszintes nivót alkot. Az elváltozás végleges tisztázására műtétet javasoltunk, amibe a beteg nem egyezett bele.

6. — I. S. 55 é. férfitbeteg. Potator. Időnként szurok-széklet, felvétele napján görcsös fájdalmak kíséretében véres hányás. Physikalisan nagyfokú sápadtság, lesoványodás, köldök körüli nyomásérzékenység. Bőr és sclerák enyhén subicterikusak. Vvt. szám: 3,4 millió. Széklet Weber-próba egész észlelés alatt pozitív. Súlyledési reakció: 26 mm, később 83 mm/1 ó. Vvt. szám az állandó transfúziók ellenére süllyed. Az elvégzett radiológiai vizsgálat merev antrumot, s a duodenális patkó szétnyomottságát mutatja. Mindezek alapján exploratív laparotomiát végeztünk, melynél a sebsész inoperabilis pancreas carcinomát talált.

Az eredmények és az abból levont következtetések megbeszélése.

Mint már közleményünk elején említettük, vizsgálatainkkal két kérdésre akartunk választ kapni. Első kérdésünk az volt, hogy jelent-e veszélyt a beteg számára a vérzés alatti radiológiai vizsgálat. Vizsgálataink kapcsán összesen egy betegnél észleltünk a kontrasztanyag elfogyasztása után hányást, mely vért tartalmazott. Ennél a betegünkönél sem következett azonban be a hányás után a vvt. szám csökkenése, állapota a radiológiai vizsgálat elvégzése után nem romlott, ezért a be-

tegnél bekövetkezett vérhányást nem tartottuk a vérzés fokozódása, vagy újra megindulása jelének. Másik betegünkönél a radiológiai vizsgálat kapcsán műlök collapsus lépett fel. A vizsgálatot itt ekkor abbahagytuk s pár nap múlva megismételtük. Ekkor már jól tűrte ezt betegünk. Ezek és a rendelkezésünkre álló irodalmi adatok alapján megállapíthatjuk, hogy a kellő óvatossággal elvégzett gyomor radiológiai vizsgálat kellő javallat esetén a friss vérzés stádiumában is elvégezhető.


Második kérdésünk az, hogy a korai radiológiai vizsgálat segítségünkre van-e a diagnózis felállításában. Az irodalmi adatok ulcusra vonatkozóan igen eltérőek. *Udvardi* (16) könyvében megemlíti, hogy vérzés után vérárvadék tölti ki az ulcus fészket, s ezért csak kb. 30 százalékban mutatható ki ilyenkor az ulcus. *Prevot* (17) szerint vérzés esetén 21,5 százalékban neg. a radiológiai lelet. *Eschbach* (18) hasonló eredményekről számol be, ő hívja fel a figyelmet az ismételt vizsgálat jelentőségére. Magunk az ulcusos eseteinkben direkt ulcus jelet több mint a felében találtunk, ha azonban hozzávesszük az indirekt ulcusos jeleket, melyeket pozitív anamnézis esetén szintén ulcusnak tekintünk, akkor azt mondhatjuk, hogy a korai szakban elvégzett radiológiai vizsgálat eseteink nagy többségében nyújtott komoly segítséget a diagnózis felállításában, illetve döntötte el a diagnózist. Ulcusos betegeinkből 4 került műtetre, s a műtét minden esetben igazolta a radiológiai, ill. a klinikai és radiológiai leletek alapján felállított diagnózist. Ulcus duodenis eseteinkben meglehetősen alacsony a direkt radiológiai leletek száma. Valószínűleg szerepet játszik ebben az a tény, hogy kórházunkban nem rendelkezünk célzó felvételi készülékkel. Valószínű, ha ez rendelkezésünkre állna, magasabb lenne a direkt jelet mutató ulcus duodenis eseteink száma. Carcinomás eseteink számából nem lehet a carcinoma előfordulásának számára következtetni, mert eseteinkben csak azon betegeket dolgoztuk fel, kiknél nagyobb, azaz vagy haematemesissel, vagy melaenával járó vérzés fordult elő. A radiológiai vizsgálat jelentőségét mutatja azonban az, hogy egyik carcinomás betegünk esetében a radiológiai vizsgálat adta az első támpontot a diagnózis felállításához. E betegünk hypertoniás cardiális decompenziációval állott hosszabb ideig kezelés alatt, s a radiológiai vizsgálat előtt gyomorpanaszait is e betegségével magyarázták. Megfelelő anamnézis hiányában szurok-széklete egymagában nem bizonyított kórházi felvétele után sem carcinoma mellett. Hiatus herniás és divertikulumos betegeink esetében a diagnózist csak a radiológiai lelet birtokában lehetett felállítani, mert a klinikai leletek egyik betegség esetében sem döntötek.

Pancreas carcinománál a radiológiai vizsgálat a klinikai leletek mellett alárendelt jelentőségű, azonban, mint esetünkben is, adhat értékesíthető adatokat a diagnózis felállításához. Az erre vonatkozó irodalmat illetőleg csak utalunk *Lélek* (19) közleményére. Úgy látszik a diagnosztikában a radioactiv izotopok bevezetése ezen a téren tényleges segítségünkre lesz (20).

RETARDILLIN

INJ.

400.000 NE	
g-Penicill. procain	400.000 NE
—	
1 amp.+ oldószeramp.	12.- Ft.
50 amp.+ oldószeramp.	525.- Ft.
1.000.000 NE	
g-Penicill. procain	1.000.000 NE
—	
1 amp.+oldószeramp.	25.80 Ft.
50 amp.+oldószeramp.	1194.- Ft.



Ha az össz-beteganyagot vesszük figyelembe, azt mondhatjuk, hogy a radiológiai vizsgálat friss vérzés esetében az eseteknek több mint felében ad diagnosztizált eldöntő adatot. Eseteink egyharmad részében lényeges segítséget nyújtott a diagnózis felállításában, s mindössze két esetben adott negatív eredményt. Ezen esetekben a vérzés oka klinikai adatok segítségével sem volt felderíthető.

Ismételten hangsúlyozni kívánjuk, hogy a friss vérzők radiológiai vizsgálata nem történhet rutin-szerűen, válogatás nélkül, öncélúan, hanem csak a megfelelő óvatossági rendszabályok és a kellő selectio betartásával. Ha azonban a vizsgálat elvégzésére lehetőség van, belgyógyász, -sebész, és -radiológus szoros közreműködésével ez a diagnosztikai eljárás is kivitelezhető.

IRODALOM: 1. *Iványi:* Deutsch. Z. Verdgs u. Stoffwechs. Krkh. 1958. 18, 67. — 2. *Magyar—Petrányi:* A Belgyógyászat Alapvonalai. Művelt Nép Tudományos és Ismeretterjesztő Kiadó. 1956. — 3. *Hetényi:* Részletes Belgyógyászat. Egészségügyi Kiadó. 1952. — 4. *Ratkóczy—Hajdú:* Röntgenologia. Egészségügyi Kiadó, 1954. — 5. *Szakács—Benkő:* O. H. 1955. 96, 1024. — 6. *Friedrich:* O. H. 1955. 96, 435. — 7. *Schintz:* Lehrbuch der Rtg. Diagnostik. Georg Thieme Verlag. — 8. *Hampton:* Am. J. Roentg. 1937. 38, 565. — 9. *Schatzki:* New. Engl. J. Med., 1946. 235. — 10. *Hinchey:* New. Engl. J. Med. 1955. 20, 176. — 11. *Rossetti:* Radiol. Clin. 1596, 25, 39. — 12. *Arvay* és mtsai: J. Radiol et d'Electrologie 1957. 38, 393. — 13. *Rosanow:* cit. Friedrich. — 14. *Halhuber—Kirchmair:* Med. Klin. 1957. 52, 3. — 15. *Hetényi:* A fekélybetegség időszerű kérdései. Akadémiai Kiadó, 1954. — 16. *Udvardy:* Belgyógyászati Röntgendiagnosztika. Városi Nyomda, Debrecen, 1942. — 17. *Prevot:* Verhandl. Deutsch. Ges. Inn. Med. 1954, 60, 47. — 18. *Eschbach:* Fortschr. Röntgenstr. 1943. 67, 80. — 19. *Lélek:* O. H. 1958. 99, 37. — 20. *Baylin* és mtsai: Am. J. Roentg. 1957. 78, 705.

А. Фигуш и Й. Иванн: Рентгеновская диагностика кровотечений из верхнего отрезка желудочно-кишечного тракта.

Авторы проводили радиологическое исследование желудка при кровотечениях из верхнего отрезка желудочно-кишечного тракта уже в ранней стадии, обычно в первые четыре дня со времени начала кровотечения. На основании исследования 30 случаев они пришли к выводу, что при должной осторожности исследование ни в одном случае не означало серьезную опасность для больного. Раннее проведение радиологического исследования в большинстве случаев оказывало серьезную помощь в деле постановке диагноза. В половине случаев это исследование решило диагноз и только в двух случаях оно дало отрицательный результат. Особенно важным диагностическим методом является раннее рентгеновское исследование в том случае, если у больного с кровотечением имеется необходимость раннего проведения операции. Авторы подчеркивают исключительно большое значение осторожности при проведении этих исследований и ни в коем случае не рекомендуют в стадии раннего кровотечения проведение рентгеновского исследования желудка без специальных показаний.

HELYESBITÉS

9. számunkban a Hírek rovatában közölt anaesthesiologiai tanfolyam helyes dátuma: április 6-tól június 27-ig.

Dr. Albert Figus und Dr. Johan Iványi: *Röntgendiagnostik der aus dem oberen Teil des Magen-Darmtraktes stammenden Blutungen.*

Die radiologische Untersuchung des Magens wurde im frühen Stadium der aus dem oberen Teil des Magen-Darmtraktes stammenden Blutungen, zu meist in den ersten vier Tagen ausgeführt. Auf Grund des 30 Fälle umfassenden Berichtes stellen Verfasser fest, dass die mit entsprechender Vorsicht ausgeführte Untersuchung in keinem einzigen Falle eine ernstere Gefahr für den Patienten bedeutete. Die frühzeitig ausgeführte radiologische Untersuchung bedeutete in der grossen Mehrzahl der Fälle eine wesentliche Hilfe in der Diagnose, in der Hälfte der Fälle bot sie sogar die Diagnose entscheidende Daten und nur in zwei Fällen ergab sie ein negatives Resultat. Ein besonders wichtiges diagnostisches Verfahren ist die frühzeitige Röntgenuntersuchung dann, wenn die Notwendigkeit einer frühzeitigen Operation besteht. Verfasser halten in solchen Fällen die besonders grosse Vorsicht für angebracht und empfehlen keinesfalls im Stadium der frühen Blutung die routinemässig ausgeführte röntgenologische Magenuntersuchung.

ORVOSI MŰSZERÉSZ

Műszerek élezése, javítása és nikkelezése

Fridvalszky Rezső
orvosi műszerész kisiparos

Budapest, II., Gyorskocsi utca 42. Tel.: 352—639

TENSATRIN

TABLETTA

1 tabl. 0,25 mg protoveratrin A és B alkaloidát tartalmaz.

Javallatok: Centrális és neurogén eredetű hypertonia. Hypertonía-betegség. Periferiás érbántalmak. Raynaud-kór. Thromboangitis obliterans. Claudicatio intermittens. Terhességi toxicosis, eclampsia és roham-szerű agyi tünetekkel járó vérnyomásemelkedés eseteiben.

Alkalmazás: Egyéni. Beállítása inkább intézetben történjék.

Adagolás: Ajánlható napi adag szükség szerint 4—6—8 tablettá kúraszerű adagolásban. 2 tablettá egyszerre is adható, de inkább a kora reggeli órákban és este, amikor a beteg otthon tartózkodik, vagy ágyban fekszik. Érzékeny gyomrú egyéneknek célszerű az adagolást időközönként néhány napra szüneteltetni, majd fenntartó adagolással folytatni a kúrát.

Ellenjavallatok: Súlyos arteriosclerosis. Agyi és coronaria sclerosis. Agyvérzés és agythrombosis utáni állapot. Súlyosabb vesekomplikációk, uraemiás tünetek. Digitalis vagy strophantin adásával együtt ugyanazon a napon nem adható.

Forgalomba kerül: 25, ill. 250 tablettá, üvegben.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
Budapest, X.

Az Országos Kardiológiai Intézet (igazgató: Gottsegen György dr.) közleménye

Világos fél-tüdő a röntgenképen

Írta: GOTTSEGEN GYÖRGY dr., CSÁKÁNY GYÖRGY dr. és ROMODA TIBOR dr.

Az utolsó évek irodalmában mind gyakrabban találkozunk esetekkel, melyeknek közös sajátossága, hogy különböző légzési panaszokkal vizsgálatra kerülő betegek röntgenképén az egyik tüdőfél jóval világosabb a másiknál, rajzolata csökkent anélkül, hogy a parenchymának bármi egyéb elváltozása kimutatható volna. Számos szerző önálló syndroma alapjává teszi e jelenséget, melyet különböző elnevezésekkel ruház fel — abnormal transradiancy of one lung (Macleod), unilateralis „emphysema” (Dornhorst és mt.), einseitig helle Lunge (Teschendorf) —, míg Uehlinger szoros kapcsolatba hozza ama másik tünetcsoporttal, amely „vanishing lung” (Burke), idiopathiás tüdőatrophia (de Martini), progressiv tüdő-dystrophia (Heilmeyer és Schmid) néven vált ismeretessé. Mindez olyan nosológiai kategória kialakulásához látszik vezetni, amilyenben a röntgenképnek túlértékelése folytán mind klinikailag, mind kórbonctanilag teljesen eltérő jellegű és dignitású kórjelenségek keverednek össze. Mielőtt bekövetkeznek, hogy alapjában értékes és jelentős megfigyelések ismereteink gazdagodása helyett azoknak összekuszálódásához, anatómiai és funkcionális diagnózis helyett pseudo-kórképek kialakulásához vezetnének, helyénvalónak látszik megkísérelnünk némi rendet teremteni e téren.

Már Laur és Wedler, akik eddig a legnagyobb számú idevágó megfigyelést közölték, azon a véleményen voltak, hogy különböző kórfolyamatok — gyulladások, daganatok, fejlődési rendellenességek és keringési zavarok — egyaránt létrehozhatják a világosabb fél-tüdő radiológiai képét. Helyesnek látszik mindenekelőtt különválasztani a szerzett és veleszületett kórformákat, hiszen előbbieket rendszerint fejlődésükben észlelhetjük, míg utóbbiaknak képe lényegében változatlan marad az élet folyamán. Az első csoportból elég, ha éppen csak megemlítjük ama gyulladásokat és tumorokat, melyek a hörgők és erek amputatiója és compressiója révén vezetnek az egyik tüdő struktúrájának ilyen irányú megváltozásához, mivel ezen esetekben több-kevesebb nehézséggel mindig kimutatható az elsődleges kórfolyamat. Nem áll ez a „vanishing lung” már említett kórképére vonatkozóan, amely ugyan rendszerint csak egyes lebenyeket érint, ám kiterjedhet egész tüdőfélre is. E hosszú éveken keresztül lassan progrediáló betegségnek, melyben fokozatosan alakulnak ki hatalmas, papírvékony falú üregek a parenchyma redukciója során, eredete ismeretlen. Egyes szerzők — a bullosus emphysemának megfelelően — a tüdőnek bronchiális szelep-mechanizmusok révén való felfúvódására, mások endarteritises folyama-

tok következtében létrejött szövetleépülésre vezetnek vissza; a gyér kórbonctani anyag egyike felfogást sem támasztja döntően alá. Diagnózisában egyrészt a progressióra, a lassan kifejlődő és egybefolyó tüdőelváltozásra támaszkodhatunk, másrészt a röntgenképnek ama Heilmeyer által hangsúlyozott sajátosságára, hogy — a következőkben tárgyalandó congenitális formákkal ellentétben — a világos tüdőmezőbe bunkósan nyúlnak bele a hatalmas hilus-képletek.

A veleszületett elváltozások sorában viszonylag könnyen elkülöníthetők az óriási „ballon-cysták” (Kartagener). Ezek röntgenképe súlyos esetben az egész mellkasfélnek fokozott transparentiáját és rajzolatának eltűnését mutatja ugyan, ám a tágabb bordaközök, a mélyenálló rekesz és az ép oldal felé áttolt mediastinum legott jelzik az expansiv folyamatot, melynek bullosus emphysemától való elkülönítése csak ritkán okoz nehézséget, ha a beteg életkorát és a folyamatnak stationær vagy progressiv voltát figyelembe vesszük. Tüdőaplasia eseteiben rendszerint nem mutatkozik világosnak az eleve szűkebb mellkasfél, mert az áttolt mediastinum elfoglalja a hiányzó tüdő helyét. Ingram és Hudson két saját észleletük mellett 18 esetet gyűjtöttek össze az irodalomból; jellemző ezen anomáliára az egyik főbronchus hiánya, amiről rendszerint már az egyszerű mellkasfelvétel, bronchoskopia révén pedig mindenképpen megbizonyosodhatunk.

Gyakran vezet a világos fél-tüdő képéhez egy másik, gyakoribb fejlődési rendellenesség: az arteria pulmonalis egyik főágának hiánya. Bár Fränzel már 90 év előtt leírta, az utolsó esztendőig csak kisszámú, boncasztalon felismert eset került közlésre (Laval, Doering, Müller). A sajátos röntgenkép figyelembevételével Madoff és mtsainak sikerült első ízben in vivo felállítani a diagnózist; ma már mintegy 50 esetet tart számon az irodalom (Emanuel és Pattinson, Schneiderman, Elder és mt.). Ilyenkor a tüdő kizárólag az aortából kapja a vért — az art. bronchialis-okon, vagy számfeletti ágakon keresztül — a röntgenképen csökkent az érrajolat, fokozott a transparentia. Am leírtak olyan eseteket is (Caro és mt., Barthel), amilyenekben egyformának mutatkozott a két oldal vascularisatiója, másutt meg az ép tüdőfél volt világosabb (Derrick és Howard). A kóros mellkasfél gyakran szűkebb (Flynn és mt.), a mediastinum áthúzott (Smart és Pattinson). A klinikai képet elsősorban az határozza meg, hogy a tüdőverőér hiánya mellett vannak-e egyéb veleszületett elváltozások. Az eseteknek mintegy negyed részében izolált a rendellenesség; ezekben csaknem

mindig a jobb főág hiányzik, míg baloldali agenésia rendszerint egyéb szív-anomáliákkal jár együtt (*Schneiderman*). Leggyakrabban Fallot-tetralógiát találtak mellette (*Nádas* és mt., *McKim* és *Wiglesworth*, *Emanuel* és *Pattinson*), de nem ritka az Eisenmenger-syndroma sem (*Reisch* és *Themel*, *Steinberg*). Aorta-anomáliákat — jobb-oldali lefutás, vagy ductus Botalli apertus — ugyancsak ismételtelen leírtak (*Steinberg*, *Caro* és mt., *McKim*). Az esetek egy részében hörgtágulatokat mutattak ki (*Steinberg*), egyébként normális a bronchogramm. Nem változik a ventilatio sem, csupán oxygent nem vesz fel a kóros oldal, hiszen — bár az intrapulmonalis érrendszer ép marad a főág centrális részének hiánya ellenére (*McKim*) — eleve arteriás vér áramlik rajta keresztül. Haemodynamikailag sem találtak egyértelmű eltérést az eddig vizsgált néhány esetben: a kóros oldal art. pulmonalisába persze nem lehet felvezetni a kathetert, a jobb kamrában és a törzsben pedig normális vagy emelkedett lehet a nyomás (*Steinberg* és mt., *Caro* és mt., *Flynn* és mt., *Wyman*, *Doumer* és mt., *Anderson* és mt.).

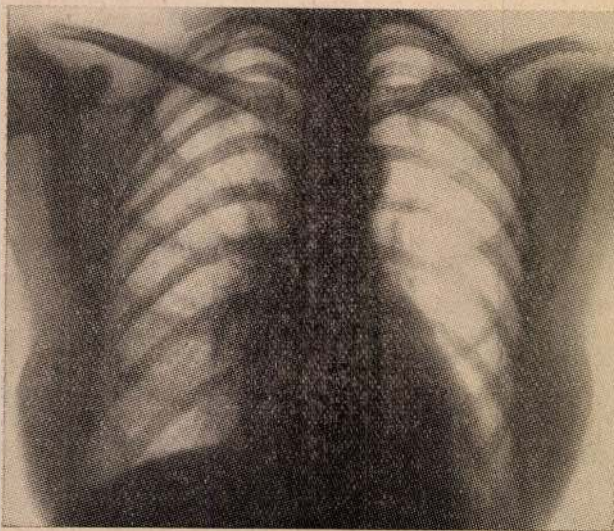
A katheteres vizsgálat tehát csak negatív s így kevésbé értékelhető módon járul a diagnózishoz. Annál döntőbb szerepe van az angiokardiographiának, mely első ízben *Steinberg* és mt. kezében bizonyult alkalmasnak az elváltozás kimutatására. Azóta számos esetben sikerült reprodukálni a típusos képet: az art. pulm. egyik főága hiányzik s a tüdőfél erei az aortával egyidejűleg telődnek. *Schneiderman* hangsúlyozza, hogy mindig ki kell mutatni az aortából eredő abnormis ütőeret is; ám ez önmagában nem jellemző a kórképre, hiszen hasonló tüdőágakkal nem ritkán találkozunk olyan esetekben is, amilyenekben normálisan fejlett az art. pulmonalis (*Findlay* és *Maier*). A légzés szempontjából az elváltozás lényegében ugyanazt jelenti, mint a pneumektomia: nem von lényeges kiesést maga után mindaddig, míg a másik tüdő ép. Orvosi beavatkozásra csak a tágult art. bron-

chiálisokból vagy a kísérő bronchiektáziákból eredő nem ritka tüdővérzés adhat okot (*Steinberg*).

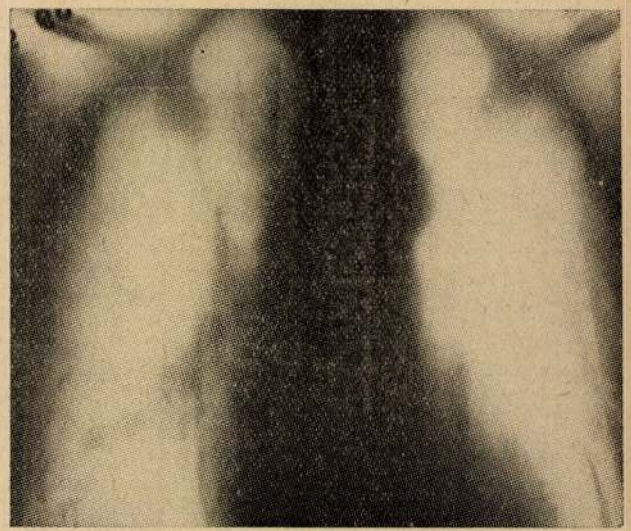
Hörgtágulatokkal és vérköpéssel járhat azonban a tüdő érrendszerének másik rendellenessége is, melynek klinikai és röntgen-képe annyira hasonlít az előzőéhez, hogy az irodalomban éppen csak megemlítik létezését (*Hornykiewitsch*). Az art. pulmonalis egyik főágának szűkületéről van szó; bár első leírása másfél évszázados immár (*Maugars*), irodalma mégis rendkívül szegényes. *Grosse-Brockhof* és mt. két, *Gyllänsward* és mt. negyedik, valamint *Vermillion* és mt. második esete, melyekben a pulmonalis szájadék szűkülete mellett találtak asymmetriás főágakat, nem tartozik szorosán e csoportba. A *Keszler* által 80 év előtt leírt gyermekén kívül *Maier* számolt be egy, *Elder* és mt. két idevágó esetről, kettőről pedig egy vita során *Waterman* tett röviden említést. E gyér irodalmi anyag — amelyben különösen kevés szó esik a funkcionális eltérésekről, valamint az élőben való diagnózis lehetőségéről — indokolja alábbi esetünk részletes ismertetését.

A 29 éves nőbeteg teljesen panaszmentes volt mindaddig, míg két év előtt szűrővizsgálat alkalmával nagyon magasnak nem találták vérnyomását. Azóta sokat fáj a feje, gyakran vannak heves szívdobogással és elgyengüléssel járó rohamai, melyek során rendszerint még magasabb vérnyomást mértek. Az utóbbi időben fullad is, estére lábai megduzzadnak, sietésnél szűrő szívtáji fájdalmat érez. Physicalis lelete a felvétel alkalmával szegényes volt. A bal basison apróhólyagú, részben csengő szörtyzörejekeket hallottunk, a szív nem lényegesen nagyobb, a csúcs felett halk protosystoles zöreje, az aorta II. hangja mérsékelten ékelt. Cyanosis, oedema, májduzzanat nem volt kimutatható. Vérnyomása 210/140 mm Hg.

A további vizsgálat során mindenekelőtt a vérnyomásemelkedés eredetét kellett tisztáznunk. Vizeletében nem volt kóros elem, tökéletesen koncentrált és hígított s a kreatinin-clearance normálisnak bizonyult. Már egyik előző klinikai tartózkodása során vizsgálták a pressor-amin ürítést, mely a rohamokat követően sem haladta meg a physiologiás szintet. Ugyancsak normális határok között volt a hydroxytriptamin-kiválasztás is: 5,6 mg 24 óra alatt. (A vizsgálat elvégzéséért a III. sz. Belklinika laboratórium-



1. ábra. P.-a. mellkasfelvétel. Baloldalt csaknem teljesen hiányzik a hilusárnyék és az érrajzolat.



2. ábra. Rétegfelvétel hilus-mélységben; a summatiós felvételen látható elváltozások még jobban előtűnnek.

1. táblázat
Haemodynamikai adatok

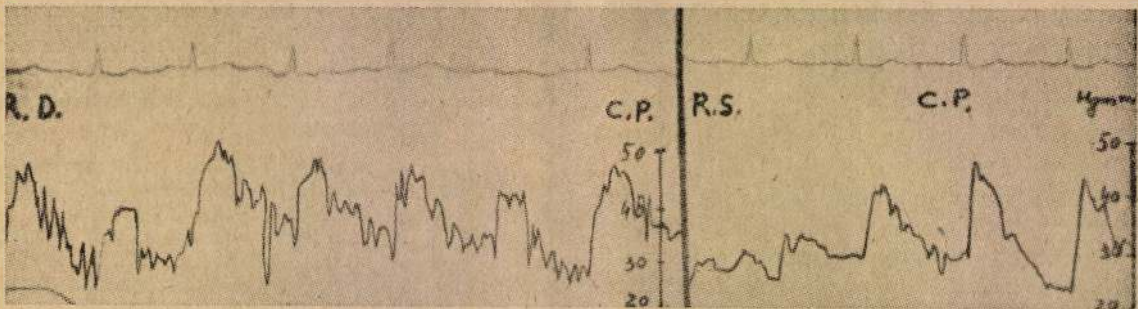
	Syst.-	diast.-	közép-	Oxygen-	
	nyomás (mm Hg)			tarta- lom Vol. %	satu- ratio (%)
Jobb pitvar	8	-3	3	14,8	78,5
Jobb kamra	26	-2	—	—	—
Art. pulm. (törzs) ..	26	13	19	13,8	73,5
Art. pulm. jobb ág ..	26	13	19		
Art. pulm. bal ág ...	12	5	8		
Art. femor.	170	130		17,6	95,8

vezetőjének, Fischer Antal dr. docensnek tartozunk hálás köszönettel.) A vesék natív felvétele és az i. v. pyelographia egyaránt normális képet adott; az urológiai vizsgálat csupán urethritist talált. Mindezek

a keringési idő, mely már a peripheriás vénákból mérve, feltűnően rövidnek bizonyult és — nem mutatván eltérést az aether- és a lobelin-idő között (5"—5") — jobbról balra való shuntre engedett következtetni, ugyanilyenek mutatkoztak akkor is, ha a jobb kamrából, illetve az art. pulmonalisból indítottuk el a vizsgálatot. A shunt ezek szerint csupán intrapulmonális lehet.

A conus pulmonalisban fekvő katheteren keresztül befecskendezett néhány milliliter kontrasztanyag a jobb tüdő érrendszerén gyorsan keresztülhatolt, míg a bal tüdő gyér érhalózatát ugyanakkor még részben kitöltötte.

Tisztázni igyekeztünk azt is, hogyan hat az érelváltozás a beteg légzésére. A vitális kapacitás alacsony volt — 2400 ml — és ennek csak 65%-át, 1560 ml-t tudta egy másodperc alatt kifújni. Megfelelően alacsony volt a maximális légzési kapacitás is: 47 liter. A két tüdő részvételét a légzésben a bronchspirometria volt hivatott tisztázni. (A vizsgálat elvégzéséért



3. ábra. A szívkatéter visszahúzása során a jobb pulmonalis-ág (R. D.) és a conus pulm. (C. P.) nyomásai azonosnak bizonyulnak, a bal ágból (R. S.) a törzsbevaló visszajutáskor hirtelen emelkedik a nyomás. Felül: EKG I. elv., alul: nyomásgörbe.

alapján kétségtelennek látszott, hogy juvenilis essentialis hypertoniával állunk szemben.

A röntgen átvilágítás során feltűnt, hogy a bal mellkasfél lényegesen transzparensabb, mint a jobb; a felvételen (1. ábra) érrajzolata igen szegényesnek mutatkozott, míg a jobb oldali erősen fokozott. Különösen szembevetendő ez az eltérés a rétegfelvételeken (2. ábra); a bal hilus tömege alig harmadrésze a jobbénak és az érrajzolat a bal tüdőnek különösen középső és alsó részében rendkívül gyér.

2. táblázat
Bronchspirometria

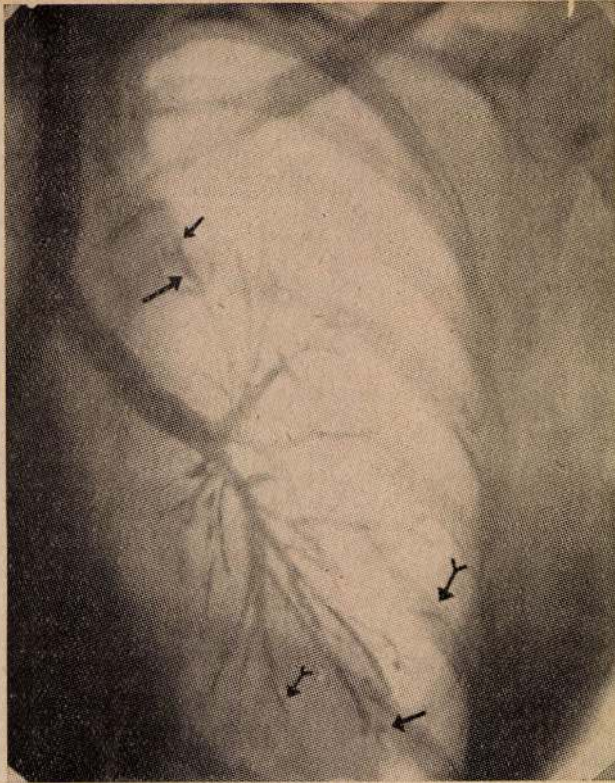
	Jobb	bal
	tüdő	
Vitális kapacitás (ml)	1260	690
Ventilatio/min. (ml)	5100	1300
O ₂ -felv./min. (ml)	240	100
Ventil. aequivalens (L/100 ml)	2,1	1,3

A tüdőér-elváltozások jellegének tisztázására szívkatéteres vizsgálatot végeztünk. Az art. pulmonalis jobb ágába igen könnyű volt felvezetni a katétert, a bal ágba azonban csak sokszori próbálkozás után tudtunk bejutni. Ez utóbbiban lényegesen alacsonyabb nyomást regisztráltunk, mint a conusban, míg a jobb főág nyomása azonos volt a közös törzsével (1. táblázat). 3. ábránk jól mutatja a bal főág és a pulmonalis törzs közötti nyomásgradienst, amint azt a katéter visszavonása során regisztrálhattuk. A szívüregekben egyébként normálisak voltak mind a nyomás-, mind az oxigénértékek; biztos „capillaris”-nyomást nem sikerült mérnünk, feltehetően az ér-lumennek szabálytalan keresztmetszete folytán. Megemlítjük még, hogy

Vargha Géza dr. főorvosnak tartozunk hálás köszönettel.) Eredményeit 2. táblázatunk tartalmazza; ebből kitűnik, hogy a bal oldali ventilációja nagymértékben csökkent — megjegyzendő azonban, hogy a vizsgálat későbbi folyamán az 1,3 L/min. érték 2,2 L/min.-ra emelkedett —, az O₂-felvétel azonban, ha mennyiségét illetve lényegesen alacsonyabbnak bizonyult is a jobb oldalinál, százalékosan kevésbé redukálódott, mint a légzésvolumen. A ventilációs aequivalens — 100 ml O₂-felvételéhez szükséges ventilatio — a kóros oldalon így lényegesen alacsonyabbnak, tehát kedvezőbbnek mutatkozott az ép-oldalinál.

A ventilációs kiesés nem lehetett közvetlen következménye az éranomáliának; egyéb parenchymás elváltozást kellett tehát felvennünk. Ennek jellegét a bronchographia derítette ki: míg a bronchoscopiás vizsgálat nem talált lényeges eltérést a kétoldali főágak között, addig a hörgrendszer feltöltése nagyszámú hengeres és bogyszerű bronchiektasiát mutatott a baltüdőben (4. ábra). Többségük kisterjedelmű, csak a bal hilusban látszik egy mogorónyi nagyságú hörgtágulat.

Fiatal nőbetegünk hypertoniája a renális és hormonális eredet kizárásával essentialis jellegűnek bizonyult. Sajátos röntgenképe — világosabb tüdőfél, szűkebb erekkel — az art. pulmonalis bal főágának hypoplasiájára vezethető vissza. A világirodalomban először sikerült ezt kétségtelenül kimutatnunk intra vitam: a bal főág nyomásértékei alacsonyabbak voltak, mint a jobbé és a közös törzsé. Az éranómia nem párosult egyéb szív-elváltozással; a kóros oldalon számos kisebb-nagyobb hörgtágulatot mutatott ki a bronchographia. Ezeket semmiképpen nem lehet — már viszonylag csekély terjedelmük miatt sem — az ér-



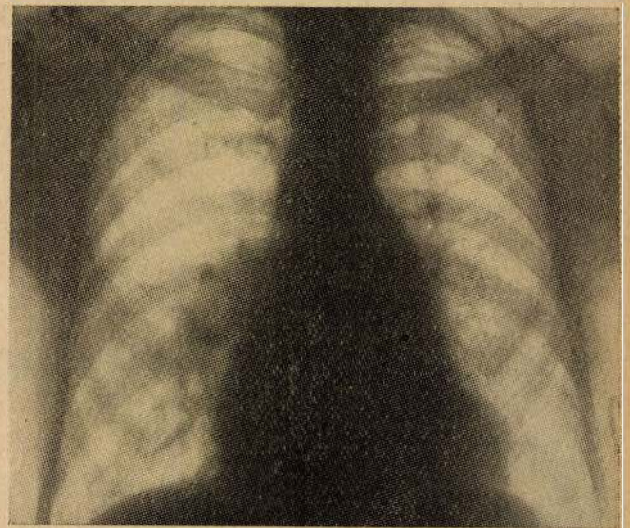
4. ábra. Bronchogramm: cylindrikus és sacciformis bronchiectasiák.

elváltozás okául tekintenünk, de az sem valószínű, hogy közvetlen következményei lennének a tüdő hiányos vascularisatiójának; semmi adatunk nincs arra, hogy a hörgők nutritív ellátásáért felelős bronchiális keringés ugyancsak károsodnék. Valószínűbbnek látszik, hogy itt is, akárcsak a főág teljes hiányának eseteiben, a tüdőfél veszélyesített hypoplasiájának alapján fejlődnek ki a hörgtágulatok. Körülöttük, mint ismeretes, nagyszámú arteriás-vénás anastomosis alakulhat ki; ezekre vezetjük vissza a rendellenesen rövid keringési időt, mely vizsgálati adataink szerint intrapulmonalis shunt következménye. A bal tüdő légzési térfogatának és vitális kapacitásának bronchspirometriával kimutatott csökkenéséért ugyancsak a hörgrendszer elváltozásait kell felelőssé tennünk. Az O₂-felvétel viszonylag kevésbé csökkent, szemben az art. pulmonalis főágának aplasiájával, melynek eseteiben egyáltalán nem képes oxygent felvenni az aortából átáramlott tüdő. A megjelenési formájában oly hasonló két körjelenség döntő módon eltér tehát egymástól funkciójukat illetően, aminek különös jelentősége akkor van, ha az ellenoldali tüdőt éri valamely károsodás. A szervezet ellátása szempontjából haszontalan ér-aplasiás tüdő természetesen semminemű kompenzációra nem képes, szemben a hypoplasiás érrendszerű, de funkcióját jelentékeny mértékben megtartott tüdőféllel. A ventilációs zavarokat fenntartó hörg-elváltozások kezelése döntő fontosságú tehát utóbbi esetben, míg, ha teljesen hiányzik a tüdőverőér főága, az egész tüdőfél akár el is távolítható minden további

károsodás nélkül. Így tűnik ki, milyen nagy terápiás és prognostikus jelentősége van az éranómália pontos kórismzésének.

Azt art. pulmonalis peripheriás ágainak hypoplasiája vagy stenosisa nem tartozik szorosan tanulmányunk keretébe, hiszen nem a fél tüdőre, hanem csak egyes segmentumokra vagy lebenyekre vonatkozóan befolyásolja a röntgenképet. Megemlítjük mégis, mert közeli rokonságban van az előzőekben ismertetett kórképpel. Az irodalomban Möller, Arvidsson és mt., Belcher és Pattinson, Gyllenswärd és mt. közöltek idevágó megfigyeléseket. A jellegzetes röntgenképet jól demonstálja egy esetünk (5. ábra), melyben mitrális stenosis és insufficiencia mellett a jobb felső lebeny ereit szűkebbnek, a megfelelő tüdőteret világosabbnak találtuk. Ha számos lebenyre terjed ki az elváltozás, akkor a vascularis ellenállás növekedése folytán kisvérköri hypertoniát vonhat maga után (Möller, Arvidsson és mt.). Körülírt stenosisoktól distalisan értágulatokat találunk, szemben a hypoplasia egyenletes képével. Ilyen betegek kóros tüdőréseiben is találunk bronchiectasiákat (Belcher és Pattinson); ez adhat klinikai jelentőséget az elváltozásnak azon esetekben, amelyekben, kis területre szorítkozván, nem von pulmonalis nyomás-emelkedést maga után.

Összefoglalás. A világos féltüdő radiológiai képe mögött a parenchyma és az érrendszer különböző szerzett vagy veleszületett elváltozásai rejtőzhetnek. Az első csoportban a „vanishing lung”, a másodikban az arteria pulmonalis egyik főágának hiánya, illetve hypoplasiája a legnagyobb jelentőségű. Utóbbi kevésbé ismert kórképnek egy esetét vizsgálva, a világirodalomban először sikerült élőben szívkateteres vizsgálattal biztosítanunk a diagnózist. A klinikai és röntgenképnek hasonlósága ellenére nagy eltérések vannak az egyes kórfolyamatok között a funkcionális károsodás szempontjából; ezért van terápiás és prognostikus jelentősége a pontos kórismzésnek.



5. ábra. P.-a. mellkasfelvétel: a jobb felső mező világos, érrajzolata gyér.

IRODALOM. Anderson R. C., Char F., Adams P.: Dis. Chest. 1958. 34:73. — Arvidsson H., Karnell J., Möller T.: Acta radiol. 1955. 44:209. — Barthel H.: Thoraxchirurgie 1956. 4:21. — Belcher J. R., Pattinson J. N.: J. thorac. Surg. 1957. 34:357. — Burke R. M.: Radiology 1937. 28:367. — Caro C. G., Lermardo V. C., Lyons H. A.: Brit. Heart J. 1957. 19:345. — Derrick J. R., Howard J. M.: Amer. J. Surgery 1957. 94:784. — Doering H.: Angeb. Defekt. d. r. Lungenart. Inaug.-Diss. 1914. Freiburg. cit.: Müller L.: Zschr. Kreislauff. 1927. 19:561. — Dornhorst A. C., Heaf P. J., Semple S. J. G.: Lancet 1957. II. 873. — Doumer E., Belbenoit C., Mesmaque R.: Arch. Mal. Coeur. 1958. 51:597. — Elder J. C., Brochman B. L., Kohn P. M., Charms B. L.: Circulation 1958. 17:557. — Emanuel R. W., Pattinson J. N.: Brit. Heart J. 1956. 18:289. — Findlay C. W., Maier H. C.: Surgery 1951. 29:604. — Flynn J. E., Siebens A. A., Williams S. F.: Am. J. med. Sci. 1954. 228:673. — Fraentzel O.: Virchow's Arch. 1868. 43:420. cit. McKim J. S., Wiglesworth F. W.: Amer. Heart J. 1954. 47:845. — Gyllänswärd A., Lodin H., Lundberg A., Möller T.: Pediatrics 1957. 19:399. — Grosse-Brockhoff F., Janker B., Schaede A.: Dtsch. Med. Wschr. 1949:1044. — Heilmeyer L., Schmid F.: Dtsch. Med. Wschr. 1956:1293, 2117. — Hornykiewitsch Th., Stender H. St.: Fortschr. Röntgenstr. 1955. 83:26. — Ingram J. jr., Hudson G. W., Davis J.: Amer. J. Röntgen. 1950. 64:409. — Kartagener E.: Handb. Inn. Med. II/2. 1957. Springer, Berlin. — Kessler G.: Handb. Kinderkrkh. III/2. 1878. Tübingen. cit.: Laur A., Wedler H. W.: Fortschr. Röntgenstr. 1955. 82:305. — Laur A., Wedler H. W.: Fortschr. Röntgenstr. 1955. 82:305. — Laval: Über einen seltenen Fall v. Missbildung d. art. pulm. Inaug.-Diss. Kiel, 1901. cit. Müller L.: Zschr. Kreislauff. 1927. 19:561. — Maier H. C.: J. thorac. Surgery 1954. 28:2. — Macleod W. M.: Thorax 1954. 9:147. — Madoff J. M., Gaensler E., Streider J. W.: New. Eng. J. Med. 1952. 247:149. — de Martini A., Balestra G.: Minerva med. 1951. 2:917, cit. Heilmeyer L., Schmid F.: Dtsch. Med. Wschr. 1956:2117. — Margars: Réc. périod. Soc. méd. 1802. 13:74, cit. Müller L.: Zschr. Kreislauff. 1927. 19:561. — McKim J. S., Wiglesworth F. W.: Amer. Heart J. 1954. 47:845. — Möller T.: Acta paediatr. 1953. 42:390. — Müller L.: Zschr. Kreislauff. 1927. 19:561. — Nadas A., Rosenbaum H., Wittenborg M., Rudolph A.: Circulation 1953. 8:328. — Reisch D., Themel K. G.: Dtsch. Arch. klin. Med. 1955. 202:394. — Schneiderman L. J.: Am. Heart J. 1958. 55:772. — Smart J., Pattinson J. N.: Brit. Med. J. 1956. 1:491. — Steinberg J.: Amer. J. Med. 1958. 24:550. — Steinberg J., Dotter Ch. T., Lukas D. S.: JAMA 1953.

152:1216. — Steinberg J., Finby N.: Angiology 1956. 7:378. — Teschendorf H.: Röntgendiagnostik, 1957. Thieme, Stuttgart. — Uehlinger E.: Schinz H. R., Glauner R., Uehlinger E.: Röntgendiagnostik. Ergebnisse, 1952—56. Thieme, Stuttgart, 1957. — Vermillion M. B., Leight L., Davis L. A.: Circulation, 1958. 17:55. — Waterman D. H.: J. thorac Surg. 1954. 28:162. — Wyman S. M.: Radiology, 1954. 62:321.

Дь. Готтзеген, Дь. Чакань и Т. Ромода: Светлое легкое на рентгеновском снимке.

За радиологической картиной светлого легкого могут скрываться различные врожденные или приобретенные изменения паренхимы и сосудистой системы. Исследуя случай «vanishing lung» в первой группе, отсутствия одной из главных ветвей легочной артерии во второй группе удалось впервые в мировой литературе при жизни больного при помощи катетеризации сердца установить диагноз. Несмотря на сходность клинической и рентгеновской картин с функциональной точки зрения имеются большие различия между отдельными процессами. Поэтому установление точного диагноза имеет терапевтическое и прогностическое значение.

Dr. Georg Gottsegen, Dr. Georg Csákány und Dr. Tiberius Romoda: Helle Halblunge auf dem Röntgenbilde.

Hinter dem radiologischen Bilde der hellen Halblunge können sich verschiedene angeborene oder erworbene Veränderungen des Parenchyms und des Gefäßsystems verbergen. In der ersten Gruppe ist die „vanishing lung“, in der zweiten das Fehlen bzw. die Hypoplasie eines Hauptastes der Arteria pulmonalis von der grössten Bedeutung. Im Laufe der Untersuchung eines Falles der zweiten Gruppe ist den Verfassern — als ersten in der Weltliteratur — gelungen, die Diagnose mittels Herzkatheterismus im Lebenden sicherzustellen. Trotz der Aehnlichkeit des klinischen und des röntgenologischen Bildes bestehen in bezug auf die funktionelle Schädigung zwischen den einzelnen Krankheitsprozessen wesentliche Unterschiede. Aus diesem Grunde besitzt die genaue Diagnose eine therapeutische und prognostische Bedeutung.

SÓR ENDRE

speciális orvosi és ortopéd műszerész.

Orvosi műszerek javítása, kísérleti darabok készítése. Lúdtalpbetétek, haskötők, sérvkötők, gyógyászati eszközök, műlábak készítése és javítása.

Budapest, V., Szt. István krt. 18.
Bejárat a Hegedüs Gyula utcából.
Telefon: 118—035.

CSILLÁROK

Rajzok és tervek utáni kivitelezések.
stíl, modern és kovácsoltvas.

Asztalos József bronzműves mester.
Bp. IX., Üllői út 9. Tel.: 180—522.

MŰTÉTI ELŐKÉSZÍTÉSRE ÉS A POSTOPERATIV KEZELÉSBE:

ANDAKIN

K A Z U I S Z T I K A

A Szolnok Megyei Tanács Kórháza (igazgató: Lévy Károly dr. főorvos) II. Sebészeti osztályának
(főorvos: Rác György dr.) közleménye

Műtét útján gyógyult szívpitvar sérülés

Írta: MÜNICH BÉLA dr.

Irodalmi közlésre még ma is, amikor a mellkasi sebészet annyira előrehaladott, alkalmasak lehetnek egyes eredményesen operált szívsérülések.

A szív sérülései, főként béke idején, aránylag ritkák. Ennek oka, hogy a rugalmas mellkas elegendő védelmet nyújt kisebb-nagyobb erőbehatások ellen. A szív sérülését általában szúrás, lövés okozza. Ha nagyobb erőbehatás okoz a szíven sérülést, pl. valaki két vonat ütközője közé szorul, vagy autóbaleset folyamán a kormánykerék nyomja össze a mellkasát, sebészi beavatkozásra ritkán van mód, mert a sérülés sokszor rövid idő alatt halálhoz vezet.

Nagyobb a sebészi jelentőségük a szívet ért — szúrás vagy lövés által létrejött — éles sérüléseknek, különösen azóta, amióta a sebészek hozzá mernek nyúlni a mellkashoz, illetőleg a szívhez. Az első eredményes szívműtétet *Rehn* végezte 1896-ban, azóta egyre több és több közlemény jelenik meg szívsérülések eredményes műtéti beavatkozásairól.

A két legutóbbi hazai közlésben megtalálhatjuk a szívsérülések tüneteit, valamint mindazon irodalmi adatokat, amelyek idevonatkozóan felhasználhatók. Az egyik *Marton* (6) dolgozata, a másik pedig *Pilaszanovich* és *Halmos* (9) közlése. Igen értékesnek tartjuk *Somogyinak* (11) egy újabb dolgozatát, aki igazságügyi orvostani szempontból ismertet 14 halállal végződött szívszúrás esetet.

Sok szó esik arról, hogy mikor kell és mikor lehet mellkas, illetőleg szívet ért sérülés esetén sebészi beavatkozni. Az említett szerzők szerint az áthatoló szívsérülések mindenképpen sebészi beavatkozást igényelnek. Ha kis sérülés érte a szívet, viharos tünetek nélkül, lassan alakulhat ki szívtamponád és esetleg csak napok múlva áll be a halál. A jelenlegi felfogás oda konkludál, hogy traumás szívsérüléseket műtétilag kell megoldani. Spontán gyógyulásra szívsérülések kapcsán ritkán, kb. 3—5%-ban lehet számítani. Meggondolandó azonban, hogy a régi statisztikák mennyiben használhatók fel annak a felfogásnak az eldöntésére, hogy műtsünk-e avagy sem? Mert pl. *Dzsanelidze* 535

esetről tett közlést, amelyet 1896 és 1921 közötti időből állított össze és ezek közül 44,1% gyógyult meg műtét után. Más eredmény lenne a mai, fejlettebb sebészi technika és kiegészítő kezelés (vérpótlás, antibiotikumok stb.) mellett végzett beavatkozás esetén. Valószínűnek tartjuk, hogy ma már nem 44,1%, hanem jóval több gyógyulásról számolhatna be ugyanezen szerző. Éppen ezért helyesnek tartjuk azt a felfogást, hogy minden szívsérülés esetén a műtét mellett döntsünk, ha annak a feltételei adva vannak. A szív feltárása után lehet csak megítélni, hogy szükség van-e szívvarratra, vagy sem. Ezt igazolja *Somogyi* (11) véleménye is, aki ismerteti azt az esetet, amikor egy 63 éves férfi kórházi osztályon késsel mellbe szúrta magát. Annak ellenére, hogy az általános állapota egyre romlott, nem végeztek műtétet és 12 órával a sérülése után szívtamponád miatt meghalt — bár műtéttel valószínűleg megmenthető lett volna.

Akkor is érdemes feltárni a szívet, ha aránylag enyhének látszik a szívtáji sérülés.

Természetes azonban az, hogy a sebésznek minden rendelkezésére álló kezelést igénybe kell venni, ami a műtéti eredményt és a gyógyulást elősegíti. Elsősorban a shock ellen kell megfelelően küzdeni. Az elvesztett vért műtét előtt és közben pótolni kell. Szívtamponád esetén pericardium punctióval időt nyerhetünk a műtétig.

Tudjuk az irodalmi közlések alapján, hogy nincs mindig haemopericardium, főleg akkor, ha nagy a nyílás a pericardiumon és a szívburokból átfolyhat a vér a mellüregbe és így haemothorax alakul ki.

Érdemes arra is felhívni a figyelmet, hogy a szíven egyszerre több sérülés is lehet, ezért műtét alkalmával meg kell győződnünk, hogy nem hagyunk-e esetleg ellátatlanul egy sebet a szíven.

Ismertetjük saját esetünket:

M. L. 24 éves kéményépítő kőművest 1957. szeptember 14-én éjjel 1 órakor mentők szállítják osztályunkra. Az apja mondja el, hogy fia egy órával azelőtt öngyilkossági szándékból egy késsel mellbeszúrta magát. A körzeti orvosuk, a mentőszállítás előtt, a mell-

kasi sebet érfogókkal szorította össze, mivel a seb erősen vérzett.

Allapota a felvételtkor: A beteg súlyos shockban van. Közepesen fejlett és táplált. Eszméletlen és nyugtalan. Kifejezetten sápadt, kivérzett küllemű, ajkai, körmei enyhén cyanotikusak. A bal oldali IV. bordaközben a mellbimbónál, kb. másfél cm hosszú, haránt irányú szúrt seb látható, ami mediál és felfelé vezet. A légzés akadozó, belégzéskor hallható, hogy levegő áramlik be a mellüregbe. A seb kifelé nem vérzik. Szívhatárok kopogtatással kissé kiszélesedtek, szívhangok tompán hallhatók, radiális pulzus nem tapintható. Mivel a szúrt seb a szív felé irányul, a beteg kivérzett, shockos állapotban van, szívsérülést tételeztünk fel és azonnali műtéthez kezdünk.

Műtét: Aether altatásban, transfusio védelme mellett bal oldali thoracotomiát végzünk a IV. bordaközben. A mellüregből kb. 2 liternyi, részben folyékony, részben alvadt vért távolítunk el. Tüdőn sérülés nincs. A szívburok szúrt sebéből kis nyomással fecskendeződik ki a vér. A szívburok feltárása után látjuk, hogy kb. 1 cm-es seb van a bal pitvar elülső falán. A pitvar sebéből enyhén fecskendezve ömlik a vér. A pit-

kast, majd leszívjuk a mellüri levegőt. Műtét alatt 2000 ml vért transfundáltunk. Műtét után a tensio 120/90 pulsus 100/min.

A műtét utáni napokban ismételtlen leszívjuk a közben keletkezett mellüri exsudatumot. Az exsudatum megkevesbedését, illetőleg felszívódását mellkasfelvételekkel kísérjük figyelemmel. A beteg lassan, fokozatosan erősödik, de felkelni nem engedhetjük, mivel a műtét után kb. 20 óra múlva a jobb alsó végtagja megbénult. Konziliumi vélemény szerint agyembólia okozta. Műtét után 34 órával készített EKG-vizsgálat elülső fali coronaria elzáródást mutat. Az alsó végtag bénulása B₁-vitamin és Farad-kezelés mellett fokozatosan javul és négy hét múlva szűnik meg teljesen. 45 napi kezelés után elsődlegesen gyógyult műtéti sebbel, javultan távozik haza a beteg. Távozásakor szubjektíve panaszmentes, vérnyomása 100/60. Pulzusa 80/min.

Többször is ellenőriztük hazamenetele után betegünket. Amellett, hogy időnkint nehézlégzékes panaszai voltak, egészségesnek és erősnek érezte magát. A kb. négy hónappal a sérülés után történt vizsgálat szerint fizikálisan a szív és a tüdők felett semmi kórosat nem találtunk. Röntgen átvilágítással tiszta tüdőmezők mellett a bal sinus callus árnyékkal fedett. A szív normális nagyságú, configurációs eltérést nem mutat, a retrocardium is szabad. Laboratóriumi vizsgálatok negatívak. Tensio: 115/75 Hgmm, pulsus: 80/min.

Külön kiemeljük és részletezzük az EKG változásait. Amint már írtuk, a műtét után készített EKG-vizsgálat friss elülső fali, tehát bal kamrai koszorúér elzáródás tipusos képét mutatja. A sérülés pontosan körülírható helyen, a bal pitvaron történt, coronaria ág azonban nem sérült meg. Műtét előtt nem állt módunkban EKG-vizsgálatot végezni, a műtéti lelet alapján azonban nem tartjuk valószínűnek, hogy a kamrai koszorúér elzáródását közvetlenül a sérülés, vagy a pitvar sebének elvarrása okozta volna. Feltehető, hogy a szívvarrat helyén a pitvari endocardiumon falithrombus képződött és az ebből való embolus jutott be a bal coronariába. E feltételezésünket alátámasztja az a körülmény, hogy ugyanebben az időben agyi embólia is történt, ami ugyancsak a bal pitvarból indulhattott el.

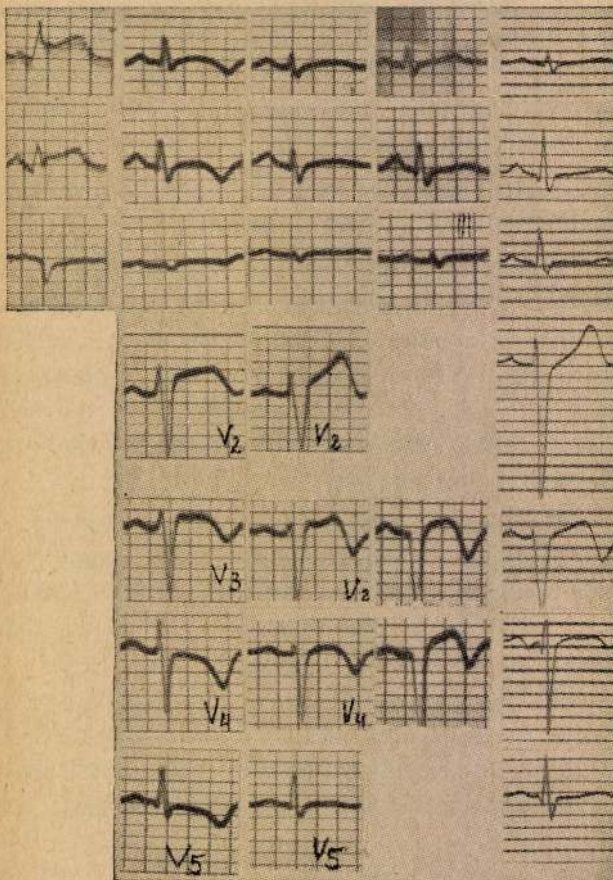
1957. szeptember 15-én készült EKG lelete: 120-as frequentia. Positív T-hullám, amely magába foglalja az emelt ST-szakaszt, az első és második elvezetésben. Elülső fali friss infarctus képe.

1957. október 22-én készült EKG lelete: 75-ös frequentia. Mély, hegyes negatív T₁₋₂. Gyógyuló, elülső fali infarctus képe.

1958. január 12-én készült EKG lelete: 86-os frequentia. Laposan difázisú (positív-negatív) T₁₋₂. A V₃ és V₄ elvezetésben tipusos necrosis kép, amelyre utaló jel az alapelvezetésekben már nincs.

1958. március 12-én készült EKG lelete: 86-os

1957. IX. 15. 1958. I. 12. 1958. III. 12. 1958. V. 8.



var sebét csomós öltésekkel varrjuk el, majd eltávolítjuk a szívburokból a vért, aminek egy része már meg-alvadt. A kifolyt vér nagy része a bal mellüregbe folyt át. A szívburok sebének szűkítése után zárjuk a mell-

frequentia. Az alapelvezetés szabályos görbét mutat, de a V_3 -, V_4 -, V_6 -ben még látszik a necrosis jele.

1958. május 8-án készült EKG lelete: 86-os frequentia. Sem az alap, sem a mellkasi elvezetésben infarctusra utaló jel nincs.

Hat hónappal a sérülés után állt a beteg munkába, amit azóta is folytat.

Esetünk közlését azért tartottuk érdemesnek, mivel az irodalmi adatok szerint a szív pitvarának sérülése ritkábban fordul elő, mint a kamráké.

Összefoglalás. Gyógyult szívpitvar sérülés esetét ismertette, ahol műtét után a gyógyulást coronaria és agyi embolia nehezítette. Ismertette továbbá az újabb felfogást, amit a szerző is helyesel, hogy szív-sérülés esetén mindenképpen műtétet kell megkísérelni.

IRODALOM: 1. Dreissiger L.: Honvédorvos. 1952. 3—4. 197. — 2. Drobni S.—Egedy E.: Orvosi Hetilap. 1955. 47. 1307. — 3. Dzsanelidze J.: Összegyűjtött munkái. 1953. II. — 4. Kohler—Kitzerow: Der heutige Stand der Herzchirurgie. 1951. 73. Marhold. Halle. —

5. Littman I.: Honvédorvos. 1952. 3—4. 218. — 6. Marton T.: Magy. Sebészet. 1957. 2—3. 89. — 7. Mester Z.—Politzer M.: Magy. Sebészet. 1950. 3. 28. — 8. Oberna F.: Arch. Chir. 1948. I. 64. — 9. Pilaszanovich I.—Halmos L.: Orvosi Hetilap. 1958. 12. 414. — 10. Somogyi E.: Orvosi Hetilap. 1953. 4. 104. — 11. Somogyi E.: Magy. Sebészet. 1958. 2—3. 86.

Б. Мюнх: Повреждение предсердия, излеченное операцией.

Автор описывает случай излеченного повреждения предсердия, где после операции излечение затруднялось эмболией коронарных и мозговых сосудов. Автор приводит новый взгляд, к которому он тоже присоединяется, согласно которому при повреждениях сердца нужно всегда попытаться произвести операцию.

Dr. Adalbert Münich: *Operativ geheilter Fall einer Vorhofsverletzung.*

Ein Fall von geheilter Vorhofsverletzung wird mitgeteilt, bei welchem die Genesung nach der Operation durch eine zerebrale und Koronarembolie erschwert war. Die neue Auffassung wird besprochen, der auch Verfasser zustimmt, nach welcher im Falle einer Herzverletzung die Operation unbedingt versucht werden muss.

Az Aradi Járási Kórház közleménye

A nagy cseplesz elsődleges sympaticoblastomája

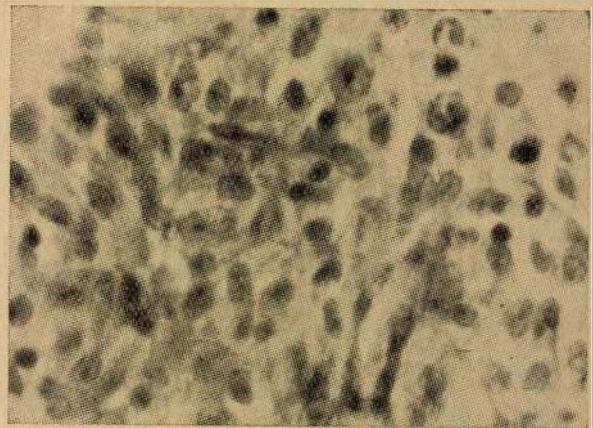
Írta: FOGAS KORNÉL dr. és ACÉL HENRIK dr.

Esetünket azért tartjuk közlésre érdemesnek, mert a rendelkezésünkre álló irodalomban hasonló kiindulású elsődleges sympaticoblastomával nem találkoztunk.

Előzmény: J. N. 44 éves kárpitos 1957. szeptember 6-án került kórházunk belgyógyászati osztályára erős hasi fájdalmak, hőemelkedés, általános elesettség és étvágytalanság miatt. 1952-ben végbél melletti sipoly miatt operálták. Elvégezték b. o. sérvének és b. o. vizsér tágulatainak műtétjét is. Jelen betegsége augusztus 12-én az egész hasra kiterjedő heveny, igen nagyfokú fájdalommal kezdődött, a fájdalmak állandósultak, időnként fokozódtak, főként az alhas területén. Panaszkolta étvágytalanságát, valamint, hogy étkezés után felfúvódik, hányingere van, rövid idő alatt 7 kg-ot fogyott.

Vizsgálat alkalmával a 70 kg súlyú, kp. termetű férfi erősen sápadt, fakó arcszínű, általános állapota nagyjából kielégítő, de meglehetősen erőtlen, adynamicus. Vérnyomása 95/75 Hgmm, érelkése percnként 80, a szívtompulat szabályos. A tüdők felett kopogtatási és hallgatózási eltérés nincs. A b. lábszáron kiújult gyűjtőeres tágulatok. A végbél mellett b. o. sipoly. A has egyenletesen felfúvódott, különösen a köldök alatt előbóltosuló, az előbóltosulás egyenlőtlen, legkifejezettebb a b. alsó hasi tájékon. Ezen a területen gyermekfej nagyságú, félig-meddig rugalmas, dudoros felszínű, jól körülhatárolható fájdalommentes terimenagyobbodás

tapintható, mely harántirányban alig, felfelé és lefelé pedig kevésbé mozgatható. Daganatos tömeg tapintható mk. hypochondriumban is, ami lép és máj megnagyobbodást utánozott. Westergreen 15 mm egy óra alatt. Vizeletben eltérés nincs. Vvt.: 4 000 000, fvs. 9000, minőségi vérképben Pálca: 3%, Lebenyes neutrophil:



64%, Lymphocyta: 25%, Monocyta: 7%, Plasmasejt: 1%.

A vizsgálati adatok birtokában, főként az idült végbél melletti sipolyra tekintettel daganatot utánozó gümös hashártyagyulladásra és bélfodorgyulladásra gondoltunk. A rtg. vizsgálat a hypogastriumból kiin-

duló, beleken kívül fekvő daganatot állapított meg (Moga Kornélia dr.). Az észlelés folyamán különösen feltűnt a daganat igen gyors növekedése, ami a daganat rosszindulatú voltára utalt.

1957. szeptember 24-én a beteget a sebészeti osztályra helyeztük át (fo. Fogas Kornél dr.), ahol két nappal később kp. vonali hasmetszésben műtétet végeztek és a nagy cseplesz alsó-középső részében gyermekfej nagyságú, jól körülírt, karélyozott daganatos tömeget tártak fel, mely a metszslapon szürkés-sárga, törékeny, rugalmas szövetből állt. A daganat mérsékelten a vékonybélkacsokkal összenőtt. A nagy cseplesz erei hatalmasan kitágultak voltak és a cseplesz állományában egyebütt nagyszámban helyezkedtek el mogyorónyi-diónyi gömbölyded halványvörös daganatos csomók, legnagyobb számban a haránt vastagbél közelében, de a hashártyán egyebütt, így a fali hashártyán is. A műtét során az egész nagy cseplesz kiirtása megtörtént és a daganatos csomók legnagyobb részét is eltávolították, majd a hasat antibioticumok behelyezése után zárták.

Az eltávolított daganat súlya 1000 g, az apróbb csomók gömbölyűek vagy hosszúkasak, gyakrabban szürkés-sárga, néhol világos vörös metszslapúak, morzsálékony, de bizonyos fokig rugalmas szövetből állnak. A csomók középrésze helyenként barnás-vörös.

A kórszövetteni feldolgozás során (2765/27. IX. 957. Pavel Mária dr.) szegényes kötőszöveti vázban protoplasmazegény, csaknem kizárólag sejtmagból álló sejtekből felépített daganatos szövet volt megfigyelhető, mely első megtekintésre sarcomára emlékeztetett. A daganat capillarisokban igen gazdag, vérzéses szigetekkel tarkított, a széleken a sejtmagvak kisebbek, az alapszövet viszont fokozottan sejtűs. A sejtmag általában kerek vagy tojásdad, chromatinszegény, gyakran fordulnak elő óriás magvak, részben típusos, részben atypusos kariokinetikus megoszlással. A sejtközötti állományban gyakran rostok mutathatók ki, a sejtek gyakran rosettaszerű alakzatba rendeződtek, amit a sympaticus eredetű daganatokra általában jellemzőnek tartanak. Egyes területeken a daganatszövet protoplasmazegény, apró, kerekded magvú sejtei miatt lymphosarcomára emlékeztető. A kórszövetteni vizsgálat lelete: sympaticoma malignum omenti maioris (I. ábra).

A sympaticus idegrendszer rosszindulatú daganatai a szerzők álláspontja szerint embryonalis eredetű sejtek burjánzásából származnak, részben rostokból épültek fel, s általában a ritka daganatféleségek közé tartoznak. Szövetteni szerkezet alapján két formáját különböztetik meg: sympatogonioticus sympaticomák és sympaticoblastomák,

mely utóbbiak szöveti képe igen polymorph, gyakran óriássejtekkel. Ez utóbbi daganatféleség főként fiatal ganglionalis eredetű ducsejtekből áll. Első leíróik Alezais, Peyron, Parker és Beneke, főként a paravertebralis ganglionokból a mellékvese velőállományából és a plexus solarisból indulnak ki. Jellemzőjük, hogy igen gyorsan növekednek, terjednek el, nagy puha szürkés-vörös daganatos áttéteket képeznek, a környezetet és a szövethatárokat nem respektálják, könnyen képeznek áttéteket a vérkeringés útján. Ez esetben a májban (Popper) vagy a szemüreg falában (Hutchinson) jelennek meg áttéti csomók. Saját esetünkben a daganat a nagy csepleszből indult ki, amit magyarázhat, hogy a nagy cseplesz a b. o. sympaticus idegzi be. A nagy cseplesz Popa Rubin szerint a belek fölött kiterjedő nagy sympaticus ganglionnak tekinthető.

Összefoglalás: 44 éves férfi sebészileg eltávolított nagy cseplesz sympaticoblastomája esetét ismertettük, a daganatot elsődlegesnek tartjuk. Hasonló eset leírását az irodalomban nem találtuk.

IRODALOM: 1. *Abricosov:* Anatomia pathologica 1949. I. kötet 230 oldal. — 2. *Lecene P. et Montouguet P.:* *Precis de Pathologie chirurgicale* Tom. I. (pag. 388.) (Masson et Cie 1937.) — 3. *Jean Quenu:* *Traité de technique chirurgicale* (Masson et Cie, 1942—1944). Tom. V. p. 310. — 4. *Roussy G., Roger, Oberling Ch.:* *Precis d'Anat. Pathologique* (Masson et Cie 1937.) Tom. II. (pag. 1280/1281.) — 5. *Prof. Titu Vasiliu:* *Anat Patholog.* (Cartea Roman 1947) pag. 760/763. — 6. *Prof. Titu Vasiliu:* *Boala Canceroasa* 1956. pag. 152.

К. Фогаш и Х. Ацел: *Первичная симпатикобластома большого сальника.*

Авторы приводят случай удаленной хирургическим путем симпатикобластомы большого сальника у мужчины 44 лет. Авторы признают опухоль за первичную и указывают на то, что описание подобного случая они не нашли в литературе.

Dr. Kornelius Fogas und Dr. Heinrich Acél: *Primäres Sympathicoblastom des Omentum maius.*

Der Fall eines operativ entfernten Sympathicoblastoms des Omentum maius bei einem 44 jährigen Manne wird besprochen, welches von Verfassern für primär gehalten wird. Aehnliche Beschreibung konnte in der Literatur nicht vorgefunden werden.

Röntgengép, diagnosztikai, olcsón eladó.

Megtekinthető: **Dr. Nagy A.**

Előzetes értesítést kérek.
Bp. VI., Nagymező u. 28.



ÚJ PSYCHOSSEDATIVUM ANDAXIN

EGYESÜLT GYÓGYSZER-ÉS TÁP-SZERGYÁR

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

1959.

Szerkeszti: dr. Berndorfer Alfréd és dr. Székely Sándor

4. SZÁM

Rusznák István 70 éves

Pliniussal mondjuk, hogy az őszinte megbecsülés emlékezete illeti meg Rusznák Istvánt, a szocialista orvoskultúra legkimagaslóbb reprezentánsát, aki felé az egész magyar orvosi társadalom szeretete és megbecsülése áramlik 70 éves születésnapja alkalmából.

Rusznák István munkássága igen fontos tényező abban, hogy a magyar orvoskultúra ereje és versenyképessége ma is töretlen és a magyarság kultúrájának igen számottevő része.

Rusznák István 1889 jan. 22-én született. Tanulmányait Budapesten végezte, a III. Belgyógyászati Klinikán kezdte működését. 1918-ban adjunktussá, 1926-ban egyetemi magántanárrá nevezik ki. 1931-ben a szegedi tudományegyetem orvosi karán nyilvános rendes tanár 1944 nyaráig. 1945-ben a budapesti egyetem II. Belklinikájának tanárává nevezik ki, majd 1946-ban az I. Belkliniká igazgatója lesz.

1946 júliusában a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává választja, decemberben pedig rendes taggá. 1949 óta a Magyar Tudományos Akadémia elnöke.

Munkásságáért a kormányzat sokszor tüntette ki: kétszeres Kossuth díjas, a Munka Vöröszászló Érdemrendjének kétszeres kitüntetettje, stb.

Daumier és az orvostudomány

Az orvostudomány és az orvosok rendkívüli módon érdekelték Honoré Daumiert. Daumier nem üldözi haraggal a dühös beteget, a rossz terapeutákat, amint azt Molière vagy Watteau tette. Daumier aligha volt „érdekes” beteg. 71. életében bekövetkezett halála, életműve, amely erőt és egészséget sugároz, harcos szelleme, kitűnő fizikai és erkölcsi egészségét bizonyítja. A végzet tragikus iróniája, hogy vakság az egyetlen fogyatékoság, amely az éleslátású megfigyelő életének utolsó éveit elhomályosítja.

Baráti kapcsolatai egyes orvosokkal vagy támadásai mások ellen, hatással vannak élete folyására és irányt szabnak munkásságának.

A XIX. század volt a tudományos orvoslás hajnalhasadása. Dicső nevek bukkannak fel, egyesek közülök hamar megvilágítják az új látóhatárt. Hosszú sorban követik egymást *Magendie*, *Laënnec*, *Broussais*, majd *Claude Bernard*, *Trousseau*, *Bretonneau*. Az orvosi küzdelmek visszfénye azonos a politikai küzdelmek visszfényével. Két forradalom és három uralomváltozás kemény próbára teszi e korszak orvosainak politikai meggyőződés-

sét. A „jakobinus” és materialista *Broussais* ünneplése például gáncsot vet a sztetoszkóp hódolóinak, a *Laënnec* körül csoportosult orvosoknak.

Daumier 1830 óta a Charles *Philipon* által alapított ellenzéki hetilap, a „*Caricature*” szerkesztőségének tagja. Fékezhetetlen lendülettel támadja a kormányt, amely 1832 augusztus 27-én bebörtönzi. Philipon közbenjárására november 11-én át helyezik dr. *Pinel* elmegyógyintézetébe, ami enyhítést és bizonyos szabadságot jelentett a politikai foglyok számára.

Ki volt ez a dr. *Pinel*? A modern pszichiátria atyja, a Bicêtre főorvosa, ugyanaz, aki az elmebetegek gondozásában megvalósítja a szeretet és jószág uralmát és kiküszöböli a brutalitást és a láncokat. *Pinel* elmeintézete bizonyos mértékig azt a szerepet játszotta, amit napjainkban is egyes börtönkórházak, vagyis összegyűjtötte a protezsált betegeket és a „politikai lesipuskásokat”. *Pinel* dr. tehát a kedélybetegeken kívül — akiket ma neurasteniásoknak neveznek és akiknek pihenés, nyugalom és jó levegő kell — befogadta intézetébe a politikai elítélteket is.

Úgy hírllett, hogy Daumier, csak hogy e menedékhelyre kerülhessen, elmezavart szimulált. Ez könnyen lehetséges, de sokkal valószínűbb, hogy főnöke és barátja, *Philipon* játszott közre, hiszen *Philipon* unokatestvére volt dr. *Lisfranc*nak, a híres párizsi sebésznek, úgyhogy ettől az előkelőségtől megfelelő orvosi bizonyítványt tudott szerezni Daumiernek.

Munkáiban színrekerülnek *Pinel* ápolottjai. A „*Képzeldés*” című sorozat összes darabja orvosi témát dolgoz fel, közülök tizenöt a *Charivariban* jelent meg, 1833 januárjától augusztusig.

Daumier dr. *Pinel*nél nem rendelkezett a litografáláshoz szükséges technikai felszereléssel. A



A náthás Párizs.

nehézségeket úgy küzdötte le, hogy papírra rajzolt. Titokban többször kiengedték barátjához, Ramelethez, aki a rajzokat kőre rögzítette. Ez a magyarázata annak, hogy e sorozat nyomatai nem olyan minőségűek és művészi kivitelűek, mint a bebörtönzése előtti időből származó képei.

Kiszabadulása után Daumier folytatja a harcot Philipon oldalán, mint a „Charivari” egyik megalapítója, élete végéig megmarad ennél az újságnál. Újra minden módon támadja a kormányt.

Még bebörtönzése előtt jelent meg szimbolikus litográfiája: „Előbb eret vágni, azután purgálni, végül beöntést adni.” Lajos Fülöpöt, aki ifjúkorában rövid ideig orvosi tanulmányokat folytatott, Daumier a legtöbbször orvosnak mutatja be: mint börtönorvos, csak a haldoklókat szabadítja meg, máshol mint kórházi orvos, csak rendőri szempontból látogat a kórterembe, hogy a betegek személyazonosságát ellenőrizze.

Az események alakulása következtében azonban Daumier csakhamar eltávolodik a politikai szatirától, amelyben oly kiváló alkotott és áttér az erkölcsök kritizálására. Felfedi a polgári társadalom egész szennyesét: a kizsákmányolást; a karrierizmust; a sarlatánság minden formáját; a divatos orvosi nézetek képtelenségét és káros következményeit (homeopathia); az orvosok és gyógyszerészek közötti anyagi megállapodásokat (ma ezt dichotomiának, a tiszteletdíjon való osztozkodásnak neveznek); a sebészek lelkiismeretlen és a



Ingyen rendelés — de a gyógyszert drágán kell megfizetni.



A képzelt beteg.

kriminalitás határát érintő módszereit; azon orvosok tisztességtelen eljárását, akik a végtelenségig elhúzzák pácienseik kezelését; egyes orvosok képzettségét, akik filantropoknak színlelik magukat és nem fogadnak el honoráriumot, de bőségesen kárpótolják magukat oly módon, hogy nagyon drágán fizettetik meg gyógyszereiket.

Ebben a sorozatban, mint későbbi sorozataiban is, az orvosok életkörülményeinek oly beható ismeretéről tett bizonyosságot, hogy közelálló a feltevés, miszerint őt ebben marseillesi földije: dr. Fabre — orvos, költő és lapkiadó — támogatta, aki többek között „Az orvos nemezise” c. szatirikus vers szerzője.

Az „Amis” és a „Beaux jours de la vie” c. sorozataiban Daumier tovább szórakozik az orvosok kárára. Mint hű tükörben, visszasugározza korának orvosi aktualitásait és therapiás módszereit:



A júliusi monarchia egyik politikusának karikatúrája (1833).

életrekel a frenológia, a *Hahnemann* által feltalált homeopathia, a *Mesmer* által művelt magnetizmus egészen a *Raspail* révén megbecsültté vált kámforig.

De íme, elérkeztünk 1848-hoz! A sajtószabadság feltámadásával Daumier visszatért kedvenc témájához: a politikai szatirához.

Az 1852 december 2-i államcsíny azonban Daumier ismét tétlenségre kárhoztatja. Visszatért, helyesebben visszaesett a divatok, illetve a járványok kommentálásába („*A náthás Párizs*”). A munkában megnyilvánuló csodálatos könnyedsége egészen 1874-ig lehetővé teszi számára, hogy napról-napra kövesse a kis eseményeket és a nagy fejleményeket. Látásának romlása vetett véget tevékenységének.

Ha az a 120 rajz, melyet az orvoslás művészetének szentelt, aránylag kis helyet is foglal el a teljes litográfiai életművét kitevő 4000 műben, mindazonáltal ugyanúgy kifejezésre juttatja pártos humorát, tehetségének sokoldalú megnyilvánulását és fejlődésének állomásait.

Az orvosok, akiket neha keményen támadott, nem tanúsítottak irányában gyűlöletet. Ebben mindenesetre nagy szerepet játszott a művészetkedvelés, Daumier tehetségének elismerése. Így pl. dr. *Court* volt Daumier karikatúráinak első gyűjtője és mindenki ismerte dr. *Vaiou* remek gyűjteményét, annál is inkább, mert — ő maga sem hiányzott azokból.

(J. P. Sergent cikke nyomán: *Aesculape*, 1958. dec.)

Egy hasznos kiadvány — könyvtárak számára

Az orvosi folyóiratok a tudományos munkának ma már szinte a könyvnél is fontosabb segédeszközei, ezért használatuk, hozzáférhetőségük megkönnyítésére kell törekedni. A magyar orvosi sajtóban megjelenő közlemények szerzői feltüntetik a téma irodalomjegyzékét, és gyakorta iparkodik az érdeklődő olvasó megszerezni egyik-másik külföldi cikket, hogy részletesebben tájékozódjék. A külföldi folyóiratok megszerzése azonban olykor nehézségekbe ütközik, mert vannak olyan folyóiratok, amelyek csak néhány példányban kerülnek az országba, és nehéz „kinyomozni”, hogy azok hol találhatóak.

Ezt a problémát oldja meg az ODK kiadványa: *a Magyarországon található külföldi orvosi folyóiratok lelőhely-jegyzéke*.

A lelőhely-jegyzék háromféle feldolgozásban adja közre ezeket a fontos adatokat. Az első csoportosításban felsorolja az orvosi könyvtárakat és közli, hogy azokba milyen külföldi folyóiratok járnak. A második csoportosítás a külföldi folyóiratok betűrendes során megy végig és közli, hogy a folyóirat mely könyvtárakban található. Végül a folyóiratokat szakosított csoportosításban közli, ugyancsak feltüntetve a lelőhelyet.

A kiadvány az 1956—57-ben Magyarországon található külföldi orvosi folyóiratokat dolgozza fel. Ára 25.— Ft. Az intézet e kiadványt korlátozott példányszámban készítette el — elsősorban a könyvtárak számára.

Most készül az 1958—59-ben Magyarországra járó külföldi folyóiratok lelőhely-jegyzéke, amely ez év közepén jelenik majd meg. Előfizetési ára 40.— Ft.

A megrendelés, illetve az előfizetés levelezőlapon eszközölhető az Orvostudományi Dokumentációs Központ (Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21) címén.

Az orvoscépzés tervezése a Szovjetunióban

Az egészségügy fejlődésének egyik legfontosabb tényezője az orvosok és az egészségügyi közepkéaderek képzése.

A forradalom előtti Oroszországban orvoscépzéssel 17 tanintézet foglalkozott, 8600 hallgató tanult bennük. Jelenleg a Szovjetunióban 79 orvosi és gyógyszerészeti főiskola, öt egyetemi fakultás és 11 orvostovábbképző-intézet van. Az orvosi és a gyógyszerészeti főiskolákon, valamint az egyetemek orvosi fakultásain több mint 160 000 hallgató tanul. A cári Oroszországban évente csak 1000 orvos végzett, jelenleg 25 000. Az évente végző orvosok száma túlhaladja az 1913-ban nyilvántartott orvosok számát.

Jelentősen javult a szakképzés minősége is: a stomatológiai és a gyógyszerészeti főiskolákon az oktatási idő 5 év, az orvosi egyetemeken pedig 6 év. A Szovjetunió ily módon az orvoscépzés terén az első helyen áll a világon.

Az orvosok száma 1957-re 346 000-re emelkedett. 17 orvos jutott 10 000 lakosra, vagyis 600 emberre jut egy orvos. A Szovjetunió az orvosellátás területén az első helyre került a világon, néhány szövetséges köztársaság orvosokkal való ellátása pedig felülmúlja a kapitalista országok hasonló adatait.

Az említettek ellenére azonban egyes szövetséges köztársaságokban, de országos viszonylatban is még érezhető az orvoshiány. Különösen a fogorvoscépzést kell fokozni még.

A fiatal orvosok más köztársaságokba, eredeti lakóhelyüktől távolra helyezése nem vált be. Ezek az orvosok bizonyos idő után rendszerint visszatérnek eredeti lakóhelyükre. Ezért a Szovjetunió Egészségügyi Minisztériuma a Szövetséges Köztársaságok Minisztertanácsaival együttesen olyan intézkedéseket foganatosít, hogy a Szövetséges Köztársaságok a legközelebbi években saját főiskoláikon képezzék a számukra szükséges orvosokat.

Ezzel kapcsolatban a háború után, és különösen az utolsó néhány évben főiskolákat szerveztek az ország keleti részén — Szibériában, Közép-Ázsiában és Kazahsztánban, valamint orvosi fakultásokat a távol-keleti és a Jakut egyetemeken.

Az orvosok szükséges számának a tervezésénél az egészségügy egyes területei (rendelőintézeti-poliklinikai ellátás, fekvőbetegintézetek, járványügyi szolgálat stb.) számára megállapított status normákból; az eü. intézmények hálózatának méreteiből; az ellátandó lakosság számából, valamint a természetes orvoscsökkenés pótlásának szükségességéből kell kiindulnia. Az orvosok számára vonatkozó statisztikai adatok megmutatják, hogy a természetes csökkenés az utóbbi 6 év átlagában kb. 2500—3500 évente, vagyis az orvosok összlétszámának 1—1,4%-a.

Az orvosok ilyen csekély természetes csökkenése azzal magyarázható, hogy a Szovjetunióban csak a 30-as években kezdték fokozni az orvoscépzést, tehát sok a fiatal orvos. Az Eü. Miniszté-

riumhoz tartozó intézményekben dolgozó orvosok 70%-a az 1930–1950. időszakban végezte el az egyetemet.

Hogyan alakul a továbbiakban az orvosok csökkenése? A csökkenés nagysága függ az orvosok korától, nemétől (hiszen a nők korábban vonulnak nyugdíjba) és egyéb tényezőktől. Az orvosok összlétszámának 68,5%-a 25–44 éves korosztályból kerül ki jelenleg. Ha feltételezzük, hogy a férfi orvosok átlagosan 40 évet (65 éves korukig), a nők pedig 30 évet (55 éves korukig) dolgoznak, az orvoscsökkenés 1980-ra abszolút számban a jelenleginek több mint háromszorosára emelkedik. Hogy a további orvosképzés távlatairól tervet készíthessünk, a természetes csökkenésen kívül a következőket kell figyelembe venni:

- a) a lakosság eü. ellátásának fejlődése;
- b) az eü. intézmények státusz szükségleteinek normái;
- c) az eü. személyzet megterhelésének normái (munkaidő-kérdés stb.).

Az orvosokban mutatkozó szükségletet 10–15 és még több év távlatában vizsgálva, nehéz előre figyelembe venni azokat a változásokat, amelyek az eü. ellátásban mutatkozó szükséglet normáival, a munkanormákkal és az eü. ellátás szervezeti formáival kapcsolatban végbemennek majd. A tervezést különösen megnehezíti az, hogy lehetetlen megfelelő módon választvonalat vonni az eü. személyzet objektív szükségés és szubjektív kívánatos száma között.

Figyelembevéve az eü. ellátás jelenlegi normáit, 400 lakosra 1 orvos látszik optimálisnak. Az orvosok várható száma 1975-re – az egyetemi felvétel utolsó kétévi színvonalának megfelelően – kb. 600 000. A fentebb megállapított orvoscsökkenés pedig a 70-es évek végére évente az orvosok várható számának 1,7–1,6%-a.

1964-ig az orvosok számát a megelőző évek egyetemi felvételei, tehát az 1958-ig megállapított felvételi terv határozza meg. Ilyen módon az orvosok számát a tervezett 7 év (1959–1965) folyamán majdnem lehetetlen ettől eltérően befolyásolni. Ezt figyelembevéve szükséges, hogy az 1959-ben kezdődő I. évfolyamra tervezett felvétel megfeleljen minden egyes szövetséges köztársaságban az orvosokban mutatkozó szükségletnek. Így: míg a Lett, az Észt, a Türkmén és a Litván Szövetséges Köztársaság orvosi egyetemére való felvételt továbbra is csökkenteni lehet, addig például a Kazah Szövetséges Köztársaságban az 1958-ban megállapíthatóhoz képest fokozni kell a felvételt.

Ha 1959–1965-ben az orvosi egyetemekre való felvétel az utolsó két év színvonalán történik, akkor a Szovjetunióban 1971-ben 1 orvos fog jutni 400 lakosra.

A távlati orvosszükséglet tanulmányozása igen fontos. Lehetőséget nyújt elsősorban helyes egészségügyi tervezésre, másodsorban alapul szolgál az egyetemi hálózat fejlesztési terveinek kidolgozásához.

(G. A. Popov, a Szov. Zdrav. 1958. 5. sz.-ban megjelent cikkéből.)

Az orvosi hivatás jövője Nyugat-Németországban

A tanév kezdete alkalmából *Josef Stockhausen*, a Szövetségi Orvosi Kamara ügyvezető igazgatója rövid beszámolóban foglalta össze az orvosi hivatás kilátásait a Szövetségi Köztársaságban.

Az orvosképzés ideje a középfokú képzés után hét és fél év, amelyből öt és fél esik az egyetemi tanulmányokra. Az orvosi gyakorlat folytatását az államvizsgát követő két éves gyakorlati tevékenység befejezése után engedélyezik.

A Szövetségi Köztársaságban 1957-ben összesen 71.833 orvos volt, ebből 60.349 férfi (84%) és 11.484 nő (16%). Szabad orvosi gyakorlatot folytat 42.943 orvos (közülük 6035 nő). A szabad praxist folytató orvosok közül 6987 egyidejűleg kórházakban is dolgozik, mint „kisegítő orvos”. Kórházakban egésznapos tevékenységet folytat 22.590 orvos, ezek közül 6605 vezető és főorvos, 11.415 asszisztensorvosként rendszeresített állásokban működik, további 4570 segédorvosként, hospitáló és egyéb díjtalan, vagy elégtelenül fizetett, illetve kötelező asszisztensi gyakorlatot folytató orvosként (1953 óta „egészségügyi asszisztens” a címük).

A közigazgatásban vagy a kutató munka területén, mint egészségügyi tisztviselő a közzolgálatban, tudományos intézetekben vagy az iparban főfoglalkozással 5354 orvos dolgozik, ezek közül 553 nő (10,3%). Nem folytat orvosi gyakorlatot 1957-ben 3520 orvos: 1734 férfi (49,3%) és 1786 nő (50,7%). Munka nélkül volt 1956 április 30-án összesen 220 férfi és 74 nő-orvos.

A 68.313 hivatásában működő orvos közül 24.260 (35,5%) rendelkezett szakorvosi képesítéssel.

A lakosokra számított arányszám a Szövetségi Köztársaság területén 1945 után rendkívül megnövekedett. A birodalom területén 1938-ban 10.000 lakosra jutott 7,3 orvos; 1957-ben a NSZK-ban 14,3, tehát csaknem kétszer annyi! 1938-ban egy orvosra 1379 lakos jutott, 1957-ben már csak 700. A Szövetségi Köztársaság területén működő, kerekén 72.000 orvos igen jelentősen megnövekedett számának fenntartására az utánpótlási szükséglet évenként kb. 1300 orvos. Ezzel szemben az utóbbi években több mint kétszer annyi orvos kap engedélyt praxisának megkezdésére!

Az orvosok túlnyomó része szabad orvosi gyakorlatot folytat, a többiek mint kórházi orvosok működnek, vagy az egyetemeken és tudományos intézetekben oktató és kutató tevékenységet folytatnak, egészségügyi tisztviselői állást töltenek be állami, városi vagy közzolgálatban, mint üzemi orvosok, a gyógyszeripar tudományos munkatársai és mint egészségügyi tisztviselők szolgálnak a hadseregben.

Az orvosi hivatás, mint a múltban, most is nagy megbecsülésnek örvend, de az orvosok anyagi ellátottsága nem felel meg társadalmi helyzetüknek. A betegebiztosítóktól a Betegpénztári Orvosi Egyesületnek kifizetett összes honoráriumok teljes összege nem éri el az állami díjszabályzatban az orvosi teljesítményekre megállapított legkisebb

Magyar orvosok exlibrisei

Az orvosi segítség még a halált is képes sok esetben elúzni. *Egyedi Dávid* exlibrisén (Fleischer Lajos rézkarca) az orvos a beteg és a halál közé áll. E sorok írójának Haranghy Jenő karcolta egyik exlibrisén az orvos a tudomány fényével úzi el a sötétben lóháton gyorsan tovaügető halált. A *gyöngyösi Alapítványi Kórház* két fametszetű könyvjegyén (mindkettő Menyhárt József munkája) az orvos magasra emelt kigyós kehellyel, az orvostudomány hatalmával kergeti ki a kórházba belopakodott hivatlan vendéget. *Kovács Endrének*



díjtételeinek az óradíját, pedig ezek a díjtételek ma is csupán 65%-kal magasabbak a sok évvel ezelőtt megállapított díjaknál, tehát a jelenlegi bérszínvonalnak semmiképpen nem felelnek meg. Amennyiben az orvosok egy részének jövedelme kielégítőnek látszik, az olyan teljesítményből származik, amely valamilyen gazdasági területen véghezvitt hasonlóan honorált munkánál jelentősen magasabb értékű.

A díjtételek alacsony színvonala annál is inkább érezteti hatását, mert az orvosi gyakorlattal járó kiadások — az általános áremelkedésnek és a modern orvostudomány technikai követelményeinek megfelelően — állandóan emelkednek. A Szövetségi Statisztikai Hivatal vizsgálatai szerint az orvosi gyakorlat folytatásának költségei 1955-ben egy orvosnál átlag a bevétel 40–50%-ára rúgtak!

Az állami megbiztosításhoz kb. 32.000 orvos tartozott, további 4600 csupán az ún. kiegészítőpénztárhoz (Ersatzkassen). Ezek az orvosok a Betegpénztári Orvosi Egyesület keretein belül biztosítják a társadalombiztosításra jogosultak, az összlakosság kerekén 80%-ának orvosi ellátását. Rendszerint 500 biztosított kezelésére egy orvos esik.

A kórházi főorvosok, akiknek anyagi és szociális helyzete korábban jónak volt nevezhető, néhány év óta egyre rosszabb helyzetbe jutnak. Az orvosi pálya rendkívül erős túlnépesedése egyre kedvezőtlenebb egyéni szerződés kötését teszi csak lehetővé. Rá kell mutatnunk továbbá a főiskolai oktatók és a kórházi főorvosoknak alárendelt orvosok anyagi helyzetének rendkívül kedvezőtlen alakulására. A főiskolai oktatók fizetése és a rendelkezésükre álló díjazott állások száma nem elegendő ahhoz, hogy azok az említett intézmények oktató és kutatási követelményeinek megfeleljenek. Bár a rendszeresített asszisztensi állásokban működő orvosok díjazását az utóbbi években javították, mégis, mivel a kórházak kevés orvost alkalmaznak, ez egzisztenciális bizonytalansághoz vezet, s azt eredményezi, hogy a szabad praxisban mutatókozó szükségletet jóval meghaladó átáramlás történik a szabad orvosi gyakorlatba.

A szabad orvosi gyakorlatra való áttérés azonban azért sem lehetséges minden orvos számára, mert a megbiztosítók orvosainak számát törvényesen meghatározták, magánpraxist folytatni pedig anélkül, hogy az orvos a társadalombiztosításnál is alkalmazva legyen, anyagilag nem igen lehetséges. Igen sok orvos kénytelen éppen ezért hivatásától megválni és idegen területen dolgozni (1957-ben 3520 ilyen orvos volt). A többi, a társadalombiztosításból kirekesztett orvos, a legsúlyosabb körülmények között kísérel meg, hogy tisztán magánorvosi tevékenysége alapján egzisztenciát teremtsen.

(Dtsch. med. Wschr. 1958. 7. sz.-ban megjelent cikk nyomán.)

RÖNTGENKÉSZÜLÉK

Koch—Stencil átvilágító, felvételi lehetőséggel,
Metalix fémcsővel, Hanau quarzlámpa stb.,
BÖSENDORFER zongora eladó.
Telefon: 167—979.

Erdei István metszette könyvjegyén elég, hogy az orvos megjelenjék a betegágyánál s a halál máris elsiet. *Martiny János*nak *Sterbenz Károly* rajzolta kis lapján az orvos a beteget átvilágító-ernyővel szabadítja meg a haláltól, aki bosszúságában a röntgensövet magával viszi. *Schönberger Gyula* exlibrisén (Szemere Lenke rézkarca) az orvos egyik kezét védő mozdulattal a beteg fejére téve, másik kezével távozásra szólítja fel a halált. *Papp Saroltán*nak könyvjegyén (Réczey M. rajza) a halál már érte nyúl zsákmányáért, de az orvosnő az életmentő injekciót tartja elébe, a háttérben pedig egy hatalmas kéz int megállj!-t.

Dubay Miklós könyvjegyén az orvos tollas kalpagban pallosszerű karddal állja útját a lóháton közeledő Nagyúrnak, hogy a mögötte tömörülő betegeit megvédhesse. *Okolicsányi Kuthy Dezső* is karddal támad ismeretlen szerzőjű exlibrisén a tüdővész hétfejű sárkányára. *Reuter Camilló* lapján (Markó Lajos rézkarca) derékig meztelen férfi karddal fordul a háttérben közeledő hatalmas szörny, a lelki sötétség démona ellen, amelynek árnyéka már elborította az előtte álló női aktnak fejét, míg a test többi része kifehérlik a sötétségből. *Oppenheimer Rezső*nek *Márton Imre* rajzolt könyvjegyét, melyen a halál nagy bunkóval készül lesújtani egy turáni lovasra, szerencsére ez nyergében hátrafordulva rá-

nyílaz és toványargal. *Árva József* könyvjegyén (Menyhárt József fametszete) egy nagy könyvön, mint porondon szabályos kardpárbajt vívnek az orvos és a halál. *Sztankay Abának* Balla László rajzolta lapján erőteljes férfiak a tudományt jelentő könyvvel készül a már földrer roskadt halált agyonütni. *Lipner Pál* exlibrisén maga Aesculap jelenik meg, baljában kigyós botját tartva, hogy rövid római kardjával szabadítsa ki a halál karmaiból áldozatát. *Manninger Vilmosnak* Pálffy Erzsike rajzolta lapján könyvre támaszkodó hatalmas kar ökölbe szorítja a halált.

Orvos-exlibriseink más csoportja a magát to-



vább képező vagy tanulmányaiba, *kutatómunkájába elmerülő orvost* mutatja be. *Mutschenbacher Tivadar* (Petry Béla rajza) asztala előtt karosszékeben ül és az asztalról felemelt koponyát tanulmányozza. Az asztalon nyitott könyv, homokóra, lombik és írotoll látszik. *Róna Zsigmond* könyvjegyén (Fióra Margit rajza) tengerparton ülve homokórát emelve gondolkodik az orvos az idők múlásán. *Steiger-Kazal Dezső* exlibrisén gazdag növényi ornamentális keretben könyvébe mélyedő orvost rajzolt *Brand Ágoston*, az asztalon mikroszkóp és koponya látszik. *Sally Kornéliának* *Drahos István* metszett fába exlibrist: kémcsövek és koponya előtt könyvében elmerülő fiatal orvosnőt sétára öltözött társnője zökkenti ki tanulmányai-ból. A tavasz üde lehellete, a fiatalság bája árad erről a kis lapról.

Szelíd humor árad *Baumgartner Sándor* könyvjegyéről, *Szabó Ferenc* rajzáról: nagy-szakállú, kopasz doktorbácsi a mikroszkópja alá helyezett kicsiny nőcske aktját szándékozik tanulmányozni, közben hamiskás mosoly ül ki arcára. *Müller dr.-nak* (keresztnév?) E. J. jelzésű exlibri-

sén is mikroszkópon akarja az orvos a női aktot vizsgálni.

Az orvost napi munkája közben mutatják be azok az exlibrisek, melyek magát a *betegvizsgálatot* ábrázolják. *Újlaki P.* könyvjegyén ókori orvos a beteg pulzusát vizsgálja (*Kardos Klára* raj-



za). *Lipner Pálén*, *Ágoston Ernő* rajzán, az orvos a beteg hőmérsékét méri. Úgy látszik, nincs vele megelégedve, mert arca nagyon komoly. *Dávid János* lapján (szerzője ismeretlen) szép női betegének tüdejét hallgatja az orvos, kinek csak a fonendoszkópot tartó karja látszik. *Sápy László* G. *Szabó Kálmán* fametszetén viszont férfibeteget hallgat.



A bibliához nyúl vissza allegóriáért *Grósz Emil* úgy saját magának, *Almásy Denise* által rajzolt, mint *klinikájának* *Dallos Hanna* fametszetű exlibrisén. Mindkettő az ifjú *Tóbiást* ábrázolja, amint szembeteget vizsgál. *Tóbiásnak* a képzőművészetben az angyal és a hal az ikonográfiai jelei. Ezeket természetesen itt is ábrázolni kellett, hogy az allegória megfejthető legyen.

A II. Szemklinika könyvjegyén a készítő neve kibetűzhetetlen. Ezen szinte hieroglif-szerűen leegyszerűsített előadásban Horus szent madarát és egy szemet látunk. Valamennyi szemész-exlibrisünk között azonban legszebb *Bartha Elemér*nek Horváth Endre készítette rézmetszete. Ezen fiatal

István fametszetén a röntgenlámptól egy szem helyettesíti, ebből egy szép női alak medencéjére vetődik a sugár és látni engedi a csontokat, mire a nő szégyenében eltakarja arcát. Ötletes és technikailag tökéletes kis ábrázolás.

Péchy Kálmán azonban nemcsak röntgenorvos,



nő szeméről egy kéz leemeli a látást elzáró fekete kendőt. Szükszavú és az alapeszmét mégis hiánytalanul kifejezésre juttató mesteri kompozíció.

*Duchon János*nak Husz rajzolta exlibrisén egy



erőteljes kéz határozott metszéssel kivágja az alma férges részét. Kell-e, lehet-e ennél tömörebben vagy kifejezőbben utalni a sebész hivatására?

*Elischer Gyulán*ak *Haranghy Jenő* rézkarcán a laboratóriumában dolgozóasztala mellett ülve a kész felvételt szemléli a röntgenorvos. A falon polcra helyezett röntgenlámpták jelzik a speciális szakmát. *Péchy Kálmán* egyik exlibrisén, *Drahos*



de kórboncoló is, ezért *Drahos* egy másik fametszetén *Charon* viszi vállára vetve a megholt lelkét. A tartalom komolyságát *Charon* szájába tett kis angolpipával enyhíti a művész.

Az exlibris az orvosi foglalkozáson kívül rá-



mutathat a tulajdonos kedvteléseire is. Kevés orvos elégszik meg szakmájának egyoldalúságával, legtöbb vagy a zenéért rajong, vagy a képzőművészetnek nagy barátja.

*Tóth István*nak *Gebauer Ernő* rajzolta exlibrisén a professor hármás érdeklődési körét, a képzőművészet, a zene és az orvostudomány allegóriáit látjuk. Az elsőt a művészcímeren kívül egy,

Botticelli Primaverájának gyümölcszedőjére emlékeztető férfiakt, a zenét lantot kezében tartó és egy madárka énekét hallgató női alak, az orvostudományt pedig könyvek és bagoly között ülő és a kezében tartott koponyát szemlélő nő jelképezi. *Verebély Tiborról* könyvjegye árulja el, hogy a



pihenés óráiban csillagászattal is szeret foglalkozni Almásy Denise rajzán nyitott ablak előtt asztala mellett ül, lábai előtt a földön könyvek, koponya és a halál kaszája fekszenek, az asztalon mikroszkóp és a tündöklő félholdra irányzott távcső van. Künn a szabadban a holdra ugató kutya látszik. Az ablak boltívén címertől megszakított jelmondat: „Leges naturae-aeternae super omnia”.

Sok kiragadott példával mutattuk be, hogy



mennyi ötlet rejtőzik a művészet ezen szerény benjámínjának, az exlibrisnek területén. És a kifejezésnek mily sokfélesége! Ugyanazon gondolatnak is hányféle megoldása a különböző művészek temperamentumának, stílusának megfelelőleg! És a sokféle sokszorosító technikának mily változatosága a vonalas rajztól kezdve a lino- és fametszeten, rézkarcon át a rézmetszés nemes technikáig!

Kár, hogy az utóbbi időben megcsappant az érdeklődés a művészet ezen intim ága iránt. Ha még is haltak időközben azon művészek közül, akik — mondhatnánk — az exlibris műfajának specialistái voltak, mint Haranghy, Révész, Vadász és mások, de még vannak, akik csak a megbízóikat várják, hogy alkossanak és egy-egy újabb lappal örvendeztessék meg az exlibris művészetének barátait. Az egyes emberek meghalnak, a nehezen összehordott magánkönyvtárak az idők folyamán szétszóródnak, de a könyvekbe ragasztott exlibris évszázadok múlva is megőrizheti emléküket.

És mert az exlibris-gyűjtésnek egyik fő vonzereje abban rejlik, hogy a feltüntetett szimbólumokat megfejtve könyvjegyén keresztül megismerjük a tulajdonos egyéniségét, az Orvostudományi Dokumentációs Központ is össze akarja gyűjteni a magyar orvosok exlibriseit és kéri a kartársakat, hogy könyvjegyeiből két példányt küldjenek be az O. D. K.-nak, feljegyezve a lap hátlapján a készítő nevét és a készülés évét. Az egyik példányt a gyűjtemény részére kéri, a másikat feldolgozás és katalogizálás céljából.

Dr. med. et phil. Arady Kálmán

A sebészek száz éve

Thorwald, Jürgen: Das Jahrhundert der Chirurgen. (Steingrüben Verlag, Stuttgart, 1957. 66 kép, 487 p.)

A szerző regény keretében ismerteti meg a XIX. század sebészetének legnagyobb eseményeit. Az elbeszélő szerepébe állított orvos (meghalt 1922-ben, 94 éves korában) alakját — mint a bevezetésből tudjuk — a szerző nagyapjának úti élményei alapján rajzolta meg. Az amerikai orvos — a regény hőse — baráti kapcsolatai révén és jól értesült információ alapján korának nagyjait: *Semmelweis, Koch, Lister, Harvey* alakját is bevonja a cselekménybe. A szemtanú hitelességével írja le a még anesztézia nélkül végzett nagy műtétet és a *Semmelweis* előtti sebészet módszereit. Elmélyszerűen ismerjük meg az antiszeptisz, altatás, sterilizálás történetét, mert a könyv hőse mindenhova eljut a nagy események pillanatában.

Ott vagyunk a szerzővel az első hasműtétnél, az első éter-altatásnál, amikor a diákok a szegény *Wellst* kifütyülik, majd egy év múlva egy kalandor *Morton* nevű fogász sikeresen mutatja be ugyanazt az eljárást. Izgalmasan olvassuk azt a prioritási hájszát, amit az egyes „felfedezők” vívnak kizárólag anyagi okok miatt, közben pedig a valódi felfedező végső kétségbeesésében öngyilkos lesz. Olvashatjuk, hogy *Semmelweis* sorsa nem egyedülálló jelenség az orvostörténelemben, mert csaknem hasonló sors várt *Listerre* és *Kochra* is, akiknek azonban több szerencséjük volt. *Listert* az angol „hírességek” szintén elgáncsolták és amikor a német orvosok elismerték, az angolok csak akkor fogadták el tanait. Lejátszódik előttünk a gyomor- és vakbél-műtét, az első vese- és szívűtét története. Az olvasó valóban végigéli a sebészet izgalmas történetét a XIX. században.

A könyv alapos tudományos és irodalmi kutatás alapján készült és kitűnő bibliográfiai anyagot ad (a 447—481 oldalon).

Érdekes részleteket közvetít a könyv azok számára is, akik otthonosak az orvostudomány ismertett korszakának légkörében. Egyaránt elismerést érdemel a szerző historikus és írói készsége, de az olvasó egy pillanatra sem veszti el az abszolút valóság hitét.

(G. Gy. dr.)

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A Palmer-féle „Atlas-Axis” elméletről

T. Szerkesztőség! Kovács Ákos magántanárnak az O. H. 1958. évi 33-ik számában megjelent „Nyaki csigolya eltolódások okozta krónikus fejfájások” című tanulmányához az alábbiakban kívánok hozzászólni:

Szerző vitába száll a Palmer B. J.-féle „Atlas-Axis” elmélettel, amely a mai, szigorúan tudományos módszerekkel dolgozó chiropraxisnak legmodernebb iránya. Palmer szerint igazi csigolyaeltolódás, „subluxatio”, kizárólag az occiput-atlas-epistropheus rendszerben lehetséges. A primer ok mindig itt van. Az eltolódások mindig 3 dimenziójúak, ahogy Palmer mondja: „dugóhúzószérűek”. A két első nyaki csigolyának egymással vagy az occiputtal szembeni eltolódása, subluxatiója viszont másodlagosan kihat az egész gerincoszlopra és megváltoztatja annak egész dinamikáját. A legfelsőbb nyaki csigolya subluxatiója kompenzatorikus reakciót vált ki az egész gerincoszlopon. Pl az atlas subluxatiója a fejnek szokványosan balra-billentett tartását eredményezheti. Ez jobbra konvex skoliosist okoz a felső és középső nyaki szakaszon, ennek következménye egy balra konvex skoliosis az alsó nyaki és felső thorakális csigolyákon, ezt követi egy jobbra konvex skoliosis a lumbalis szakaszon s végül egy balra konvex skoliosis a lumbosakrális átmenetnél. Ezzel együttjár a jobboldali medencefél magasabb állása és a jobb alsó végtag látszólagos megrövidülése.

A gerincoszlopnak ezt a kompenzatorikus alkalmazkodását minden chiropraktor iskola vallja, csak az egyik a sacrum-ileum rendszer, tehát a gerinc első végén végzett korrekciótól várja a „felegyenesedési folyamat” megindulását, míg a másik, a Palmer-féle, az „Atlas-Axis” rendszerben kíván előbb rendet teremteni. Az előbbi sorozatos redressiókat végez és fokozatosan kívánja a gerincet „felegyenesíteni”, míg a Palmer-féle ún. „H. I. O. chiropraktik” csak a felső nyaki csigolyákat „igazítja helyre” s a gerinc felegyenesedését, tehát az előbb leírt különböző irányú, másodlagos skoliosisok kiegyenesedését automatikusan bekövetkezőnek mondja. (Amire az L. B. Sandberg-féle monographiában sorozatos röntgenfelvételekkel bizonyított példák láthatók.)

A Palmer-féle módszer „H. I. O.” elnevezése egy golf-műszöböl van átvéve: „Hole in one”, azt értik ez alatt, amikor golfozás közben egyetlen ütéssel akarják a lyukba ütni a labdát. Ennek az „ütésnek” azonban igen jól céloznak és precíznek kell lenni, ezért tartják a Palmer-féle chiropraktorok olyan nagyon lényegesnek a subluxatió formájának és típusának egészen aprólékos és precíz meghatározását, s ezért végeznek minden esetben a mi megszokott röntgenfelvételeinkhez képest sokkal szigorúbb és aprólékosabb szabályok szerinti röntgenfelvételeket és analizálják azokat a leg gondosabban.

Kovács Ákos azon az alapon vitázik a Palmer-féle felfogással, hogy egyirányú elcsúszásokat, spondylosis elváltozásokat sikerült kimutatnia a nyaki csigolyákon, úgy rendes, mint rétegfelvételeken. És mivel ezeket az elváltozásokat: „lapszerinti eltolódások”, „az ízfelsőinek axiális irányú szétnyílása”, „az ízfelső-kiszélesedéssel kapcsolatos lapszerinti eltolódások”-at tartja az elsődlegeseknek, úgy érzi, hogy ellentétbe került a Palmer-féle felfogással. Ha azonban valaki a Sandberg L. B. monographiáját alaposan áttanulmányozza, be kell látnia, hogy a két felfogás között csak az elsődleges kiváltó ok megítélése tekintetében van eltérés.

Spondylosis elváltozások csak a mechanikailag túlterhelt gerincszakaszon keletkeznek, tehát mindig másodlagosak, mint ahogy Kovács Ákos felvételein is az alsóbb nyaki csigolyákon fejlődtek ki, elsődleges okuk pedig, a felső nyaki csigolyák subluxatióját követő, szokványosan hibás fejtartás következtében kifejlődött egyirányú túlzott megterhelés.

Ami a szerző alapvető és leglényegesebb állítását illeti, hogy a csigolyaelcsúszások az arteria vertebrális lumenének deformálódásával és az art. vertebrális vegetatív idegfonatára gyakorolt nyomással idézik elő a kóros tüneteket — ez fennáll akkor is, ha elfogadjuk Palmer felfogását, sőt véleményem szerint, ha egy 3 dimenziójú, „dugóhúzószérű”, elcsavarodással egybekötött csúszást tételezünk fel, úgy még valószínűbbé válik az arteria áteresztőképességének csökkenése, a nagyobb fokú deformálódás következtében.

Kovács Ákos úttörő munkásságát örömmel kell üdvözlölnünk, nemcsak nekünk reumatológusoknak, hanem sok más orvosi szakmának is, hogy a sok lehetőség közül, csak a nyaki spondylosisokkal együttesen fellépő szívbántalmakat említsem.

Nagyban elősegítene a helyzet tisztázását s hasznára lenne a laikus elközelítéstől megtisztított, tudományos alapon végzett chiropraxisnak is, ha a szerző eddigi módszerei mellé bekapcsolná a Sandberg-féle, igen aprólékos, nehéz és sok figyelmet igénylő röntgenfelvételi technikát is. Sokat nyerne vele mindkét, eddig egymással szembenállónak látszó felfogás.

Külley László dr.

*

T. Szerkesztőség! Külley László főorvos hozzászólására válaszom a következő: A Palmer-féle atlas-axis „elmélet” objektív radiológiai „alátámasztását” sikertelenül megkíséreltük. Bár röntgenvizsgálattal nagyon sok mindent ki lehet mutatni, hiszen az árnyékok egybeesése, a test különböző helyzetei, a csontok alakjának egyéni eltérései, a veleszületett variációk összejátszhatnak, s így nemcsak „kóros helyzetek”, de „elváltozások” is vélelmezhetők! Különösen alkalmas erre az atlanto-occipitalis ízület tájéka. Ismeretes tény, hogy alig van szimmetrikus jobb és bal arcfél a fényképen és alig van szimmetrikus jobb és bal koponyafél a röntgenképen. Aki a koponya-röntgendiagnosztikával behatóan foglalkozik, az tudja igazán, milyen nehéz megkülönböztetni a röntgenképen az aszimmetrikusan beállított szimmetrikus koponyát, a szimmetrikusan beállított aszimmetrikus koponyától. Vegyük most ehhez hozzá a rendkívül mozgékony első és második nyaki ízület megengedte elmozdulásokat és látni fogjuk, hogy nagyon könnyű röntgenképet produkálni, melyen dens epistrophei tengelyeltérés vélelmezhető. Nem akarjuk azt mondani, hogy ilyen nincs. Komoly traumás esetben gyakori a 20—30 fokes tengelyeltérés is és ez a megismételt röntgenképeken projekciós eltéréstől, fejhelyzettől ruggetlenül ugyanúgy megmutatkozik, sőt, mivel tényleg „blokkírozás” áll fenn, normálhelyzetű kép nem is készíthető. A Sandberg-könyvben és másutt (Zuckschwerdt) közölt röntgenképek nem ilyenek. Brocher (Die occip.-Cervical-Geend.) könyvében kimutatja ezen aszimmetrikus helyzetek normális egyéni előidézhető voltát és módját. E. G. Mayer Sandberg könyvét igen súlyos kritikával illeti, mondván: a könyvben annyi előítélet, hozzá nem értés, félreértés van, hogy az olvasó hajlamos az egész chiropraktor elméletet humbugnak minősíteni. Végeredményben közleményemben nem vontam kétségbe a chiropractor-orvos hypothesisének helytállóságát, de nem tudtam ezt eddig reprodukálható röntgenképekkel bizonyítani. Viszont a 3—7. csigolyák subluxálódását, tehát nem az ízület véghelyzetben történt rögzülését (blokk), elég sok esetben tudtam kimutatni s az első külföldi közlésem óta eltelt közel 4 év alatt, az utánvizsgálók Vandendorp, Du Bois, Lebeurre, Tiry, az ismert francia tudományos sovinizmus ellenére, megállapításaimat igazolták s a kisízületi subluxatiót a Barre-syndroma radiológiai aequivalenseként elfogadták. Ennek ellenére, ha erre anyagi lehetőségünk lesz, igyekeznünk fogunk a Sandberg könyvében ismertettet, tényleg aprólékos méréseket, azokban az esetekben is elvégezni, ahol a C₁—C₇ csigolya subluxatiót tartjuk a fejfájás primaer okának.

Kovács Ákos dr.

K Ö N Y V I S M E R T E T É S

Ernst Holstein: A munkaegészségügy alapvonalai. (Grundriss der Arbeitsmedizin.) Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1958. Harmadik bővített kiadás. 470 oldal. 204 ábra, 2 színes tábla.

Holstein ismert és népszerű munkaegészségügyi tankönyvének harmadik kiadásában az előzőkhöz képest jelentősen megnövekedett terjedelemben tárgyalja a munkaegészségüggyel — a szó legszélesebb értelmében — összefüggő kérdéseket; nem csupán a foglalkozási betegségeket, hanem az üzemmel összefüggő egyéb, szociális, kulturális, szervezési és az egészségügyi vonatkozású műszaki problémákat is. A könyv több fejezettel bővült (a diszpozíció, a munkaidő rövidítéséről, az éjszakai munkáról szóló fejezet stb.) és az egyes fejezetek is hasznos kiegészítéseket nyertek. Nem világos, hogy az előző kiadásokkal szemben miért maradt ki a „Munkamódszerek” című fejezetből az ún. „racionalizálási” módszerekre való utalás.

A feladat, amelyre Holstein könyvének megírásával vállalkozott, igen kényes és nehéz: tankönyvet írni, amely egyaránt alkalmas a zorvostanhanglató oktatására, az orvosok továbbképzésére, de a műszakiak, az üzemek vezetői, munkavédelmi felelősei és üzemi gondozói számára is. A kitűzött célt kompromisszumok nélkül elérni nem lehet: szükségszerűen lesznek fejezetek, amelyek a nem orvos számára érthetetlenek, mások viszont az orvos számára feleslegesek. A szerzőnek nagyjában egészében szerencsésen sikerült megoldania a kompromisszumot, csupán egy-egy fejezetének indoklottsága vitatható. (Pl. a fiatalokúakról írott fejezetben a csecsemő és a gyermek fejlődéséről és testanyairól írott rész mennyiben helyénvaló egy munkaegészségtan könyvben.) A tápanyagokról írott fejezet annak a számára, aki először foglalkozik a kérdéssel, túlságosan tömör és ezáltal nehezen érthető, az orvos számára pedig felesleges. Hiányolható az üzemi élelmezés vonatkozásában annyira fontos fehérjekompletálás kérdése.

A foglalkozási megbetegedések tárgyalásában igen tanulságosan kapcsolja össze a kórkép leglényegesebb sajátosságainak leírását az ipari technológia, a műszaki elhárítás lehetőségeinek kérdéseivel. Összefoglalóan beszéli meg a szellőzés, fűtés, elszívás, az egyéni védőeszközök és az üzemi higiéné egyéb vonatkozásait. Jó didaktikai érzékkel vezeti be a laikust a problémák megértéséhez szükséges élettani ismeretekbe, bár itt pl. az elfáradás meghatározása vitatható.

A Németországban és a Szovjetunióban érvényben levő maximális határkoncentráció, a Németországban érvényes törvényes rendelkezések és előírások közléseivel igen hasznos segítséget nyújt mindazok számára, akik az üzem egészségügyéért felelősek.

Külön méltatást érdemel a bőséges ábra- és fényképanyag. A fényképek nagyon tanulságosan illusztrálják a megbetegedésekben észlelt, klinikailag és röntgenképen tapasztalható elváltozásokat és igen instruktív módon mutatják be az egyes ipari tevékenységeket és munkafolyamatokat. A gazdag fényképanyag a való életet tükrözi minden szépítés, retusálás nélkül és külön emeli értéküket, hogy a szerző a képeket több gyakorlati vonatkozásban is ismételtelen felhasználja a helyes és helytelen eljárások demonstrálására, rámutatva a leggyakoribb hibákra és mulasztásokra, illetőleg a megfelelő megoldásokra. A képanyag igen jelentős szaporodása magvarazza, hogy helyenként az utalások tévesek. (Pl. a 74. oldalon az utalás a 76. és a 91. sz. ábrára téves.)

A Johann Ambrosius Barth Verlag a tőle megszokott gondossággal állította ki a könyvet: jóminőségű papír, tiszta nyomás és mintaszerű reprodukciók teszik élvezetessé a mű olvasását.

A könyv a munkaegészségügyi szakirodalom hasznos gyarapodását jelenti és különösen az üzemorvos általános tájékozódásához, a művelt műszaki szakember egészségügyi irányításához nyújt értékes segítséget.

Rózsahegyí István dr.

E. Schmöger: Ophthalmologische Röntgendiagnostik. V. K. Marhold Verlag, Halle, 1956. 285 oldal, 332 ábra.

A röntgenológiával foglalkozó szemész működési területe a röntgenológia felé nem olyan élesen elhatárolt, mint az operáló szemorvosé a sebészet felé. Ez a tény azonban éppen úgy érvényes más szakmák röntgenológiai területére is. A szerző biztos kézzel vonta meg e tekintetben feladata határait. Művét két nagy fejezetre osztotta. A *technikai részben* az általános röntgenfizikából és technikából csak a legszükségesebbeket tárgyalja, viszont annál nagyobb részletességgel ismerteti a szemészeti röntgendiagnostika összes fontos segédeszközeit, valamint a felvételi technikát. Külön fejezetekben fejtegeti — fejlődésüket is figyelembe véve — a röntgenstereoszkópiás — és az annyira fontos idegentest-localisatiós módszereket, a klasszikus Sweet-féle eljárástól egészen a modern Comberg methodusig. A csontvázmertes felvételek, az összes kontrasztöltéses eljárások és a tomographia is megfelelő méltatásban részesülnek. (Magyar szerzők közül Tóth Zoltán könnycsatorna felvételi eljárását ismer-teti.) A *analisis opticus* röntgendiagnostikájának külön fejezetet szentel, sőt a retina röntgensugarakkal való ingerelhetőségének már Albers-Schönberg által ismert jelensége diagnosztikai alkalmazását is részletesen tárgyalja (Pirie-készülék).

A *klinikai rész* a röntgenológiai megközelíthető elváltozásokat nem morfológiai sorrendben, hanem kóroktani szempontok szerint tárgyalja. Ismerteti az orbitaelemek, canalis opticus, melléküregek fejlődési rendellenességeit, majd tömören összefoglalja az általános csontbetegségeket (Paget-kór, hyperostosisok, lipoidosok stb.) orbitális, illetve szemészeti vonatkozásait. A sérülésekkel foglalkozó részt a remek felvételek teszik igen tanulságossá. A gyulladások és a daganatok fejezetében a folyamatokat a kiindulási hely sorrendjében elemzi (orbitális, melléküregi, retrobulbáris eredet). A tumorokról természetszerűleg igen részletesen értekezik. A klinikai rész az art. carotis internával és a szemgolyó meszesedéssel járó elváltozásainak röntgenológiai taglalásával zárul.

A szemészeti röntgendiagnostika egész területét felölelő munka óriási irodalom felhasználásával készült. Alig akad egy-egy sor, amelyben szerzőkre való hivatkozás ne szakítaná meg az előadás folyamatos-ságát. Ez a lelkiismeretes alaposság a feldolgozás érénye, tárgyalásában hátránya a szépen kiállított, gazdagon illusztrált kitűnő könyvnek, amelyet melegen ajánlunk a szemészek és a röntgenológusok figyelmébe.

Lajkó Pál dr., Biró Imre dr.

M E G J E L E N T

MAGYAR SEBÉSZET

1958. 5. szám

- Ravasz János dr., Berentey György dr., Somogyi Szilveszter dr.: A peritrochanterikus törések kezeléséről.
Kós Rudolf dr.: Extensor pollicis longus in radius fractura utáni szakadása és műtéti kezelése.
Romhányi Tibor dr., Eisert Árpád dr.: Tapasztalataink a pancreas sebészetében.
P. Németh Éva dr.: A nyelőső jóindulatú daganatairól.
Szutrély Antal dr., Máriaiföldy Miklós dr.: A Henley-műtétről.
Pátkai József dr., Szakács Ferenc dr.: Adatok a heveny csontvelőgyulladásához társuló légmell kérdéséhez.
Marton Károly dr.: Ileuszos tünetek és a sebészi vesebetegségek.
Gyarmathy Ferenc dr.: Hypospadiasis plasztikai műtété Denig Browne szerint.
Laczkó László dr.: Ritka ureterfejlődési rendellenesség.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1958. 12. szám

- Kádár Tibor dr.:* A körzeti orvosi továbbképzés.
Hahn Géza dr.: A csecsemőhalandóság helyzete Magyarországon.
Bedő Klára dr.: Egy területi csecsemő- és gyermekosztály 6 éves munkájáról.
Fülöp Tamás dr.: A csecsemőhalandóság Szabolcs-Szatmár megyében (1954—1955).
Székely Miklós dr.: Budapest fürdőváros.
 Beszámoló a szocialista tábor országai egészségügyi minisztereinek 1958. évi prágai értekezletéről (*Gál György dr.*).

*

MAGYAR RADIOLOGIA

1958. 4. szám

- Pozmogov, A. I.:* A tomofluorographia a klinikai gyakorlatban.
Heintz Vieten dr.: A radiológiai functiotherapia alapjai és indikációja.
Csákány György dr., Gyűrű Géza dr., Kaufmann Janka dr., W. Leichner Zsuzsa dr.: Rutin cholangiocholangiographia kombinált peroralis-intravénás módszere.
Csákány György dr., Gyűrű Géza dr., W. Leichner Zsuzsa dr.: Cholecystographia és egyidejű gyomorzvizsgálat, mint rutinmódszer.
Fülöp József dr. és Walkó Rózsa dr.: Protrusio acetabuli.
Fülöp József dr. és Walkó Rózsa dr.: Protrusio acetabuli.
Porstmann, D. W. és dr. W. Geissler: A balkamra retrograd szívkateterizáció az arteria carotis communis dextra-n keresztül.
Kertész Endre dr.: Mészlerakódások a szívben.
Udvardy László dr.: Diagnosztikai tanulságok 669 gyomorműtét alapján.
Somogyi Gyula dr.: Gyomordaganatot utánzó körülírt lépélváltozás (gumma?) esete.

*

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1958. 5. szám

- Wessely János:* A nyirokkeringés vizsgálata kutyákon experimentális haemorrhagiás-shockban.
Wessely János: Dibenamin hatása a centrális nyirokfolyásra experimentális aligaemiás és normovolaemiás vérzéses-shockban és hatása a shock kimenetelére.
Wessely János: A nyirokkeringésre vonatkozó vizsgálatok experimentális égési- és tourniquet-shockban.
Nagy László és Tóth Irma: Háti gerincvelőátmetszés hatása a hypoxiás anyagcsere és testhőmérséklet csökkenésére.
Balázs Viktor, Tiszai Aladár, Kovács Kálmán, Fröhlich Margit és Benkő Sándor: Metilcellulóz-tárolás hatása az immun-haemolysin-képzésre patkányban.
Gonda György: Dekalcinálás kelátképző anyagokkal.
Kesztyűs Lóránd, Csaba Béla, Csernyánszky Hedvig és Kocsár László: Seval hatása a tengerimalac-anaphylaxiára.
Bíró László, László Imre és Neuwirth Miklós: Resazurin alkalmazása az antibiotikum érzékenységvizsgálatok gyorsításában. Eredményeink a módszer továbbfejlesztése terén.
Boda Domokos és Murányi László: Új eljárás a vér-gázok parciális nyomásának és a ventiláció főbb adatainak mérésére. Mérési adatok különböző korú, egészséges és légzésbénulás miatt gépi kezelés alatt álló gyermekek esetében.
Balázs Tibor és Fábán Gyula: Laboratóriumi állatok genetikai ellenőrzésének alapelveiről hazai egértörzsek vizsgálatával kapcsolatban.

- Barta Lajos:* Alkohol és insulin együttes hatása az anyagcsere.
O. Béli Ilona és Szöllősy Ervin: HeLa-sejtkultúrák tenyésztésére vonatkozó tapasztalataink.
Bálint Péter és Sturcz József: Az általános keringés és vesekeringés viszonya súlyos dehydratációban.
Bálint Péter, Hajdú András, Kiss Éva és Sturcz József: A demervált vese működéséről.
 PRO LABORATORIO
Jobst Pál és Csordás Jenő: Módosított eljárás csecsemő- és gyermekvizetl neutrális 17-ketosteroid tartalmának meghatározására.
Szekeres L., Lénárd G. és Szikra A.: Egyszerű ordinatárok cseppszámláló berendezés.
Nagy János és Voszka Rudolf: Radioaktív oldatok mérése szcintillációs számlálással.
 PATOLÓGIAI és ANATÓMIAI KÖZLEMÉNYEK
Scholcz Magda, Szlepka Géza, Mészáros András: Congenitális vitiumokban elhalt csecsemők és gyermekek koszorúsér elváltozásai.

*

BÖRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1958. 4—5. szám

- Földvári Ferenc dr.:* Pemphigus, vagy pemphigoid.
Pastinszky István dr. és Dávid Gábor dr.: Methylobromid okozta bőrátalmakról.
Korossy Sándor és Gózonny Marianna: Staphylococcus-anatoxinnal végzett vizsgálatok coccogen ekzémás betegekben.
Votin József dr. és Kós Rudolf dr.: Penicillinérzékenység és injectiók tályogok összefüggése.
Kiss Gyula dr.: Az ionpermeabilitás megváltozása a bőrben kenőcsalapanyagok hatására.
Csóka Imre dr. és Kelemen Zsigmond dr.: Pemphigusos betegek steroid kezelése során szerzett tapasztalataink.
Vadász Erzsébet dr.: A pemphigus vulgaris és más bullosus dermatitis cytológiai differential diagnózis és steroid hormonkezelés alatti cytológiai változásai a Tzanck-próba alapján.
Angyal János dr.: Aktív vérsavóval végzett szerológiai vizsgálatok.
Szodoray Lajos dr. és Szondy György dr.: A kéményseprőrák.
Masszi József dr.: A szisztémás neurofibromatosis négy dominánsan öröklött esete.
Szondy György dr.: Pityriasis rubra pilaris (Devergie—Besnier).
Gönczöl Ilona dr. és Szondy György dr.: Septicaemia bullosa staphylogena streptomycin-kezelésre gyógyult esete.

*

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1958. 5. szám

- Raics Jenő dr. és Árvay Sándor dr.:* A terhesség művi megszakítása kapcsán szerzett tapasztalataink.
Szemesi Imre dr., Bozsok Sándor dr., Bélay Mária dr.: Hyaluronidasegítélés vizsgálata rákos betegek szérumban.
Berencsi György dr., Gavallér István dr., Surányi Sándor dr.: Adatok a női ivarszervi gümőkór bakteriológiai diagnosztikájához.
Szendi Balázs dr. és Lakatos István dr.: A női ivarszervi tbc. előfordulása Békés megyében az utolsó öt évben kiszűrt 143 eset kapcsán.
Avar Zoltán dr.: A Horn-műtéttel szerzett tapasztalataink.
Károlyi Tibor dr.: A vérkeringés sebességének vizsgálata normális szülések után.
Gimes Rezső dr., Asztalos Gyula dr. és Primász Péter dr.: Fenyegető vetélések esetében végzett kolocyológiai vizsgálatok.
Bánk Endre dr.: Hyasoninfiltratio-ultrahang kombinált kezelés a nőgyógyászatban.
Veress Elemér dr. és Heteyi Pál dr.: Rupturált méhen kívüli terhesség tüneteit utánzó sárgatesttömlő-repedés.

H Í R E K

Technikai okokból az Acta Pharmaceutica Hungarica 1-es, Fogorvosi Szemle 2-es, Ideggyógyászati Szemle 2-es, Kísérletes Orvostudomány 1-es, Belorvosi Archivum 1-es, Magyar Sebészet 1-es, Tuberkulózis 2-es száma késve jelenik meg. A Fül-Orr-Gégegyógyászat 1—2-es száma összevontan, a II-ik negyedévben jelenik meg.

Kiadóhivatal

A Fogorvos Szakcsoport és a Budapesti Stomatológiai Klinika 1959. március hó 13-án (péntek) de. 8 órakor a *Stomatológiai Klinika* (VIII., Mária u. 52.) tanztermében tudományos ülést tart. *Tárgy:* 1. *Szabó Hanna dr.:* A fogszívásodás megelőzésének mai állása. 2. *Záray Ervin dr. és Walter János dr.:* Megjegyzések a Black II. oszt. cavitasalakításhoz.

A Nőgyógyász Szakcsoport 1959. március hó 13-án (péntek) du. 8 órakor az I. sz. *Női Klinika* (VIII., Baross u. 27.) tantermében tudományos ülést tart. *Tárgy:* 1. *Farkas Arisztid dr.:* Kolposkópia és Kolposztopográfia alkalmazása a rákszűrő vizsgálatban. 2. *Nemes János dr.:* Kombinált rákszűrővizsgálataink kiértékelése.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1958. évi december havi járványügyi helyzetéről

December hó folyamán az ország járványügyi helyzete általában kedvezően alakult. Országos jelentőségű járvány nem fordult elő. Az előző hónapokban erősen megszorodott — helyenként járványos formában jelentkező — vörheny megbetegedések száma december folyamán már csökkent.

Némi emelkedés mutatkozott egyes helyeken a diftéria előfordulása terén.

A gyermekbénulás esetek száma továbbra is alacsony maradt.

A számszerű adatokat az alábbi táblázat tartalmazza.

Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon

Betegség	1953	1954	1955	1956	1957	1958		
	december					okt.*	nov.*	dec.*
Typhus abdominalis.....	54	42	50	42	66	80	48	34
Paratyphus ...	1	5	13	4	3	23	16	13
Dysenteria	477	423	649	270	668	1189	651	488
Hepatitis epidemica	1499	1250	1912	1707	2114	1969	2160	1994
Poliomyelitis ant. ac.	12	86	18	57	29	25	9	13
Diphtheria	163	122	116	59	89	58	63	93
Scarlatina	1872	1203	2275	1311	1878	4213	4180	3716
Morbilli	3539	3839	4960	718	6006	808	1901	1744
Pertussis	1942	814	567	350	1436	366	383	300
Influenza-complicata ...	1348	127	12	14	131	15	15	8
Meningitis cer. epid.	41	38	23	14	25	33	36	39
Encephalitis epid.	4	8	6	3	2	7	3	5
Malaria	3	1	—	—	—	—	—	—
Typhus exanthematicus ...	—	—	—	—	—	—	—	—
Anthrax	2	1	2	4	1	6	—	3
Brucellosis	1	—	—	—	—	1	2	1
Meningitis serosa	20	36	39	21	18	96	85	76
Tetanus	11	17	16	3	8	35	18	17

A Tbc. Szakcsoport ez évi nagygyűlése (konferenciája) 1959. szept. 21—24-ig lesz Budapesten külföldiek részvételével.

I. főtéma: *A tüdőgümőkór nehezen gyógyítható kórformái.* Ennek 3 főreferátuma: a) A súlyos destruktív tüdőgümőkór, b) A mellkasi nyirokcsomók tuberkulózisa, c) Az időskori tüdőtuberkulózis.

II. főtéma: *A gümőkór elleni küzdelem Magyarországon.* A főtémákon kívül 3 külön sectio lesz a következő témákkal: 1. Az extrapulmonalis tuberkulózis. 2. Elméleti kutatás. 3. Pneumológiai kérdések.

Kérjük azokat, akik előadást óhajtanak bejelenteni a nagygyűlésre, hogy előadásuk címét néhány soros témamegjelöléssel *Miskovits Gusztáv dr. XII., Diósárok 1. Tüdőklinika* címre *április 1-ig* elküldeni szíveskedjenek.

Az **Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének Orvostörténeti Szakcsoportja** az Országos Orvostörténeti Könyvtár keretében összegyűjti a Magyar Tanácsköztársaság egészségügyével, orvosi életével kapcsolatos egykorú dokumentumokat, naplófeljegyzéseket, visszaemlékezéseket, hogy ezek az orvostörténeti kutatás számára rendelkezésre álljanak. Felkérjük mindazokat, akik ilyen anyaggal rendelkeznek, juttassák el az Országos Orvostörténeti Könyvtárba: Budapest, II., Török u. 12.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(86) Sellyei Tüdőgondozó Intézet pályázatot hirdet **calmett-i záló nővéri állásra.** Tüdőgondozó Intézet főorvosa

(85) A Főv. Péterfy Sándor utcai kórház-rendelőintézet igazgatója pályázatot hirdet a rendelőintézet röntgenosztályán megüresedett 6 órás rendelőintézeti **szakfőorvosi állásra.** Javaldalmazás az E. 131. kulcsszámnak megfelelő illetmény és veszélyességi pótlék. A kellően felszerelt pályázatokot a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a kórház-rendelő igazgatóságához (VII., Péterfy Sándor u. 14) kell benyújtani.

Gálócsi György dr. igazgató-főorvos

Miskolc város IV. kerületi Tanács V. B. (86) Eü. Csoportja

Pályázatot hirdetnek az újonnan szervezett E. 261/3. kulcsszámú **körzeti orvosi állásra,** Hejőcsaba székhellyel. A pályázati kérelmeket kellően felszerelve, a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül az Eü. Csoporthoz kell benyújtani. Lakás ez évben biztosítva lesz.

Zsákai Gyula dr. ker. főorvos

Pécsi Városi Tanács Kórháza, Pécs-Bányatelep (87)

Pályázatot hirdetnek kórházunk sebészeti osztályán megüresedett E. 119. kulcsszámú **segédorvosi állásra.** A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenését követő 15 napon belül hozzám kell benyújtani.

Schwartz János dr. kórházigazgató-főorvos

Mezőkövesdi Járásai Tanács Tbc. Kórháza, Mezőkövesd (89)

A Mezőkövesdi Járásai Tanács Tbc. Kórháza pályázatot hirdet egy E. 117. kulcsszámú **alorvosi,** vagy E. 119. kulcsszámú szakorvosi képesítés nélküli **segédorvosi állásra.** Az illetményen kívül 30 százalékos veszélyességi pótlék jár. A kórház épületében egy szoba összkomfortos lakás hidegmelegvíz szolgáltatással és központi fűtéssel rendelkezésre áll. A kellően felszerelt pályázati kérelmeket a kórház igazgatójához a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani.

Huszár József dr. kórházigazgató-főorvos

ELŐADÁSOK, ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1959. márc. 10. kedd.	Gyáli úti Kórház. IX. Gyáli út 17.	délután 1 óra	A Kórház tudományos köre	Vánkos József dr.: A gyógyszerallergia kérdései a klinikus szempontjából.
1959. márc. 10. kedd.	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 6 óra	Tbc. Szakcsoport	Weissfeiler Gyula dr.: Tbc. elleni oltások alapvető problémái. Prim. Dr. Erwin Dissmann (Ausztria): A recidivákról.
1959. márc. 11. szerda.	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 7 óra	Belgyógyász Szakcsoport	Tudományos ülés. Bemutatás, Takácsi-Nagy Lóránd dr. és Urai László dr.: Cruveilhier-Baumgarten-syndroma esete. Előadás, Gergely János dr.: Immuno-elektroforézis jelentősége a szérum-fehérvérjék vizsgálatában.
1959. márc. 12. csütörtök.	Debrecen. I. sz. Belklinika, tanterem.	délután ½6 óra	Debreceni Orvostudományi Egylet	Bemutatás, Brandschott Sarolta: Teratoma sublinguale. Előadások. 1. Fodor Mihály, Váczy Lajos és Réthy Antal: Antibiotikum érzékeny és resistens bacteriumok sejtfalfehérjéinek aminosav összetétele. 2. Vincze János: Gyermekkori ascaris ileusokról, bél-resectióval gyógyított esetünk kapcsán. 3. Varjas József: A phenylbutason kezelés kapcsán észlelt tbc-s progressiókról.
1959. márc. 12. csütörtök.	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török u. 12.	délután 8 óra	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és az Orvostörténeti Szakcsoport	Darvas István dr.: Adalékok Semmelweis és Merei Schoepf élet-történetéhez.
1959. márc. 12. csütörtök.	Szakorvosi Rendelőintézet. III. Fő tér 3.	délután ½9 óra	A III. ker.-i Szakorvosi Rendelőintézet	Balassa Sándor dr.: Beszámoló párizsi klinikai és közegészségügyi tapasztalatokról.
1959. márc. 13. péntek.	Áll. Fodor József Tbc. Gyógyintézet, könyvtár. XII. 97. u. 2.	délután 2 óra	Áll. Fodor József Tbc. Gyógyintézet	Csernus J. Alán dr. és Szendrői Zoltán dr.: Az urogenitalis és esontizületi gümőkör kapcsolatai.
1959. márc. 13. péntek.	Heim Pál Gyermek-kórház, orvosi könyvtár. VIII. Üllői út 86.	délután ¼3 óra	Heim Pál Gyermek-kórház	1. Gyermeklélektani továbbképző előadás. 2. Focher László dr., Fűredi Erzsébet dr.: Virus encephalomyelomeningitisek. 3. Lap-referátumok.
1959. márc. 13. péntek.	Orsz. Ideg- és Elme-gyógyintézet, tanácsterem. II. Vöröshadsereg útja 116.	délután ¼3 óra	Az Intézet orvosi kara	A belgiumi „actualis encephalitisek” című symposionra készített vita-előadások. Tariska István dr.: Vascularis hatások szerepe a subacut progressiv panencephalitisek pathológiai variációinak keletkezésében. Nagy Tibor dr.: Elektrographial tapasztalatok subacut progressiv panencephalitisekben.
1959. márc. 13. péntek.	I. sz. Sebészeti Klinika, tanterem. IX. Üllői út 78.	délután 3 óra	Magyar Biológiai Társaság Gerontológiai Szakosztálya	1. Hattgassay Dezső: A fogpulpá praekollagén és kollagén rendszere és azok változása az élet folyamán. 2. Móra Sándor: Ellen-örzött eredményes kondíciójavítás novocainnal öregeken. 3. Fekete László: Öregek táplálkozása és tápanyagszükséglete.
1959. márc. 13. péntek.	I. sz. Kórbonetani Intézet, tanterem. VIII. Üllői út 26.	délután 4 óra	Pathológus-Anatómus Szakcsoport	1. Csermely Hubert és Fábér Viktor: Pertussis kapcsán keletkezett laminaris kéregnecrosis. 2. Horváth Éva és Biliczky Ferenc: Histochemical vizsgálatok gargylismusban. 3. Pokorny Lajos és Szőnyi Ferenc: Adatok a 75 éven felüliek pathológiájához. 4. Hollósy Katalin: Alveolaris légnyrszarcoma.
1959. márc. 13. péntek.	I. sz. Sebészeti Klinika. VIII. Üllői út 78.	délután 6 óra	Sebész Szakcsoport Anaesthesiologus Sectója	1. Harkányi István dr.: Az alfglycerin-guajakol aether syntetikus izomrelaxans. 2. Török Endre dr.: Az izomellazítókkal szerzett köz-kórházi tapasztalatunkról.
1959. márc. 14. szombat.	Orsz. Sportegészségügyi Intézet kultúrterem. XII. Alkotás u. 48.	délután 10 óra	Az Intézet orvosai	1. Vítay Pál dr.: A kobaltágyú. 2. Sérülések sebészeti ellátása. (Színes hangos film.) Bevezetőt mond: Sükösd Barna dr.
1959. márc. 14. szombat.	Pesthidegkúti Kórház, ebédlő.	délután ½2 óra	Pesthidegkúti Kórház	Ács László dr.: A vírusmegbetegedésekről és ezek ellen való védekezésről. Hozzászól: Koiss Géza dr.
1959. márc. 16. hétfő.	Urológiai Klinika. VIII. Üllői út 78/b.	délután ¼7 óra	Urológus Szakcsoport	Megyeri István dr.: Urethra valódi és álbillentyűiről, saját esetünk kapcsán. (Bemutatás.) Hencz László dr.: Bemutatások. Zádor László dr.: Adatok a magyar urológia történetéhez.

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

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon 122—650.

M. N. B. egyszámúszám: 69.915.272—46.

Terjeszti a Posta Központi Hírlapiroda: Budapest, V., József nádor tér 1. T.: 180—850. Ügyfélszolgálat: 183—022.

Csekkszámúszám: 61.273.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11.500 példányban.

2-590375 Athenaeum (F. v. Soproni Béla)

Minden bakteriológiai laboratórium maga is tisztázhatja dysenteria esetei terjedésének körülményeit, ha a birtokában levő SHIGELLA-agglutináló savókat kiegészíti

FLEXNER TYPUS-SAVÓKKAL

a tizenkéttagú sorozat segítségével az összes Flexner typus lemezagglutinációval azonnal meghatározható.

Ismerteti és forgalombahozza:

HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET

BUDAPEST X. SZÁLLÁS UTCA 5-7.

Raktárról azonnal megvásárolhatók az alábbi bútorok és készülékek

gerincsérültek szállítását megkönnyítő hordágy,
szobai bidet, komplett,
orthopäd asztal, KORBE typ.,
defibrillator,
plethysmograf,
rectoscop,
broncho-oesophagoscop, Kallay-féle,
egyéni mellkasleszívó,
vízfecskendő, fogászati UNIT-hoz,
reflektor, fogászati UNIT-hoz

AZ

Orvosi Műszer és Fogászati Cikk Kereskedelmi Vállalat

I. Kereskedelmi Osztály Bútor és Készülékek Csoportjánál

BUDAPEST V. BAJCSY-ZSILINSZKY ÚT 24. TELEFON: 122-680

ORVOSI HETILAP

TARTALOMJEGYZÉK

Bartha Ferenc dr.: Dr. Iványi Frigyes (1916—1959)	381
Melzer Miklós dr.: Krompecher Ödön alapi sejtes rákja a századfordulón és ma	382
KLINIKAI TANULMÁNY	
Móritz Pál dr.: Adatok a meralgia paraesthetica pathogenesiséhez	387
TOVÁBBKÉPZÉS	
Balogh Károly dr.: A cukorfogyasztás káros hatása a fogakra	391
EREDETI KÖZLEMÉNYEK	
Dóbiás György dr., Balló Tibor dr. és Keményvári József dr.: II. A staphylococcus α -antitoxin titer alakulása csecsemő-, gyermek- és felnőttkori pyodermákban	394
STATISZTIKAI TANULMÁNY	
Levendel László dr., Mezei Árpád dr. és Lehelné Czibere Eszter: A személyiségfejlődést károsító tényezők előfordulása a felnőttkori tüdőgümőkórban	400
THERAPIÁS KÖZLEMÉNY	
Schrádi Antal dr.: Gátlószerekkel kombinált somatotropin kezeléssel elért cavernazáródás két esete	404
RITKA KÖRKÉP	
Kovács Ervin dr. és Bedő Klára dr.: Congenitalis familiaris haemorrhagiás thrombocyta-dystrophia	408
TECHNIKAI ÚJÍTÁS	
Alföldy Jenő dr.: A gyors légcsőmetszés problémái. Új conicotomiás készülék	411
KAZUISZTIKA	
Vörös Sándor dr., Hegyi Pál dr., Györty Irén dr. és Krassóy Iván dr.: S. cholerae suis var. Kunzendorf okozta haemorrhagiás pleuritis	413
Megjelent	415
Hírek	415
Pályázati hirdetések	416
Előadások, ülések (borító 3. oldal)	



Új készítmény!

POLYVITÁPLEX 8

draszé

A Polyvitaplex „8” draszé tartalmazza a leromlott szervezet részére szükséges legfontosabb vitaminokat és meszet jól felszívódó só formájában.

Javasolt az alkalmazása vitaminhiányos állapotban, mint az ún. őszi, tavaszi fáradtság, betegség, műtét utáni lábadozás, terhesség, szoptatás, hosszantartó krónikus betegségek (polyarthritis, endocarditis, tuberculosis...) és a gyermek fogazatának rendellenes fejlődése esetében.

Megelőzési célból indokolt még az alkalmazása járványos időszakban a szervezet általános védekezőképességének fokozására, továbbá – vitaminokat összetételében nem tartalmazó – széles spektrumú antibiotikumok és sulfanilamid-származékok huzamos alkalmazásakor fellépő vastagbélflóra károsító hatás ellensúlyozására.

Adagolása: felnőtteknek 2–3, gyermekeknek 1 draszé naponta, ennél magasabb adagban történő alkalmazása csak orvosi utasításra engedhető meg.

Gyártja és ismerteti:

CHINOIN GYÓGYSZER ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA

Budapest IV., Tó-utca 1–5.

ORVOSI HETILAP

ALAPÍTOTTA: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-BEN

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI SZAKSZERVEZET HIVATALOS SZAKLAPJA

Felelős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR.

Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

C. ÉVFOLYAM 11. SZÁM, 1959. MÁRCIUS 15.

DR. IVÁNYI FRIGYES (1916–1959)

Tragikus halálával a magyar szocialista egészségügy egyik fáradhatatlan és következetes harcosa távozott az élők sorából. A felszabadulás óta a kommunisták soraiban, a legnehezebb feladatokat vállalva dolgozott azon, hogy az orvosok és az egészségügyi dolgozók felismerjék a felszabadulás nagy jelentőségét, közelebb kerüljenek a párthoz, meglássák a szocializmusban a magyar nép felemelkedésének egyetlen lehetséges útját és a szovjet orvostudományban a magyar tudomány szemléleti megújulásának egyetlen, szilárd, biztos támaszát.

Dr. Iványi Frigyes 1916-ban Budapesten született. Egyetemi tanulmányait Bécsben, Lausanneban és Budapesten végezte. Budapesten nyert tisztiorvosi képesítést.

1945-től 1950-ig az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet vezető munkatársa volt. 1950-től a Budapesti Orvostudományi Egyetemen — először a közegészségtani tanszék keretein belül — az egészségügyi szervezés tárgykörében megindította az orvostanhallgatók oktatását. 1953-tól a megszervezett, önálló egészségügyi szervezési tanszék helyettes vezetője lett, majd 1954-től — dr. Weil Emil professzor halála után — a tanszék tényleges vezetője volt.

Mint az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet egyik vezető munkatársa, a felszabadulás után ő is kereste az utat, azokat a módszereket, amelyek segítségével az egészségügyi dolgozók nevelését, a káderek kiválasztását a legbiztosabban lehet a szocialista építés szolgálatába állítani. Ennek a kezdeti időszaknak hatalmas eredményei voltak. Neki is része volt abban, hogy az egészségügy területén hatalmas tömegek nagy lelkesedéssel, csaknem teljes számban szervezett dolgozók lettek és sokan megtalálták az utat a párthoz. Az útkeresésnek, az újjáépítésnek, majd a szocialista építés kezdetének ez a lázas, munkával teli időszaka nem volt hiba nélkül. Az eredmények mellett jelentkező hibákat ő sem tudta elkerülni. De kommunista volt és keményen, becsületesen vizsgálta felül ennek az időszaknak eredményeit és buktatóit, tanult belőlük és szívós munkával számolta fel új munkaterületén — a Budapesti Orvostudományi Egyetemen — ezeket a hibákat, ahol 1950-től haláláig dolgozott.

Az egyetemi oktatásnak egy olyan helyére került, ahol ismét a kezdés nehéz feladatát kellett

elvégeznie. Az egészségügyi szervezés tudománya művelésének hazai megteremtésében végzett nagy jelentőségű úttörő munkát.

Kidolgozta az orvosképzés és továbbképzés számára a magyar egészségügy szükségleteinek megfelelő egészségügyi szervezési tananyagot, nemcsak a budapesti, hanem a többi orvosegyetemeken is az egészségügyi szervezés oktatásának alapját.

Rövid idő alatt megszervezte az intézet széleskörű és eredményes oktató, tudományos és gyakorlati munkáját.

Tudományos munkássága kiterjedt a közegészségtan és egészségügyi szervezés egyetemi oktatásának elméleti és gyakorlati kérdéseire. Egyes betegségek alakulásának epidemiológiai-statisztikai sajátosságain kívül különösképpen foglalkozott az alkoholizmus kihatásainak, az alkoholfogyasztás és a balesetek összefüggésének élettani, pszichológiai és statisztikai vizsgálatával, a járóbetegforgalom alakulásának elméleti és gyakorlati kérdéseivel.

Számos tudományos dolgozatában és kandidátusi értekezésében foglalkozott a városi járóbeteg-ellátás modern formájának kidolgozásával és a jelenlegi ellátási forma sajátosságaival. 1958 májusában nyerte el az orvostudományok kandidátusa címet. Az utóbbi években több mint 20 tudományos dolgozata jelent meg.

Kiterjedt társadalmi munkát végzett, mint az Egészségügyi Tudományos Tanács Egészségügyi Szervezési Szakbizottságának tagja és Egészségtudományi Szakcsoport vezetője tagja, valamint a Népegészségügy szerkesztőbizottsága és az Országos Antialkoholista Bizottság tagjaként.

Munkájának megbecsüléseként miniszteri elismerésben és a Népköztársasági Érdemérem arany fokozata kitüntetésben részesült.

Az ellenforradalom időszakában egy percig sem ingadozott, az elsők között volt, aki részt vett a párt újjászervezésében.

Tragikus halálának hírére — amellyel egy sokat ígérő életpálya tört derékba — fájdalmas megdöbbenéssel fogadták elvtársai, barátai és munkatársai. Munkás életének eredményei — amely megkönnyíti számunkra, hogy sikerrel tovább folytassuk a harcot a szocialista egészségügy keretében az egészségügyi szervezés tudományának felvirágoztatásáért — megbecsült értéke marad a magyar egészségügynek.

Bartha Ferenc dr.

Krompecher Ödön alapi sejtes rákja a századfordulón és ma

Írta: MELCZER MIKLÓS dr.

Az Orvosi Hetilap 100. évfolyama számára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

Alighogy a századfordulón Krompecher Ödön életműve, az alapi sejtes rák felfedezése, s e rákkal kapcsolatos megállapításai ismeretesekké váltak, már többen támadták felfogásának helyességét.

Nem is csodálkozhatunk ezen, hiszen ezek a támadások egyenes folytatásai voltak annak az éles vitának, mely a múlt században, a később Krompecher által alapi sejtes rákfajtaként felismert *Jacob*-féle *ulcus rodens* származása körül forgott.

A szakférfiak egyik csoportja (*Broca* és *Pohl*, *T. Fox*, *Sangster* és *Hume*) a múlt században azt tartotta, hogy az *ulcus rodens* a szórtüszőkből, vagy az epidermis *Malpighi*-féle rétegéből indul ki. *Thiersch*, *Butlin*, *Payne*, *Kanthack*, *Boyce*, *Eve* pedig azt hitte, hogy az *ulcus rodens* termőtalaja: faggyúmirigy; *Lebert*, *Verneuil* viszont a veritékmirigyekből származtatta ezt a daganatfajtát.

Idestova hat évtized múlt el Krompecher (K.) első munkájának a megjelenése óta, de a bőr daganatainak az osztályozását még ma sem sikerült kielégítően megoldanunk. A nehézségek, akárcsak a századfordulón, ma is abban rejlenek, hogy sem a *klinikai*, sem a *szöveti*, legkevésbé pedig a *szövetiszármazási* kérdésekben nem sikerült eleddig a szakférfiaknak egységes felfogást kialakítaniuk.

K. 1896-ban egy 48 éves nő emlőbimbójáról eltávolított daganatot vizsgált. Benyomása az volt, hogy a burjánzás rák, de nem tudta teljesen kizárni a plexiform sarcoma lehetőségét sem. A daganatot különben élesen határolt sejtkötegek alkották csövekkel, cystákkal keverten. Magát a burjánzást chromatindús magvú, kerek vagy tojászerű, kis plasmájú sejtek alkották.

Az irodalom áttanulmányozása után K. megállapította, hogy az ilyesféle daganatos burjánzást egyesek a már említett plexiform vagy angiosarcomának, mások, főleg *Braun* endotheliomának tekintik. Sorozatos metszetekben azonban megtalálta a burjánzás összefüggését a fedőhámmal, melynek nem valamennyi rétege vett azonban részt a burjánzásban. Már kisebb nagyításkor kitűnt, hogy a daganatot a *legalsó* köbös vagy hengeres alapi sejtek felburjánzása alkotta.

K. három év alatt, 1896—1899. között, különböző osztályokról 33 ilyen alapi sejtes rákot gyűjtött össze s közülök 21-ből sorozatos metszeteket is készített. Vizsgálatairól első munkája a századfordulón jelent meg, a *Zieglers Beiträge zur pathologischen Anatomie* hasábjain „*Der drüsenartige Oberflächenepithelkrebs, carcinoma epitheliale adenoides*” címen.

Szerinte az alapi sejtes rákokat *klinikailag* jellemzi, hogy ezek a bőr- és nyálkahártyák átmeneti helyeitől *távol*, bárhol másutt, leggyakrabban azonban az arcon és a nő emlőtájékában, a 40—70.

életév között, kis, évek múlva kifehélyesedő, gyorsan növő, áttétet azonban csak egészen ritkán okozó burjánzás alakjában fordulnak elő. *Szöveti szerkezetük* szerint jellemző reájuk, hogy kizárólag egyfajtájú alapi sejtekből állanak s bennük hámrótosztottság legtöbbször nem ismerhető fel; rendes, orthokeratotikus elszarusodás sincs bennük és sokszor orsósejtes sarcomához hasonlítanak. *A burjánzás sejtjei tehát megtartják ébrényi, alapi sejtes jellegüket.*

Az alapi sejtes rákok felépítésük szerint: tömött, mirigyszerű, csipke-, cső-, és cystaszerűek lehetnek, de ezek a változatok egyetlenny daganatban, keverten is előfordulhatnak, kötőszövetükben pedig a legkülönbözőbb elfajulások alakulhatnak ki.

K. fontos megállapítása volt, hogy az alapi sejtes rák *nemcsak a fedőhám*ból, hanem a szórtüsző, a faggyú- és a veritékmirigyek alapi sejtes rétegéből is kiindulhat. Másik fontos lelete: hogy a *Jacob*-féle *ulcus rodens* szerkezete, de előfordulási helye szerint is *alapi sejtes ráknak* felel meg.

Nem kis gondot okozott az általa felismert daganat elnevezése. A daganatsejtek alakja miatt gondolt arra, hogy az alapi sejtes rákot *carcinoma epitheliale striocellulare*-nak, az elszarusodás hiánya miatt „*akeratodes*”-nek, mirigyszerű volta miatt „*adenoides*”-nek nevezi el. Később mégis a *tumor basocellularis* jelölés mellett döntött, mert ez a név *fejezi ki* szerinte a legfontosabbat, *hogy a daganat alapi sejtekből áll.* Ezért is hozta be később ellentétképpen K. az elszarusodó rákokra a *tüskéssejtű rák* jelölést. Minthogy az alapi sejtes rák az alapi réteg redőszerű mélybenövése folytán, az ébrényi *mirigyfejlődés*hez hasonló módon megy végbe, az alapi sejtes rákok hasonlóak lehetnek az adenocarcinomához; kifejlődött faggyúmirigyből való keletkezésük esetén valóban adenocarcinomáról beszélhetünk.

Vizsgálatai közben K. azt is felismerte, hogy 5%-ban valamennyi bőrrákban, *keverten*: alapi és tüskéssejtes halmazok fordulnak elő. E *carcinoma spino-basocellulare*n kívül ritkábban kevert jellegű: kerek, tojásalakú vagy sokszegletes sejtekből álló *átmeneti rák* is előfordulhat. Ezeket K. *carcinoma cubo-* vagy *globocellulare* név alatt tárgyalta. A cc. cubo-basocellulareban átmeneti jellegű sejtek, alapi sejtekkel keverten is előfordulhatnak.

K. elfogadva *Unna* felfogását a „*puha anyajegyek*”-et az epidermisből származtatta. Megállapításai szerint a naevus-sejtek közvetlenül az alapi sejtek burjánzásából alakulhatnak egyszerű metaplasia folytán ki. Szerinte „... die weichen Naevi mit der Basalzellengruppe zu einer gemeinschaftlichen grossen Gruppe von Geschwülsten verknüpft werden können”. Ezért K. szerint a puha anyajegyek a jóindulatú daganatokhoz sorolhatók.

16%-ban az alapi sejtes rák a sorozatos metasztetek szerint több gócból eredt, s szerinte a fej-bőr cylindromának a nagy része is alapi sejtes rákféleség.

Néhány évvel később gondolatait határozottabban, Lacassagne szerint dogmatikusabban fejtette ki, s beosztását már kevesebb szerencsével kiterjesztette a nyálkahártyákra és a belső szervekre is. Szerinte az alapi sejtes rákfajta a többrétegű laposhámmal takart nyálkahártyák mirigyeinek rákjai között is előfordul, de termőhelye lehet az emlő, a nyálmirigyek, a prostata is. A petefészek, a here és a látóhátya egyes daganatai is ide tartoznának.

K. első munkájának az alapgondolatát v. Hansemann már a századfordulón tévesnek nyilvánította: „K. ...verfällt seinerseits in einen sonderbaren Irrtum.” Szerinte ama nézet, hogy az alapi sejtek burjánzása mirigyszerű rákhoz, a tüskés-sejteké pedig elszarusodó rákhoz vezet, azt a látogatot kelti, hogy az alapi sejtes réteg s a Malpighi-féle réteg két különböző sejtfeleségből van összetéve. Ha az epidermisből egyszer cancróid, máskor mirigyszerű rák vagy velős rák alakul ki, ez csak azt jelenti, hogy a burjánzás minden egyes esetben más jellegű. Ezek a jellegek pedig Hansemann szerint különállóan vagy keverten is kialakulhatnak.

K. összefoglaló munkájában rögtön válaszolt Hansemann kritikájára. Kifejtette, hogy szerinte is végeredményben valamennyi bőrrák, természetesen az alapi sejtes rétegből származik, az alapi sejtes rák azonban nem képes továbbfejlődésre s benne az alapi sejtek felburjánzásából származó rákos sejtek állandóan megtartják ébrényi jellegüket.

Beck már a 30-as években kifejtette, hogy v. Hansemann érvelése nem helytálló. K. az alapi sejtes ráknak nem a kiindulási helyére fektette a súlyt, hanem a sejtek alaki sajátosságaira és érettségére, amint azt már korábban Cornil és Ranvier, továbbá Fabre-Domergue is megtette.

Két évtizeden át tartott a vita K. és Hansemann, K. és Borrmann, továbbá Ricker között, de ennek ellenére már századunk első két tizedében K. tanainak főbb pontjai, főleg a nagytekintélyű dermatológus: Darier közlései nyomán általánosan ismertté és elfogadottá váltak. Darier az átmeneti rákot *metatypusosnak* nevezte el s K. e rákra vonatkozó felfogását teljesen a magáévá tette s tovább fejlesztette.

K. érdemeit egyik legnagyobb ellenfele Lacassagne is méltányolta. Szerinte el kell ismerni, hogy K. munkái a bőr elszarusodásra képtelen rákjairól jobb szöveti leíráshoz s a változatok jobb csoportosításához vezettek. De megerősítést nyertek a nyálmirigyek kevert daganataira s a cylindromára tett megállapításai is. Fáradozásaival sikerült részben rendet teremteni a német nomenclatura zűrzavarában, de egyszerűsítésre törekvése s cytogenetikus felfogása, hogy az alapi sejtes rák az alapi sejtek burjánzásából származik nem állja ki a bírálatot s felfogása a bőrrákok származásának a

kérdésében zűrzavart keltett. Lacassagne bírálatában úgy érzem, saját elismerő megállapításaival jut ellentétbe, mikor idézi munkájában v. Hansemann személyeskedés határán mozgó méltánytalan szavait: „...alors on est enclin à donner raison a von Hansemann disant que Krompecher n'avait rien apporté de nouveau, qu'un mot impropre”.

Minthogy Lacassagne az alapi sejtes rák elnevezést hibásnak tartja, továbbra is megtartotta a semmitmondó *ulcus rodens* jelölést, s annak a megmagyarázására, hogy milyen sejtek végül is az alapi sejtes rákok kezdeményei, melyek a szörtüsző gyökeréből vagy a külső gyökérhüvelyből, faggyúmirigyből s veritékmirigyből, és pedig kivezetőcsövéből, sőt glomerulusából is kiindulhatnak, felveszi, hogy 1. felnőtben is az epidermis sejtjei között még továbbfejlődésre képes sejtek fordulhatnak elő; 2. de eltévedt ébrényi csírákból is kiindulhat alapi sejtes rák; 3. s lehetséges egész egyszerűen az, hogy az érett epidermis sejtjei is megtartják a közös ébrényi eredet folytán egymásra való hasonlóságukat.

A Lacassagne-féle felfogásnak az a gyenge pontja, hogy ha a két első, valószínűbb feltevését fogadjuk el, mivel a rák szerinte is éretlen, továbbfejlődési potenciállal bíró sejtekből veszi kezdetét, mai tudásunk szerint elsősorban is a kiindulási hely alapi sejtjeit kell anyasejtként — akárcsak azt K. tette — tekintetbe vennünk.

Lacassagne főleg Regaud és Favre, továbbá Nicolas és Favre vizsgálataira hivatkozással vetette el K. nézetét, hogy az alapi sejtes rákok az alapi réteg burjánzásából alakulnak ki. E kutatók szerint az elszarusodó rák sejtjeiben a mitochondriumok összessége alkotta *chondrioma* fonalas és spirális szerkezetű, míg az alapi sejtű rák sejtjeiben a *chondriosomát* csak rövid és zömök pálcikák alkotják, akárcsak a szörtüsző sejtjeiben. Noha K. a századfordulón nyilván még sokkal kevesebbet tudott a *chondriosomáról*, mint az említett kutatók, a rendelkezésre álló módszerekkel már behatóan vizsgálta a bőrrákok sejtjeinek a *chondriosomáját*. Beck Somával közös munkájában K. a következőket írja: „In den Epithelzellen der Basalzellenkrebse ist es uns nie gelungen, ein deutliches Fasersystem darzustellen... nur an einzelnen Stellen (Fall II., IV., V.), wo die Zellen mehr Spindelform annehmen, kann man einige spärliche mässig gewellte, kurze, intracelluläre Fasern unterscheiden.” K. az alapi sejtes rákokban ezek szerint megtalálta a Herxheimer-féle spirálisokat is, akárcsak Favre.

Az idézett mondatokból kiviláglik, hogy Favre és K. felfogása között az alapi sejtes rákok sejtjeiben található mitochondrialis rendszer alaki sajátosságaira vonatkozólag nincsen elvi különbség, sőt K. már 1900 táján ugyanazokat a jellegzetességeket állapította meg az alapi sejtes rák sejtjeinek *chondriosomájáról*, mint később Favre. Minthogy az alapi sejtes rák Lacassagne szerint is egyaránt kialakulhat a szörtüszőből, a bőr mirigyeiből és az epidermisből, akkor úgy hiszem éppen neki, aligha

lehetséges a chondriosoma különbözőségén alapuló érvet K. ellen felhasználni. Hiszen *Lacassagne* szerint az alapi sejtes rák az eltérő chondriosomás szerkezettel bíró epidermisből és bőrmirigyekből is kialakulhat.

Lacassagne szerint K. felfogása a klinikai életben különösen e rákok sugárérzékenységevel kapcsolatban, a rákok gyógyításában sem volt gyümölcsöző. Tudtommal K. egyik munkájában sem állította azt, hogy az alapi sejtes rákok különösen sugárérzékenyek. K. rendszerezését teljes egészében magáévá tevő, s gondolatait továbbfejlesztő *Darier* mondotta ki, hogy az alapi sejtes rákok általában sugárérzékenyebbek.

Ha *Lacassagne* histogenetikus felfogását egybevetem K. felfogásával, voltaképpen úgy érzem, hogy kettőjük között nincsen lényegbe vágó különbség. Mindkét szerző felveszi, hogy az alapi sejtes rákok az epidermisből, s a bőr járulékos szerveiből is kiindulhatnak. *Lacassagne* szerint az epidermisből való eredet ritka. K. szerint viszont a szőrtüsző, a faggyúmirigy s a verítékmirigy alapi sejtes rétegéből való kezdemény a ritkább, kb. 10% gyakoriságú.

Lacassagne szerint az alapi sejtes rákok ébrényi eltévedt csírokból származnak, melyek lehetséges, hogy felnőtten is különböző fejlődési képességgel bírnak. K. is hamartomáknak tartotta az alapi sejtes rákokat. *Lacassagne* és K. felfogása között egyetlen lényegbevágó különbség szerintem az, hogy utóbbi csupán csak az alapi sejtekből származtatja az ilyen rákokat, *Lacassagne* pedig feltételezi, hogy talán felnőtten is megvan az epidermis sejtjeinek ez a képessége. Munkájában megjegyzi azonban, hogy a bőrrákok histogenesisének a kérdése még megoldatlan.

Favre a nagy francia kézikönyvben, a *Nouvelle Pratique*-ban megjelent összefoglaló munkájában, *Lacassagne* hatása alatt ugyancsak élesen bírálta K. életművét. Szerinte *Fabre-Domergue* 1898-ban megjelent munkájában már megkülönböztetett elszarusodó, *épithélioma de type adulte* és az alapi réteg sejtjeinek megfelelő vagy még fiatalabb ébrényi állapotban maradó sejtek alkotta *épithélioma de type émbryonnaire*-t. Noha *Favre* elismerte K. felfogásait, nem bocsátkozik részletekben munkáinak ismertetésébe, hanem idézi *Lacassagne* bírálatából ama részt, hogy K. tanai a bőrrákokról szóló tudásunkat visszavetették.

Favre főleg az alapi sejtes rák elnevezését kárhoztatta. Szerinte az alapi sejtes rák sejtjei és az epidermis csírasejtjei közötti hasonlóság csak egészen felületes. A rákos fészkek közepében a sejtek már egészen eltérők, s szélükön pedig csak felületesen hasonlítanak az alapi sejtekre. Az epidermis alapi sejtjeiben a chondriomás szerkezet gyengébben fejlett ugyan, de kifejezetten megvan. *Favre* szerint ezért semmi sem okolja meg azt, hogy az alapi réteg sejtjeit *indifferenseknek* mondjuk. Velük ellentétben az alapi sejtes rák sejtjeiben még a széli cölöpsejtékben sem mutatható ki a hámosrostozottság. Szerinte nem is egyedül az alapi sejtes réteg szolgálja az epidermisben a sejt-

pótlást. *Branca* és *Grynfell* véleményével egyezően *Favre* is felveszi, hogy a *Malpighi*-réteg mélyebb részei is bírnak ilyen képességgel. Az alapi sejtes rákokban a *Herxheimer*-féle rostok ugyan megvannak, de sokkal gyérebben, mint a tüskés-sejtű rákokban. A *Bizzozero*-féle csomók pedig teljesen hiányoznak, s a sejtek nem képesek elszarusodásra. *Favre* szerint ezek a legfőbb bizonyítékai annak, hogy K. — mint *Grynfell* is mondja — *histologiai tévedésben* volt, s így a baso-cellularis jelző használata nem indokolt.

Regaud és *Favre*, *Nicolas* és *Favre* felfogása azonban, hogy az epidermis tonofibrillumai a sejt mitochondriumaiból származnak, nem vált általánosan elfogadottá. Ismeretes, hogy a mitochondriumok lipoproteidekből állanak s feltüntetésükre lipidokat nem rögzítő folyadékok általában nem alkalmazhatók. *Pinkus* azonban már a harmincas években bebizonyította, hogy a mitochondriumok rögzítésére nem alkalmas folyadékok a tonofibrillumok szerkezetén semmit sem változtatnak, éppen úgy festődnek, éppen olyan jól feltüntethetők, mint a mitochondriumokat is rögzítő oldatok után. *Pinkus* ezért nem is fogadta el a tonofibrillumok mitochondriális eredetét.

Az utóbbi években azután az elektronmikroszkópos módszerek tökéletesedése, a *Watson*-féle módszer, az ultra-vékony metszetek készítése lehetővé tette, hogy vitás sejt szerkezeteket immáron elektronmikroszkópos nagyítással is tanulmányozhassunk. Ezzel újabb lehetőség nyílt a tonofibrillumok kutatására is.

Már 1925-ben *Chambers* és *Rényi* mikrodiszekciós vizsgálataiból kitűnt, hogy az élő epidermis sejt gel-állapotú, benne tonofibrillumok, sejtközi hidak, de még sejtközi hézagok sem láthatók. A *Zernike*-féle phasiscontrastos berendezéssel sem sikerült a tonofibrillumok létezésének a kérdését megnyugtató módon rendezni. *Lewis*, *Pomerat* és *Ezell* (1949) kiültetett élő epidermis sejtékben csak helyenként tudott hámosrostokra bukkanni.

Pease, aki többek között elektronmikroszkópos leképezéssel a tonofibrillumok alakitási sajátosságait is kutatta, ezeket a rögzítőfolyadék hatására kicsapódó fehérjékből származtatja. Szerinte tehát a tonofibrillumos hálózat *műtermék*. Ő úgy hiszi, hogy az, amit a fénynagyítóban sejtközi hézagnak látunk, voltaképpen az egymással érintkező két szomszédos epidermis sejtnek a hártálya alatt fekvő s vízvesztés miatt zsugorodott széli plasmának felel meg. A sejtközi hézag ezek szerint *intracellularis ectoplasma*.

K. munkássága szempontjából talán legérdekesebb *Pease* közleményében az, hogy ő a szőrtüszők hámossejtjein is megtalálta a *Bizzozero*-féle csomókat, melyek *Favre* szerint fénymikroszkóppal sohasem láthatók.

Gessler és társai ugyancsak elektronmikroszkópos felvételeken alapi sejtes rákban részben megtalálták a hámosrostokat, s ha ehhez még hozzátesszem, hogy *Melzernek* és *Csepláknak* újabban a túlélő alapi sejtes rák sejtjeiben is sikerült polaros fényben kimutatni a tonofibrillumokat, akkor

azt hiszem, teljesen világossá vált előttünk: az annyira vitatott tonofibrillumok még annyira sem alkalmazhatók az alapi sejtes rákok histogenesisének a megállapítására, mint a K. által alkalmazott *histoid sejt hasonlóság*.

K. felfogása ellen már Favre, majd később Pinkus is felhozta: ha elfogadjuk, hogy az alapi sejtes rák elemei indifferens vagy csak kevésbé érett sejtek, akkor azt a furcsa következtetést kell levonnunk, hogy egy *éretlen* daganat egészen *jóindulatú*, holott ismeretes, hogy az éretlen daganatok általában rosszabb indulatúak.

Már Cohnheim óta tudjuk, hogy olykor ártatlanok tetsző, típusosan érett szövetburjánzások, áttéteket okozhatnak. Ilyen megfigyelésekből származott a nagyon is bírálható „áttétet okozó golyva, myoma vagy chondroma” jelölés. Az is jól ismert, hogy a pajzsmirigy jóindulatú adenomái olykor érettebb, rosszindulatú adenocarcinomái pedig érettebb szerkezetet mutathatnak. A rosszindulatú, de histoid módon típusosan érési daganatos burjánzás iskolapéldája a bőr tüskéssejtű rákja, s ma tudjuk, hogy e daganat áttételt okozó sajátosságát *nem érettsége, vagy éretlensége, hanem sejtjeinek lazább összetartása okozza*.

Favre nézete szerint K. histogenesises felfogása ellen szól az alapi sejtes rák kiindulási helye is. Dubreuilh sorozatos metszetekben kimutatta, hogy az alapi sejtes rák burjánzó hámsapjai gyakran csökevényes szőrszálakat tartalmaznak, s maga a burjánzás a szőrtüsző nyaki részéből veszi kezdetét. Favre szerint, ha az alapi sejtes rákot felületes megtekintéskor az epidermisből látjuk is kiindulni, a rák termőtalaja valójában nem az epidermis, hanem az epidermisbe terjedő, már érett, elkülönült szőrtüszősejtek alkotta *zone pileaire*. Ezt az elméletet különben Dubreuilh állította fel, de bizonyítani sem ő, sem Favre nem tudta.

Említettem, hogy Favre az alapi sejtes rákot a bőr járulékos részeitől keletkező ráknak tartja. Elfogadja ezek szerint, hogy szőrtüszőből, veritékmirigyből s faggyúmirigyből is kiindulhat az alapi sejtes rákos burjánzás, s felveszi, hogy nem csupán az alapi sejtek, hanem a stratum spinosum mélyebb részei is termőtalajai lehetnek a látszólag alapi sejtes burjánzásnak.

Mint hogy az alapi sejtes rákokban tüskés sejtek nincsenek, ha Favre felveszi a lehetőségét annak, hogy a tüskés réteg mélyebb sejtjeiből is kiindulhat tüskék nélküli sejtekből álló burjánzás, akkor feltétlenül fel kell venni e sejteknek *dedifferentiálódását* vagy *dysplasiáját*, ami a már kifejlődött tüskék elvesztéséhez vezetett. Favre azonban sehohsem beszélt erről. Érdekes különben, hogy K. éppen *Hansemannal* való vitájában kifejtette azt, hogy a tüskéssejtű rákban gyakran látott oszlást a felsőbb rétegekben is.

Favre és K. felfogása között tehát voltaképpen abban kereshető a fő különbség, hogy Favre szerint az alapi sejtes rákot nem ébrényi sajátosságukat megtartott alapi sejtek, hanem a bőrfüggelék érettebb hámjából kiinduló burjánzás támasztja.

Ha az utolsó fél század irodalmát áttekintjük, kitűnik, hogy a K. munkáit bíráló szakférfiak el-

eddig egymás között sem tudtak egységes felfogást kialakítani.

Albertini hangsúlyozza, hogy mai ismereteink szerint cytogenesis révén nem lehet a rákok származását bizonyítanunk, hanem inkább az *organoid* fejlődésből következtethetünk erre. Ő ezért nem is tartja szerencsésnek az alapi sejtes rák nevét, hiszen szerinte, hogy az alapi sejtes rák az epidermis milyen részéből indul ki, még általánosságban sem mondható meg. Szerinte is az alapi sejtes rákok kialakulása nagyon emlékeztet a szőrök fejlődésére. Ennek ellenére sem tartja az alapi sejtes rákot trichoepitheliomának. v. Albertini, akárcsak K. felveszi, hogy az alapi sejtes rákokban a sejtek megtartják alapi sejtes jellegüket, s a bőr járulékos szerveihez messzemenő hasonlatosságot mutathatnak. K.-rel szemben viszont az alapi sejtes rák sejtjeit *éretteknek* tartja, mert a bőr járulékos szerveiben sem fejlődnek tovább ezek a sejtek. Feyrter is azt hiszi, hogy az alapi sejtes rákok anyasejtjei nem az indifferens, a folyton kopó, pusztuló hámsajtek pótlását végző alapi sejtek, hanem érett, az alapi sejtek között szétszórt basilaris elemek.

Albertini érvelésében szerintem több olyan pont van, ami még magyarázatra szorul. Albertini elismeri, hogy nemcsak a bőr járulékos szerveiből, hanem az epidermisből is kifejlődhetik az alapi sejtes rák. Már most felvethető az a kérdés, hogy az epidermisből fejlődő alapi sejtes rákok sejtjei is ilyen *érett* sejteknek tekinthetők-e, hiszen ép viszonyok között ezek tovább érnek s elszarusodnak. De ugyanez áll a szőrtüsző, sőt a bőrmirigyek alapi sejtjeire is, melyek meghatározott irányban, apokrin veritékmirigyekké, faggyúmirigysejteké vagy ekrin veritékmirigysejteké érnek. Véleményem szerint a fajlagos működés irányában fejlődő bőrmirigyek eme csírasejtjeire talán mégsem lehet azt mondanunk, hogy ezek már érett sejtek.

Miescher mély gondolatokkal teli munkájában azt a felfogást képviseli, hogy az alapi sejtes rákok *hidradenoid* irányban fejlődött, alacsony fejlődési szinten maradt *érett* daganatok. Szerinte az alapi sejtes rák a veritékmirigyek *kivezetőcsöveiből* burjánzik elő.

K. vizsgálataiból tehát Miescher azt kifogásolja, hogy az alapi sejtes rák elemei nem ébrényi állapotban megmaradó éretlen sejtek. Ilyen körülmények között az alapi sejtes rák elnevezés már Miescher szerint nem jogosult. De minthogy az alapi sejtes rák név már polgárjogot nyert, meg is maradhat, az nagyobb zavart úgysem támaszt a daganatok kutatásában. Ennek ellenére Miescher is elismeri, hogy a szöveti vizsgálat szerint az *alapi sejtes rákok valóban az alapi réteg sejtjeiből származnak*, de szerinte az alakotani vizsgálatok alapján a histogenesis megállapítása tévedésekre vezethet.

Esteves, aki Miescher hatalmas anyagán vizsgálta ezt a kérdést, Miescher álláspontját osztja.

Esteves hangsúlyozza, hogy a szöveti képben tekintetbe kell vennünk, hogy a *cytoid érettségen és sajátosságokon kívül*, milyen a daganatos szövet

histoid érettsége, s figyelemmel kell lennünk a daganat szervszerűségére, *organoid sajátosságaira* is.

Lever az alapi sejtes rákot nem tartja valódi ráknak, mert az nem okoz áttétet. Ezt a felfogást aligha oszthatjuk, hiszen az alapi sejtes rákok elemeiben is kimutatható a rákra jellegzetes *mag-atypia*, a sejtek dedifferenciálódása, a *mitochondriumok megkevesedése*. *Melczer* és *Kiss Gyula* vizsgálatai szerint nemcsak a tüskés-, hanem az alapi sejtes rák sejtjei is képtelenek felületükön egyenáram hatására kapacitáscsökkentésre, ami arra mutat, hogy mind a két fajta bőrrák sejtjeinek határhártyája az ép epidermis-sejtekkel ellentétben, egyformán tökéletes felépítésű. *Lever* vizsgálatai alapján különben csatlakozott a már *Adamson* (1908), *Jesionek* (1916), *Hoffmann* és *Friboes* (1919), *Glasunov* (1933) hangoztatta nézethez, hogy a basalsejtű rákok voltaképp naevoid jellegű burjánzások.

Az alapi sejtes rákok *naevoid* elméletét, ha fenn is tartjuk, az mit sem mond az alapi sejtes rák blastoma sajátossága ellen, hiszen pl. a bőr legrosszabb indulatú festékes rákjai is legtöbbször hamartomás talajból: festékes anyajegyéből vagy *Hutchinson-féle* festékes rákelőző melanosisból támadnak. De *Lever* amaz érve, hogy kísérletileg alapi sejtes rák *nem idézhető* elő, ugyancsak nem állja meg a helyét. Noha rendkívül ritkán, de kátrányozásra magamnak is sikerült egéren alapi sejtes rákot keltenem. *Sugár* benzpyrenre keletkező hasonló rákot figyelt meg. Alapi sejtes rákban szenvedő két betegemen, egészen jelentéktelen ingerek hatására az alkaron — ahol pedig az alapi sejtes rák ritkaság —, néhány hónap múlva már, a trauma, szöveti szerkezete szerint is igazolt, alapi sejtes rákot támasztott. De a nagy kísérletező, a természet is világosan mutatja, hogy a tüskéssejtű rákot keltő behatások sokszor alapi sejtes rákok kialakulásához vezetnek. Az arsen okozta rákok $\frac{1}{2}$ -a alapi sejtű, de alapi sejtes rákot kelthet az ibolyántúli fény is, s a hegből támadó rákok nagy része ugyancsak alapi sejtű. *Anderson* és *Anderson* szerint a röntgen- és rádiumsugárzás okozta rákok között is előfordulnak alapi sejtesek.

Az előbbi felfogással ellentétben *Pinkus* azt hiszi, hogy a bőrrákok *nem ebrényi eltévedt csírok*ből, hanem a *kifejlett szövetek érett, pluripotentialis sejtjeiből* származnak. Szerinte az organoidnak tetsző szerkezet pusztán *hasonlóságon*, de nem a valódi származáson alapul. Minthogy daganatkeltők az állati és emberi bőrön egyaránt képesek alapi sejtes rákot kelteni, annak a felvétele, hogy az alapi sejtes rákok eltévedt ebrényi csírokból származnak, csak szükség nélkül zavarja a kérdést. *Pinkus* szerint az elszarusodó és az alapi sejtes rák közötti különbséget az szabja meg, hogy az epidermis *pluripotentialis*, felnőtt sejtjeinek melyik képessége válik nyilvánvalóvá. Ha a sejt szervképző tulajdonsága érvényesül, akkor alapi sejtes rák alakul ki. Szórtelen egereken végzett vizsgálatai szerint *Montagna* és társai is arra a *Pinkus-féle* következtetésre jutottak, hogy az epidermis érett sejtjei pluripotensek. Magam is azt

hiszem, hogy az epidermis érfélben levő sejtjeinek megvan a legkülönbözőbb fajtájú sejtek termelésére a képessége, s amint azt *K.* már a századfordulón felvette, alapi sejtes rák keletkezhetik nemcsak az epidermis, hanem a bőrfüggelékek hámsajtjeiből is.

A felsorolt adatokból is világosan kivehető, hogy a bőrrákok rendszertana s az alapi sejtes rák származása még felette vitás. Messze vagyunk még attól, hogy egyöntetűen elfogadott elvek kristályosodjanak ki a bőrrákok rendszertanában. De azt meg lehet állapítanunk, hogy *K.* munkái *nem visszaesést, hanem alapvető előrehaladást jelentenek a daganatok kutatásában.*

A közelmúltban elhunyt s nagy érdemeket szerzett kiváló kutató, *Favre*, s az ugyancsak világszerte ismert onkológus *Lacassagne* lesújtó bírálatát *K.* munkásságáról éppen ezért nem tarthatom helytállónak. Megítélésem szerint *K.*-nek elévülhetetlen érdemei vannak, s ő valóban *egész halmaz új megállapítást vitt be a bőrrákok ismeretébe.*

K. volt az, aki a zavaros *endothelioma*-kérdést végleg felszámolta, s már *Favre* előtt megállapította, hogy az alapi sejtes rákokban a hámostok fejletlenek. *K.* ismerte fel, hogy a tüskéssejtű és alapi sejtű rákok között *átmenetek* vannak. Az ő érdeme a spinobasocellularis, a cubocellularis és a cubobasocellularis rák felismerése. *Favre* felfogása egyezik *K.*-ével a cylindromás elfajulás tekintetében is, s elsőnek *K.* ismerte fel, hogy a cylindroma nem önálló daganat, hanem *hyalinos elfajulás*on *átmenő alapi sejtes rák*. *K.* a megalapítója az anyajegyek s a daganatok rokonságának. Az ő megállapításait vette át s építette tovább *Jadasohn*, *Gans*.

K. kétségek kívül követett el hibákat, s nyilván vannak kisebb-nagyobb tévedései, de az is kétségtelen, hogy századunk első felében a bőr daganatainak az alakjában és rendszerezésében *alapvetőt* alkotott.

Bíráói sem tudtak az alapi sejtes ráknál jobb elnevezést ajánlani. *Jessner* legújabb közleményében is azt írja, hogy *K.* rendszere ma is még a legjobb.

Akármennyire is felületes az alapi sejtes rákokban a ráksejteknek az alapi réteg sejtjeihez való hasonlósága, az alaktani leírásokban ezt a sajátosságot már aligha nélkülözhetjük, s furcsa módon maga *Favre* is, aki a basocellularis elnevezést kifogásolja, összefoglalásában ezt a jelölést léptenyomon alkalmazza.

Úgy hiszem, hogy a bőrdaganatok merev osztályozása ma már lassan-lassan a múlté. A kísérleti vizsgálatok, sőt az alaktani kutatások is azt bizonyítják, hogy *K.* legnagyobb hibájának tartott törekvése: a hámdaganatok beosztásának a leegyszerűsítése voltaképpen *legnagyobb érdeme*. Minden *K.*-t bíráló megegyezik abban, hogy az *alapi és a tüskéssejtű rákok között az átmenetek egész halmaza fordul elő*. De ha ezt egyöntetűen elfogadjuk, akkor miért kell erőltetett magyarázatokhoz nyúlnunk. *Semmi sem bizonyítja, hogy az*

organoid felépítés nem pusztá hasonlóság. Ha az alapi sejtes rák valóban a bőr függelékeinek a hámból származhatna csak (Favre, Geschickter), akkor egészen érthetetlen, hogy faggyúmirigyekben, szőrökben olyan gazdag egér bőrén, exogen daganatkeltőkre miért csak ritkaságként alakul ki alapi sejtes rák. Az alapi sejtes rák állaton való ritka előfordulása viszont rávilágít arra is, hogy az eccrin veritékmirigyek kivezetőcsövének a sejtjei sem lehetnek egyedüli termőhelyei az alapi sejtes ráknak.

Sajátságos az is, hogy K. életművét bírálók legtöbbje természetesnek tartja a bőrfüggelékben a metaplasia structuralis-t, s felveszi, hogy a bőrfüggelékek érett sejtjei tüskéssejtű rák termő-

talajául szolgálhatnak, viszont az epidermis tüskés sejtjeinek alapi sejtekké válását lehetetlennek tartják. Az kétségtelen, hogy ma is heves vita folyik az alapi sejtes rák származása felől s a kutatók egy nagy csoportja (Hansemann, Borrmann, Coenen, Stöhr, Hueck, Guy, Owen, Mallory, Haythorn, Lacassagne, Regaud és Favre, Branca és Grynfeldt, Nicolas és Favre, Lever, v. Albertini stb.) nem fogadja el K. histogenetikai nézetét. Ennek ellenére K. tanainak főbb pontjait a kutatók zöme elfogadta s azok nagyjában átmentek már a tankönyvekbe is. Az elmúlt 60 év tanulságai alapján K. tanítása szilárdan állja a helyét s nem valószínű, hogy az alapi sejtes rák conceptióján a jövőben lényegesen változtatnunk kellene.

KLINIKAI TANULMÁNY

A Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. sebészeti klinikájának (igazgató: Hedri Endre dr. egyetemi tanár) közleménye

Adatok a meralgia paraesthetica pathogenesiséhez

Írta: MÓRITZ PÁL dr.

A meralgia paraesthetica (m. p.) Bernhard és Roth egymástól függetlenül írta le 1895-ben. Bernhardtól származik a m. p. elnevezés. A német irodalomban szerepel „Bernhardsche Lähmung” név alatt is. A ritkán előforduló neurológiai kórképek közé tartozik. Lièvre és Bloch-Michel 15000 neurológiai megbetegedésben szenvedő között csupán 42-t észlelt. Ez kb. 3 ezreléknek felel meg. Legutóbb Stevens számolt be 42 esetről, amit 7 év alatt észlelt. Hangsúlyozza relatív gyakoriságát az ambulans neurológiai kórképek között.

A m. p. tiszta esetben a n. cutaneus femoris lateralis területén levő dysaesthesia formájában jelentkezik, egyéb más tünetek híján (1. ábra). Az esetek egy részében azonban ez a tünet nem egyedül jelentkezik, hanem egyéb alsóvégtagi tünetekkel társulva, mint reflex-differentia, izom-atrophia, vegetatív jelek. Az utóbbiakat nevezi Stevens a n. cutaneus femoris lateralis neuropathiájának, szemben m. p.-nak azon eseteket, ahol csak érzészavar észlelhető egyéb tünet nélkül.

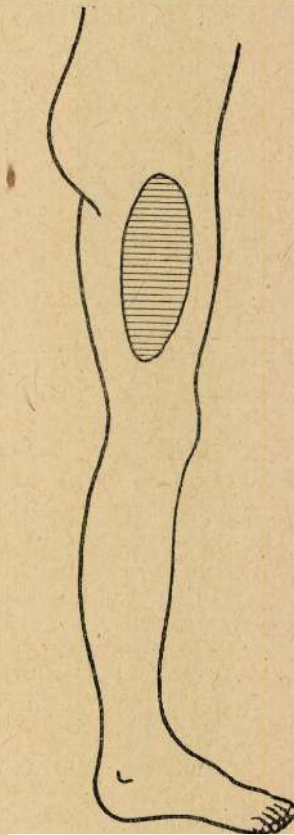
14 esetet volt alkalmam részletesen megvizsgálni, mely esetekben a comb lateralis részére localisált fájdalmas zsibbadás volt a betegek fő panaszja. A gyérszámú irodalmi adat, a saját esetek viszonylag jelentős száma, az esetekből levonható következtetések teszik indokolttá ismertetésüket.

Saját esetek rövid ismertetése:

1. — B. S. 55 éves nő. Évek óta derékfájdalom, 2 hónapja jobboldalt a comb lateralis részén fájdalom. Status: merev lumbalis gerincoszlop. Reflexek kóros eltérés nélkül. Izomatrophia nincs. Hypaesthesia a n. cutaneus femoris lateralis területén. Röntgen: a L3 és L4 csigolya jobb felső pereme kiszélesedett, az utóbbi helyen kezdődő kapocsképződés.

2. — S. L. 34 éves férfi. 11 évvel ezelőtt L1 compressió törése. 8 éve hol jobb, hol baloldalt a comb lateralis részén fájdalmasság. Fél éve baloldali ischias

(L 5 jellegű). Status: Th 11—L 2 szakaszon gibbus. Gerinc hátra nem hajlik. Baloldali Achilles-hyporeflexia. Baloldali m. triceps surae kezdődő atrophiát mutat. Hypaesthesia a bal n. cutaneus femoris lateralis területén.



1. ábra. A jelzett terület felel meg a jellegzetes érzészavar kiterjedésének. Eseteinkben minimális eltéréstől eltekintve, ezen a területen volt a hypaesthesia, paraesthesia.

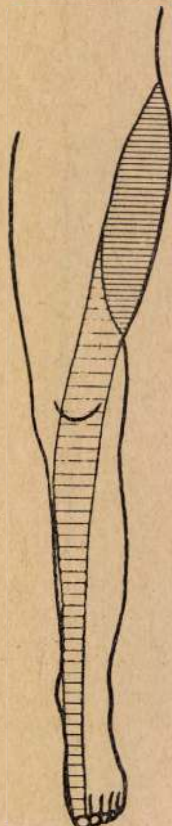
letén. Röntgen: L1 csigolya compressió törése. Balra concav scoliosis. Th 12—L 1—2 között kapcsoléképződés ventralisan. Th 12 intervertebralis rés beszűkülve. Alsóbb gerincoszlopi szakasz ép.

3. — U. M. 49 éves nő. Hetek óta derékfájdalom, ugyanezen idő óta fájdalom a jobb comb lateralis részén. Köhögés a panaszokat fokozza. Status: lumbalis lordosis fokozott, mozgáskorlátozottság a lumbalis gerincoszlop részéről. Reflexek kóros eltérés nélkül, paresis, izomatrophia nincs. Hypaesthesia a jobb oldali n. cutaneus femoris lateralis területén. Röntgen: kezdődő spondylosis jelek L3 alsó és L4 felső peremén.

4. — B. J. 48 éves nő. Fél éve derékfájdalom, hetek óta csípőízületi fájdalom, égő érzés a jobb comb lateralis és elülső részén. Status: hypaesthesia a jobb oldali n. cutaneus femoris lateralis területének megfelelően. Röntgen: jobbra concav scoliosis. L3 és L4 rés beszűkült, L5 sacralisált.

5. — S. G. 54 éves férfi. 1928-ban akut traumás discushernia. 1945-ben újból jelentkezett panaszok, majd fájdalom a jobb comb lateralis részén, ami anaesthesiához vezetett. Időnként fájdalom a jobb tibia éle mentén is. Időnként baloldalt is hasonló jellegű fájdalmak. Status: lumbalis gerincoszlop mozgásai kötöttek. Kétoldali Achilles-hyporeflexia. Hypaesthesia jobboldalt a n. cutaneus femoris lateralis területén. Baloldalt hasonló területen hypaesthesia, azonkívül hypaesthesia a lábszáron L4 dermatoma területének megfelelően is. Röntgen: spondylosis elváltozások a L4 intervertebralis rést alkotó csigolyatesteken.

6. — H. J. 49 éves férfi. 1943-ban akut lumbago, jobboldali ischias traumához társulva. 1954-ben derékfájdalom, baloldali ischias, L5 dermatomába sugárzó fájdalommal. 1955-ben lumbago, jellegzetes fájdalom a bal n. cutaneus femoris lateralis területén. Köhögés a panaszokat fokozza. Status: 1954-ben minimális kötöttség a derékmozgásokban, jobbra concav



2. ábra. 9. esetünkben észlelt érzészavar kiterjedése. A sötétben jelzett területen volt a hypaesthesia súlyos, a halványabban jelzett területen kevésbé súlyos.

scoliosis. Reflexek rendben, paresis nincs. Kétoldalt hypaesthesia L5 dermatomának megfelelően. 1955-ben: hypaesthesia a bal n. cutaneus femoris lateralis területének megfelelően, baloldalt O'Connell-tünet pozitív. Röntgen: jobbra concav scoliosis a lumbalis gerincoszlopi szakaszon. Nagymérvű beszűkülés a L4, kisebbmérvű beszűkülés az L3 intervertebralis rés részéről kezdődő kapcsoléképződéssel.

7. — D. S. 47 éves férfi. Hat évvel ezelőtt lumbago jobboldali ischias (L5 jellegű) traumához társulva. Fürdőkezelésre panaszmentes lett. Három hete megcsúszott, dereka megrándult, a bal comb antero-laterális része fájdalmas lett, amit köhögés fokoz. Status: jobbra concav scoliosis, lumbalis lordosis kyphosissá alakult. Baloldali patella-hyporeflexia. Paresis nincs. Hypaesthesia a bal n. cutaneus femoris lateralis területének megfelelően. Röntgen: L3 csigolya régi compressió törése. Jobbra concav lumbalis scoliosis. Igen beszűkült intervertebralis rések, spondylosis elváltozások a szomszédos csigolyákon.

8. — L. J. 38 éves férfi. Hónapok óta derékfájdalom, amihez baloldali farfájdalom, térdfájdalom, combfájdalom társul. Hajolni nem tud. Status: jobbra concav scoliosis. Derékmozgások kötöttek. Hypaesthesia a baloldali n. cutaneus femoris lateralis területén. Röntgen: jobbra concav lumbalis scoliosis. L3 csigolyánál hajlik meg a gerincoszlop. L4 alsó, L5 felső peremén kezdődő spondylosis elváltozások.

9. — H. J. 32 éves nő. 1953-ban graviditás kapcsán erős derékfájdalom jelentkezett, majd appendektomia után baloldali zsibbadás, hypaesthesia a comb laterális részén. Később ugyanezen a területen fájdalom is jelentkezett. Szülés után fokozatosan megszűnt a derékfájdalom és a zsibbadás, fájdalom a bal comb laterális részén. 1955 februárjában újból derékfájdalom, baloldali combfájdalom, zsibbadás ugyanott, ahol 2 évvel ezelőleg volt. Később a fájdalom leterjedt a lábszár elülső oldalára és a lábfej medialis oldalára. Lelete: derékmozgások szabadok. Baloldali lábszár-izomzat kissé atrophias. Baloldalt hypaesthesia intensív mértékben a n. cutaneus femoris lateralis területének megfelelően, kisebb mértékben folytatódik a hypaesthesia a L4 és 5 dermatomának megfelelően (2. ábra). Reflexek rendben. Baloldalt O'Connell-tünet kifejezetten pozitív, Lasegue-tünet enyhén pozitív. Röntgen: jobbra concav scoliosis a lumbalis gerincoszlopi szakaszon. S1 ívén incomplett záródás.

10. — B. I. 39 éves férfi. Két évvel ezelőtt akut traumás lumbago, ami panaszmentesen gyógyult. Hirtelen kiújult derékfájdalom, egy nap múlva zsibbadás a bal comb elülső és laterális részén, fájdalom a bal herében. Status: lumbalis gerincoszlop mozgásai kötöttek, a physiologiás lordosis kiegyenesedett. Nyomási fájdalom L2—3 csigolya között baloldalt. Baloldali cremaster-reflex renyhébb, mint a jobb. A bal comb körfogata 1 cm-rel kisebb, mint a jobb oldali. Hypaesthesia a baloldali n. cutaneus femoris lateralis területén baloldalt. Vizelet, székelés inger fokozza a fájdalmat. Pollakisuria. Röntgen: Th 11—12, valamint L 2—3 között kapcsoléképződés.

11. — Sz. F. 41 éves férfi. Évek óta lumbalis és nyaki gerincoszlopi fájdalom, időnként zsibbadás a jobb comb laterális részén. Status: lumbalis gerincoszlop mozgásai kötöttek. Bal Achilles-reflex renyhébb, mint a jobb. Jobboldalt hypaesthesia a n. cutaneus femoris lateralis területének megfelelően.

12. — N. N. 48 éves nő. Évek folyamán több ízben akut lumbago, ischias, leginkább jobboldalt. Egy-két hónapja egyre hevesebbé váló fájdalom a jobb comb laterális részén, nem tud azon az oldalon feküdni a fájdalom miatt. Status: lumbalis gerincoszlop mozgásai kötöttek. Hyperaesthesia a jobb oldali n. cutaneus femoris lateralis területeinek megfelelően. Röntgen: igen kiterjedt spondylosis elváltozások a lumbalis gerincoszlopon, főleg ennek felső részén.

13. — H. Á. dr. 30 éves férfi. Két éve veszt észre lumbagot, amihez az utóbbi néhány héten égő fájdalom társult a jobb comb laterális részén. Status:

kisfokú gibbusképződés a felső lumbalis gerincoszlopi szakaszon, punctum maximummal a L2 csigolyánál. Paravertebralis deféense. Nagymértékben korlátozott derékmozgások. Hypaesthesia, paraesthesia a jobb comb lateralis részén, kb. két tenyérnyi területen. Jobboldalt cremaster-hyporeflexia. Egyébként neurológiai eltérés nincs. Röntgen: L2—3 csigolya közötti rés beszűkült, a L2 csigolya baloldalt alacsonyabb, mint jobboldalon. Jobboldalt ezen két csigolya között kapocsképződés észlelhető. L2—3 csigolya testében diónyi üreg, az üregben néhány sequester látható. A kórkép spondylitis tbc-nek megfelelt. Műtéti előkészítésként gipszágyba fektetve, antituberculoitikus kezelés, melynek hatására a combfájdalmak rövid idő alatt megszűntek. Műtét: vertebrotonia, tályogkitakartás. Panaszmentes gyógyulás.

14. — A. B. 29 éves nő. Néhány napja tartó égő combfájdalmak lateralisán, általános rossz közérzet, subfebrilitás miatt jelentkezett. Nyolc évvel ezelőtt adnexitis miatt laparotomia, salpingektomia. Status: hypaesthesia, paraesthesia a jobb comb lateralis részén, a n. cutaneus lateralisnak megfelelő területen. Ettől eltekintve negatív neurológiai lelet. Gerincoszlop physikaliz vizsgálata kóros eltérést nem mutatott. Gynaekológiai vizsgálat: adnexitis fellobbanása. Ennek néhány nap alatt történt megnyugvása egyúttal a comb fájdalommasságának megszűnését hozta magával.

Az esetek ismertetése után célszerűnek látszik az egyes tünetek összefoglaló tárgyalása.

Az anamnesisek elemzése a következőket mutatja: 10 esetben volt hetekkel—hónapokkal, esetleg évekkal megelőzőleg lumbago, rendszerint akut kezdettel, esetleg ischiással társulva. 2 esetben volt lumbalis gerincoszlopi szakaszon compressió csigolyatörés évekkal a m. p.-t megelőzőleg. Egy esetben L2—3 spondylitis tbc, egy esetben chronikus adnexitis fellobbanása vezette be a tüneteket. A fő panasz 10 esetben volt a megfelelő területre localisált fájdalommasság, vagy súlyosabb paraesthesia. Egy esetben kétoldali panaszok voltak, míg 3 esetben a panaszok diversebbek voltak, lumbago, vagy kifejezett ischiásos panaszok uralták a képet.

A vizsgálati leletek a következő eltéréseket mutatták: az egyetlen neurológiai tünet, a n. cutaneus femoris lateralis területére localisált érzészavar csak 7 esetben fordult elő. 7 esetben az érzészavarhoz egyéb más neurológiai tünetek is társultak. Reflexek részéről a következő eltérések voltak észlelhetők: 2 esetben cremaster-, 1 esetben patella-, 3 esetben Achilles-hyporeflexia volt, míg 8 esetben a reflexek részéről kóros eltérés nem volt észlelhető. Az alsóvégtagi izomzat részéről 3 ízben volt észlelhető kóros eltérés, 1 esetben comb-, 1 esetben triceps és comb-, míg 1 esetben csak triceps-atrophia volt jelen. A sensibilitás részletes vizsgálata a következőket mutatta: azon esetekben, amikor a n. cutaneus femoris lateralis területének megfelelő volt az érzészavar kiterjedése, úgy ez a kiterjedés megfelelt az anatómiai tankönyvekből ismert autochton ellátási területnek. Az alsó határa az érzészavar kiterjedésének mutatott némi variabilitást, mivel voltak esetek, amikor a comb lateralis részének alsó harmadáig nem ért le a hypaesthesiás zóna, máskor pedig a térdhajlatig is leterjedt. A ventralis és dorsalis határ állandóbb volt. 3 eset kivételével mindegyiknél az érzész-

zavar csak a n. cutaneus femoris lateralis területére terjedt ki. Az egyik esetben a panaszolt oldalon hyperaesthesia volt, az ellenoldalon súlyos hypaesthesia. 2 esetben társult L5 jellegű hypaesthesia a lábszáron és lábfejen a comb jellegzetes érzészavarához, míg 1 esetben L4-hez társult ez. Egyetlen esetben észleltünk vegetatív idegrendszeri tünetet: L2 discushernia kapcsán jelentkezett telt hólyaggal kapcsolatban fokozott fájdalommasság, ami a hólyag kiürítésekor megszűnt, vagy nagymértékben csökkent. Ennek magyarázatát talán az adja meg, hogy a hólyag felől jövő inger centralis izgalmat tart fenn a gerincvelő megfelelő szelvényében, ami facilitálja a fájdalominger centripetális terjedését. A gerincoszlop klinikai vizsgálattal egy kivétellel minden esetben kóros eltérést mutatott. Ez lehetett egyszerű mozgáskorlátozottság, vagy pedig a physiologiás lordosis kismultsága, esetleg kyphosissá alakulása. Két esetben kifejezett volt a gibbus-képződés, míg egy esetben kyphosis volt a lumbalis szakaszon. Két esetben compressió csigolyatörés zajlott le hosszú évekkal a panaszokat megelőzően. Egy esetben spondylitis tbc állott fenn. Három esetben volt kifejezett az O'Connell-tünet, míg egy esetben az O'Connell-tünethez Lasègue-tünet positivitása társult, de lényegesen kisebb mértékben, mint az O'Connell-tünet positivitása. Ez a jel a magasabb lumbalis gyökök sérülésére utal.

A röntgentünetek a következők voltak: két esetben compressió csigolyatörés, egy ízben L1, egy ízben L3 testének részéről. Mindkét esetben súlyos secundaer spondylarthrosis elváltozások alakultak ki. Egy esetben sp. tbc. állott fenn L2—3 csigolyán, összeroppanással, üregképződéssel, sequester képződéssel, secundaer kapocsképződéssel. A többi esetben súlyosabb vagy kevésbé súlyos spondyloticus elváltozások voltak észlelhetők a felső lumbalis gerincoszlopi szakaszon. Négy esetben voltak az elváltozások súlyosabbak, négy esetben kevésbé súlyosak. Két esetben találtunk fejlődési anomáliát: egy esetben sacralisált L5 csigolyát, egy esetben incomplet záródást az S1 ívén. Az utóbbi esetben súlyos volt a m. p., társulva hozzá metatarsalgia, izomatropia.

A szerzők az elmúlt hat évtized alatt különféle elméleteket állítottak fel a pathogenesist illetően. A régebbi szerzők közül Oppenheim alkoholizmusban látja a kórokat, mások luest, köszvényt, heveny fertőző betegségeket. Neisser és Pollack szerint a crista iliaca mentén mechanikus sérülését látták az idegnek, mások hasúrben helyet foglaló térszűkítő folyamatot tartanak kóroknak. Rosenheck csigolyatest osteochondrosist tartja pathogenetikus tényezőnek. Quaintans Padro és Quaintans Padro szerint elsősorban a fascia lata fibrositise a kórok, másodsorban a gerincoszlop megbetegedése, discushernia. Valószínű az infektív és toxikus ártalom is. A Mayo-klinika 150 esetről számolt be Ecker és Woltman. Az ő eseteik közül 7,5%-ban volt intraspinalis elváltozás a kórok. Az esetek kb. 50%-ában történt röntgenvizsgálat a lumbalis gerincoszlop részéről, az esetek fe-

leben a vizsgálati leletek negatívak voltak. A pozitív leletek legnagyobb része spondylarthrosis volt. Néhány esetben előfordult spina bifida az L5 és S1 ívén. Négy esetben volt található traumás csigolyaeltérés. Localis ok lehet subphrenicus tályog, abdominális ok, mint régi hasi műtét, graviditás, rossz helyre adott injectio. Arra a megállapításra jut, hogy nem tartható fenn az a felfogás, hogy a m. p. általános megbetegedés részjelensége lenne, pl. focal-infectio, diabetes stb. Wartenberg hangsúlyozza az infectiók eredetét nemrégiben megjelent dolgozatában, ahol a gonyalgia paraesthetica és digitalgia paraesthetica, két általa elsőnek leírt kórkép kapcsán tárgyalja a m. p.-t. Latensen lezajlott vírus-infectiót tételez fel, amihez társulna mint pathoplastikus tényező a n. cutaneus femoris lateralis exponált helyzete, ezáltal könnyű sérülékenység. Ennek a két tényezőnek a coincidentiája hozná létre a kórképet, amit mononeuritisnek tart. A gonyalgia a n. saphenus ramus infrapatellarisának, a digitalgia paraesthetica pedig a n. ulnaris dorsalis végágának, mely a kisujj ulnaris szélét látja el, a mononeuritis. Ezt az elméletet semmiféle vizsgálattal nem támasztja alá.

Legutóbb Stevens foglalkozott a kérdéssel. Lezögezi, hogy van genuin m. p., de van secundaer, amit neuropathiának tart, ami spondylarthrosis (discushernia) következménye. Az esetek többségében szerinte kórok nem állapítható meg. Az ideg lefutása praedisponál sérülésekre compressio révén, ez lehet intraabdominális vagy pedig a lig. inguinale lateralis szélénél való kilépésnél.

A saját anyagból a következő következtetéseket lehet levonni pathogenesisét illetően: a legfontosabbnak látszik, hogy nem lehet sui generis megbetegedésnek tartani, hanem a gerincoszlop megbetegedések egyik tünetének kell tartani. Eseteink gondos elemzésénél 1 kivétellel minden esetben ki lehetett mutatni legalább klinikai vizsgálattal a gerincoszlop kóros elváltozását. Ez lehet lumbalis discushernia, vagy spondylarthrosis, csigolyatörés utáni állapot, spondylitis tbc. Egyetlen esetben sem sikerült kimutatni általános kórokat, melynek a m. p. részjelensége lenne (vírus-infectióra utaló anamnestikus adat, diabetes, köszvény, alkoholabusus stb.). Nem sikerült kimutatni a fascia lata fibrosisát a spina iliaca anterior superiorinál. Egy esetben recidivált adnexitis volt a kórok.

Eseteink közül egy van, ahol a terhesség kapcsán jelentkezett lumbago lumbalis discushernia talaján, majd később baloldali m. p. appendektomiát követően pár nappal. A m. p. és appendektomia közötti oki összefüggés ebben az esetben nem állapítható meg, tekintettel az ellenoldali jelentkezésre. A graviditás alatt jelentkező lumbago és ischias discusherniák eredetét ma már általánosan elfogadják (Knörr, Gerhard).

Vizsgálataink igazolták Rosenheck, valamint Ecker és Woltman, Quaintans Pedro és Quaintans Pedro felfogását, nevezetesen a gerincoszlopi elváltozások döntő, majdnem kizárólagosnak tekinthető szerepét a m. p. pathogenesisében, szemben Oppenheim, az újabb szerzők közül elsősorban

Wartenberggel, akik általános megbetegedés részjelenségének tartják a megbetegedést, esetleg infectiók mononeuritisnek. Ezen betegségnél is azt kell mondani, mint az ischias esetében. Az utóbbi évtizedek tapasztalatai szerint itt a lumbalis discusherniák vannak messze túlnyomó többségben a háttérben, szemben a régebben annyira hangoztatott általános megbetegedésekhez képest. A jelen vizsgálatok arra mutatnak, hogy a m. p.-val kapcsolatban is hasonló a helyzet. Csak abban az esetben keressünk egyéb kórokat, ha a lumbalis gerincoszlop, főleg annak felső szakasza, kóros eltérés nélkül van, az anamnesisben lumbalis discusherniára utaló eltérés nem található.

Összefoglalás. 14 m. p. részletes vizsgálata a következőket mutatta ki: az esetek $\frac{2}{3}$ -ában akut lumbo-ischialgia az anamnesisben, két esetben lumbalis csigolya compressió törése, egy esetben spondylitis tbc., egy esetben recidivált adnexitis. Hét esetben egyetlen neurológiai tünet volt a n. cutaneus femoris lateralis területén hypaesthesia, hét esetben egyéb neurológiai tünetek is voltak. Vegetatív idegrendszeri tünet egyetlen esetben volt csupán. A gerincoszlop tizenhárom esetben kóros eltérést mutatott klinikai vizsgálattal, három esetben volt súlyosabb deformitás a lumbalis szakaszon, két esetben compressió csigolyatörés, egy esetben spondylitis tbc. következében.

A röntgenvizsgálat két esetben compressió csigolyatörést, egy esetben spondylitis tbc-t mutatott ki. Négy esetben súlyos, négy esetben enyhe spondylotikus elváltozások a lumbalis gerincoszlopi szakaszon, két esetben volt nem súlyos fejlődési rendellenesség. A pathogenesisben vezető szerepe van a gerincoszlop megbetegedéseinek, főleg annak felső szakaszán, szemben a régebben hangoztatott általános kórokkal.

IRODALOM. Ecker A. D. and Woltman H. W.: JAMA 1938. 110:1650. — Gerhard H.: Geburtshilfe u. Frauenheilk. 1950. 10:48. Knörr K.: Geburtshilfe u. Frauenheilk. 1950. 10:60. — Lièvre J. A. und Bloch-Michel H.: Bull. et Mém. Soc. Med. Hóp. Paris, 1953. Sér. 4. 61:820. — Quaintans Pedro A. und Quaintans Pedro J.: Rev. espan. O'culo-Neuro-Oftalm. 1950. 8:230. Ref.: Zbl. Neur. 1951. 112:275. — Scheller H.: Die Erkrankungen der peripheren Nerven. Im Hdb. d. inn. Med. Bd. V/3. 1953. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—Göttingen. — Stevens H.: Arch. Neur. (Chicago) 1957. 77:557. — Wartenberg R.: Neurology (Minn.) 1954. 4:106.

П. Мориз: Данные к патогенезу парестетической мералгии.

Подробное исследование 14 больных парестетической мералгии выявило следующее: в 2/3 случаях в анамнезе фигурировала острая люмбаго-ишиалгия, в 2 случаях компрессионный перелом поясничного позвонка, в 1 случае туберкулезный спондилит и в 1 случае рецидивирующий аднексит. В 7 случаях единственным неврологическим симптомом была гипестезия области бокового кожного нерва бедра. В 7 случаях наблюдались также и прочие неврологические симптомы. Симптомы со стороны вегетативной нервной системы наблюдались только в одном случае. В 13 случаях клинические исследования показали патологическое отклонение позвоночника. В 3 случаях наблюдалась более тяжелая деформация на поясничном отрезке, в 2 случаях в результате компрессионного

pereloma позвонка, в одном случае вследствие туберкулезного спондилита. Рентгеновское исследование выявило в 2 случаях компрессионный перелом позвонка, в одном случае — туберкулезный спондилит. В 4 случаях наблюдались тяжелые и в 4 случаях слабые спондилотические изменения на поясничном отрезке позвоночника. В 2 случаях наблюдались нетяжелые аномалии развития. В патогенезе ведущую роль играют заболевания позвоночника, главным образом, его верхнего отрезка, в противоположности к общим причинам заболевания, как это считалось раньше.

Dr. Paul Móritz: *Beiträge zur Pathogenese der Meralgia paraesthetica.*

Die detaillierte Untersuchung von 14 Patienten mit Meralgia paraesthetica ergab folgende Resultate: in $\frac{2}{3}$ der Fälle eine akute Lumboischialgie in der Anamnese, in zwei Fällen Kompressionsfraktur eines Lendenwirbels, in einem Fall Spondylitis tuberculosa, in einem Fall rezidivierende Adnexitis. In sieben Fäl-

len war die Hypaesthesia auf dem Versorgungsgebiete des N. cutaneus femoris lateralis der einzige neurologische Befund, in sieben Fällen waren auch andere neurologische Symptome nachweisbar. Auf das vegetative Nervensystem hinweisendes Symptom war allein in einem einzigen Falle zu finden. Die Wirbelsäule wies bei der klinischen Untersuchung in dreizehn Fällen eine pathologische Abweichung auf: in drei Fällen war eine schwerere Deformität auf der lumbalen Strecke, davon in 2 Fällen zufolge einer Kompressionsfraktur der Wirbel, in einem Fall zufolge einer Spondylitis tbc. Die Röntgenuntersuchung wies in zwei Fällen eine Kompressionsfraktur der Wirbel, in einem Fall eine Spondylitis tbc. nach. In vier Fällen waren schwere, in weiteren vier Fällen leichte spondylotische Veränderungen auf der lumbalen Strecke der Wirbelsäule, in zwei Fällen bestanden nicht schwere Entwicklungsstörungen. In der Pathogenese haben die Erkrankungen der Wirbelsäule, besonders ihrer oberen Strecke eine leitende Rolle den früher oft betonten allgemeinen Krankheitsursachen gegenüber.

T O V Á B B K É P Z É S

A Budapesti Orvostudományi Egyetem Fogászati Klinikájának (igazgató: Balogh Károly dr. egyet. tanár) közleménye

A cukorfogyasztás káros hatása a fogakra

Írta: BALOGH KÁROLY dr.

A cukor táplálkozásunk egyik fontos részét képezi, melyet magas kalóriatartalma és kellemes íze folytán szívesen fogyasztanak. A cukor előnye az is, hogy viszonylag könnyen termelhető, termelése gazdaságos, könnyen eltartható, tárolható és nem romlékony. A cukorfogyasztás mértékét egyesek a civilizáltság jegyének tekintik. Mindeme előnyök mellett célszerű orvosi szemmel, illetve egészségügyi szempontból vizsgálat tárgyává tenni a cukorfogyasztás hátrányait.

A caries kialakulásának szempontjából tapasztalataink szerint a legnagyobb jelentősége kétségtelenül a táplálkozásnak van. Ezzel kapcsolatban külön kívánunk foglalkozni 1. a táplálék összetételével, 2. konszisztenciájával.

1. *A táplálék összetételének* károsító hatását a fogakkal való közvetlen érintkezésben keressük. Le kell szögeznünk, hogy elsősorban a szénhidrát felelős a fogak pusztulásáért. A hatásmechanizmus lényege az, hogy a cukor lebontódása során olyan savanyúságú termékek keletkeznek, melyek a zománcot — a legkeményebb emberi szövetfeleséget — oldani képesek. A szénhidrát legfőbb forrása a gabona.

Nagy polysaccharid tartalmú gabonaőrleményeink, a modern technikával finomra őrölt liszt, a legtöbbet támadott alkotórésze a mai tápláléknak. A szakírók a liszt túlnyomó szénhidrát-tartalma, illetve ennek túlzott fogyasztása mellett kifogásolják, hogy az őrlés modern, acélhengeres technikája következtében a gabonából értékes ásványi sók: Ca-Mg-Cu-Fe- valamint vitamin és csírafahérje komponensek mennek veszendőbe, melyek a régi, kezdetleges malomköves őrlésnél a lisztbe és így a táplálékba kerülnek be (korpás liszt). Mi a liszttar-

talmat kevésbé látjuk abban, ami a lisztből hiányzik, mint inkább abban, ami benne van. A mai vegyes bőséges táplálkozás mellett ugyanis a gabona elveszett tápanyagai máshonnan pótlódnak.

Ismeretes, hogy a civilizáltak táplálékában abszolút értékben és viszonylagosan is több a szénhidrát, mint a primitívekében s evvel arányos a caries népbetegséggé alakulása. Statisztikák kimutatása szerint országok, népesség cariesfejlétele csaknem szabályszerű párhuzamot mutat az évi édességfogyasztás fejlettségével. Ártalmas szénhidrátokat tartjuk a mindennapi életben édességnek nevezett kekszket, kalácsot, cukrokat, csokoládét, továbbá polysaccharid formában nehezen oldódó, tapadóssabb tiszta fehér kenyeret, péksüteményt, sült tésztaféléket. A di- és monosaccharidok jobban oldódnak, bár a megtapadás az elkészítés módjától is függ.

2. Az előbbieknél során láthattuk, hogy az összetétel mellett fontos a *táplálék konszisztenciája* is. A civilizált konyhatechnika következtében a táplálkozás a puhára főtt pépes ételek felé tolódott el és ugyanakkor édesebb is lett. Így két károsító tényező hat egyszerre, csökken az erőteljes rágási funkció és a tapadós, pépes, szénhidrátgazdag étel nagyobb mértékben lepedéket a fogakon. A rágási mechanizmus megváltozását kíséri meg egy negatív tényező: az erőtlenség rágó kultúrnépek fogainak kopása lényegesen kisebb lett. A fogak abrasiója pedig a cariesvédelem szempontjából általában előnyös, mert a megtapadásra (retentióra) alkalmas nem öntisztuló területrészeket simára csiszolja, öntisztulóvá alakítja.

A szénhidrát-tartalom bizonyítására az előbbieknél már ismertettük a primitív népek táplál-

kozásváltozásával — ami gyakorlatilag mindig szénhidrátbevitel fokozást jelent — együttjáró hirtelen megszorodó fogszuvasodást. A szénhidrát ártalom fontosságát néhány kiragadott példával kívánjuk alátámasztani.

Jól ismert tény, hogy a szemfogak rágóelein nem szokott szuvasodás előfordulni. N. N. fiatal sportember (sielő) téli edzőtáborba ment és az egyszerűség, könnyebb szállítás kedvéért 5 kg mokka-cukrot vitt magával, hogy a fokozott kalóriaszükséglet a magas tápértékű kockacukorral fedezze. A 14 napos edzés alatt el is fogyasztotta a magával vitt kockacukrot. Klinikánkat elutazása előtt is feldereste, majd megérkezése után ismét jelentkezett. Ekkor kiderült, hogy a szorgalmas cukorfogyasztásának meg volt a szomorú következménye, amennyiben a felső szemfog rágóélén, de még más 6 fogán is szuvasodás keletkezett.

60 éves férfi éveken át szuvasodás mentes fogazatán rövid idő alatt caries keletkezett egy új, rossz szokás következtében. Este ágyban, olvasva cukorkát fogyasztott rendszeresen.

Svéd kutatók intézetben, azonos táplálékon, azonos körülmények között élő tanulókon több évig megfigyeléseket végeztek, amelynek értelmében sikerült kimutatni, hogy a fokozott szénhidrát bevitel fogszuvasodáshoz vezet, de különösen nagy a

szuvasodás szaporodása, ha az étkezések között adják az édességet. A vizsgálat olyan körülményekkel folyt, hogy külön kísérleti célra előállított, meghatározott összetételű cukorkát adagoltak.

Egy nagyváros folyami betonhidját gyakran kellett javítani. Az egyik pillér — ez egy cukorgyár közelében volt — minden évben súlyos anyaghiány miatt javításra szorult. A többi hídpillérhez képest ez olyan feltűnő jelenség volt, hogy okát már a nagy költségek miatt is tisztázni kellett. Kiderült, hogy a gyakran rongálódó hídpillér közelébe száradzik a cukorgyár melaszlevezető csatornája és ez a magas cukortartalmú viscosus anyag okozza a hídpillér tönkremenését.

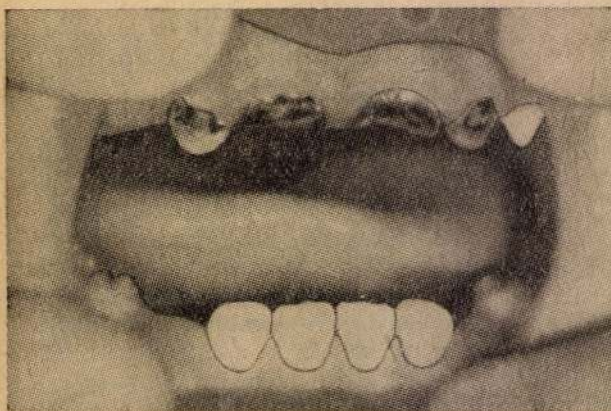
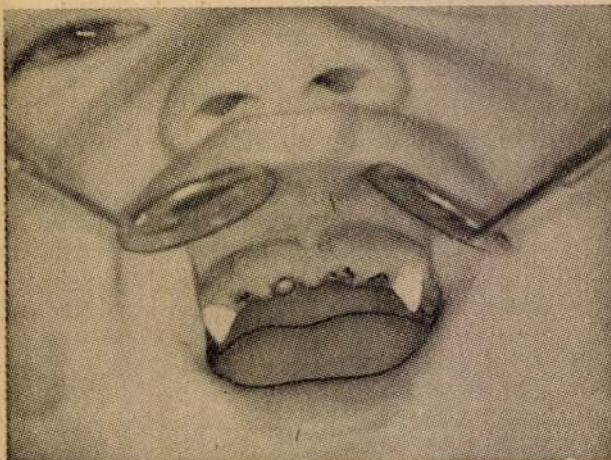
Árvaházi kísérletek igazolták (Hopkins, Boitel), hogy caries keletkezésében a cukornak és a finomra őrölt fehér lisztnek van jelentősége. Többben kimutatták, hogy a szénhidrátbevitel csökkentésével 30%-ban sikerült a szuvasodást kedvezően befolyásolni. Nagyobb gyermekanyagban ugyancsak igazolták, hogy a tervszerűen irányított ételmezési viszonyok hatására a szuvasodás csökken.

Az állatvilágban is előfordul caries a domesticált állatokon (pl. kutyákon) a pépes szénhidrát-dús, kevés rágást igénylő étel hatására. Fehér patkányon cariogen diétával, melynek fő alapanyaga szénhidrát, biztosan létrehozható szuvasodás.

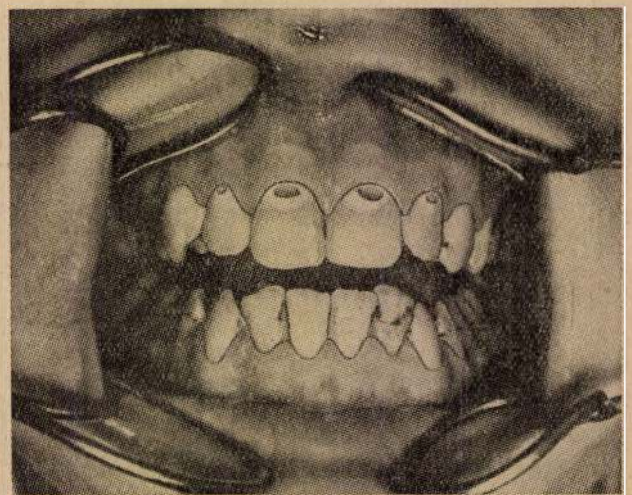
Ha a szuvasodást létrehozó táplálékot gyomorszondán át kapta a kísérleti állat, szuvasodás nem következett be. Ez egyértelműen a szénhidrátok helyi hatása mellett szól.

A cukorártalom legsúlyosabb formáját, a fogak teljes tönkremenését láthatjuk, sajnos nem is ritkán, a cukros dudli használata következményeként (1–2. ábra). Gyakori, hogy a szülők rendszeresen cukorba mártott dudlit adnak a síró kisgyerekeknek. A tartós szénhidrátártalom következtében körkörös szuvasodás, zománcoldódás, a tejfogak teljes pusztulása szokott bekövetkezni.

Míg az eddigi példák az emberek édességgvágyából adódó cukorártalmat ismertették, most



1–2. ábra. Cukros dudli használata következtében négyéves gyermek felső metszőfogainak koronája teljesen elpusztult.



3. ábra. „Terápiás” cukorfogyasztás következtében fognyaki szuvasodás a négy felső metszőn.

olyan betegünkről számolunk be, akinél orvosi rendeletre történt a fokozott cukorbevitel.

Kórelőzmény. B. T. 11 éves fiút anyja azért hozta be a klinikára, mert észrevette, hogy a felső elülső fogai az utóbbi időben erősebben romlanak (3. ábra). Megtudtuk, hogy 7 éves korában kezdődött szívbetege miatt orvosi utasításra 3 éven át fogyasztott nagy mennyiségű cukrot, kb. 1 kg kockacukrot 3—4 nap alatt. Ezenkívül édességet bőségesen fogyasztott különböző formában és húst 11 éves koráig csak nagyon ritkán evett. Jelen állapot. Az igen jól fejlett fiúgyermeknél a belgyógyászati és laboratóriumi vizsgálatok kóros elváltozást nem mutattak.

Fogászati lelet szerint a maradó fogak a korának megfelelően kinőttek és jól fejlettek. 3 felső metszőfoga és 3 első nagyírlő foga tömött. Feltűnik azonban, hogy a 4 felső metszőfog fognyaki harmadában a mellékelt fényképen (l. 3. ábra) is jelzett helyen fehéres opak környezetben zománc oldódás (decalcificatio) következett be. E helyen lekaparható filmszerű lepedék fedti a fog felületét.

Megbeszélés. Az ismertetett esethez hasonló a gyermekfogászati rendelésen sokszor látunk. A tudatlanságból, vagy nemtörődömségből az édességgel a gyermeknek pillanatnyilag élvezetet nyújtunk, s magunkat azzal ámítjuk, hogy jók és kedvesek voltunk gyermekünkkel, könnyebb is megvenni, mint bármi más ajándékot.

Az édességfogyasztás káros hatását fokozza ha együttjár a hiányos fogápolással. Ennek következménye, hogy lepedék képződik a fogak felületén és megindul az említett savképződés, mely a zománc oldódását okozza. Fokozza a szuvasodást, ha a cukrot az étkezések közötti időszakban fogyasztják. Mindezek ismeretében gondoskodni kell arról, hogy a gyermek egyoldalú szénhidrátfogyasztóvá ne váljék, tehát ne legyen ún. édesszájú és szokja meg a rágva evést, különösen pedig étkezések között édességet ne fogyasszon. Ma már alig van jelentősége a terápiás célból történő cukorfogyasztásnak, de ha erre mégis szükség van, akkor olyan formában fogyassza a gyermek, ami által a fogak védelmét is biztosítani tudjuk, pl. oldatban, üvegcsővön át (mint a sósavat).

Az elmondottakból nem nehéz összegezni, hogy milyen táplálkozási előírásoktól volna várható a caries-gyakoriság csökkenése. Arról természetesen nem lehet szó, hogy a szénhidrátot a táplálkozásból kiküszöböljük. Ellenben meggondolás tárgyát képezheti a túlzott vagy egyoldalú szénhidrátfogyasztás csökkentése és még inkább a helytelen fogyasztási mód megjavítása. Mint teljesen denaturált táplálék, a tömény cukor az anyagcsere közben szükséges B₂-vitamint máshonnan vonja el, tehát vitamínrabló, így a szervezet B₂-vitamin szükségletét, hiányát méginkább fokozza.

A nyers gyümölcs és állati fehérje fogyasztását megkívánjuk. Rágva evésre kompaktabb tápanyagok fogyasztására fokozatosan hozzászoktattuk a gyereket, amivel az étkezés időtartamát meghosszabbítjuk, nyálképződését elősegítjük és a foglepedék lerakódását csökkentjük.

Fogápolás. Anyai ellenőrzés mellett a három főétkezés után alapos fogtisztítást végeztetünk, ami kiterjed a fog minden felületére, tehát buccalis, lingualis és rágófelületekre is. A szuvas szövethiányt tömással pótoljuk, és pedig fém vagy égetett porcelán tömással, mely anyagoknak fogbél károsító hatása nincs.

Szeretném felhívni a figyelmet arra is, hogy a dentális higiéné, amin minden étkezés után még fogápolás is értendő, nemcsak a prevenció érdekét szolgálja, hanem komoly nevelő, fegyelmező hatása van a gyermek magatartására. Az ilyen gyermek tapasztalatunk szerint tisztaságkedvelőbb, öntudatosabb, jobb étvágyú. A caries ellenes küzdelem sajnos hazánkban igen elhanyagolt, a szülők és gyermekek *dentális edukációja* szintén.

A legelterjedtebb betegség az egész világon a fogszuvasodás. Ellene védekezni elsőrendű orvosi kötelesség, s megelőzése csak akkor lehetséges, ha már óvodáskorban, a tejfogazat megóvásában érünk el eredményt.

Összefoglalás. A cukorfogyasztás növekedésével — mondhatni — arányosan fokozódik a fogszuvasodás. Esetekkel szemlélteti az egyoldalú túlzott cukorfogyasztás ártalmait. Hangsúlyozza a dentális higiéné és educatio fontosságát.

К. Балог: Вредное действие потребления сахара на зубы.

С ростом потребления сахара, можно сказать, параллельно повышается число лиц, страдающих кариозом. Автор наглядно приводит случаи, показывающие вредное действие одностороннего чрезмерного потребления сахара. Автор подчеркивает значение гигиены зубов и воспитания.

Dr. Karl Balogh: Die schädliche Wirkung des Zuckerverbrauches auf die Zähne.

Mit dem Anwachsen des Zuckerverbrauches proportional wächst auch die Kariesität. Die Schädlichkeit des einseitigen übertriebenen Zuckerverbrauches wird mit Fällen demonstriert. Die Wichtigkeit der Dentalhygiene und der Erziehung wird betont.

ELASZTIKUS LÚDTALPBETÉT

orvosi rendelésre is készül.
Pehelykönnyű, tiszta, higiénikus.
Vidékre utánvétellel.
Egyedüli készítője:
Szailinger Sándor,
Bpest, VI., Népköztársaság útja 35. Telefon: 421—017.

ORVOSI MŰSZEREK JAVÍTÁSA, ÉLESÍTÉSE ÉS NIKKELEZÉSE

Rekord fecskendők, vérnyomásmérők stb. javítása. Elektrokardiograf, Farád, Galván, Endoszkópia, fogászati Diathermia, Rővidhullámú szortelenítésre.

Kvarolámpa és mindennemű elektromos készülékek szakszerű javítását vállalom.

NAGY KÁROLY FRIGYES

orvosi műszerész
Budapest VIII., Szigony u. 21. Telefon 138—081

E R E D E T I K Ö Z L E M É N Y E K

A Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet (igazgató: Veres Gábor dr.), a Fővárosi Árpád Kórház (igazgató: Lóránd Sándor dr. kandidátus) Gyermekosztályának (főorvos: Balló Tibor dr.) közleménye

II. A staphylococcus α -antitoxin titer alakulása a csecsemő-, gyermek- és felnőttkori pyodermákban

Írta: DÓBIAS [GYÖRGY dr., BALLÓ TIBOR dr.] és KEMÉNYVÁRI JOZSEF dr.

Egy előző közleményünkben (1) ismertettük a nem pyodermás csecsemők és gyermekek staphylococcus α -antitoxin szintjének alakulását a különböző korcsoportokban. Jelen dolgozatunk az α -antitoxin szerepét igyekszik megvilágítani a pyogen fertőzésekben.

Vizsgálati anyag és módszerek

Az adatgyűjtést 1954 októberében kezdtük és 1957 júliusában zártuk le. Fenti időközben, kevés kivétellel, megtitráltuk minden — az Árpád-kórház csecsemő- és gyermekosztályára bőrgennyedéssel behozott csecsemő és gyermek véréét —, szám szerint mintegy 350 savót, valamint meghatároztuk 89 pyodermás felnőtt vérének α -antitoxin tartalmát is.

Az antitoxin titrálásokat in vitro, az esetek egy részében pedig in vivo végeztük. Az in vitro titereket a nyúl-vörösvértettek haemolysis-gátlásán alapuló próbával határoztuk meg. A metodikát egy előző köz-

leményünkben részletesen leírtuk (1). Az in vivo értékméréseket albino nyulak szörtelemített hátbőrén intracutan oltásokkal végeztük (2), a Clauss—Jensen titrálás analógiájával, LR/1000 szinten. Az alkalmazott módszereket helyszűke miatt nem részletezzük; az érdeklődőknek készséggel rendelkezésére állunk.

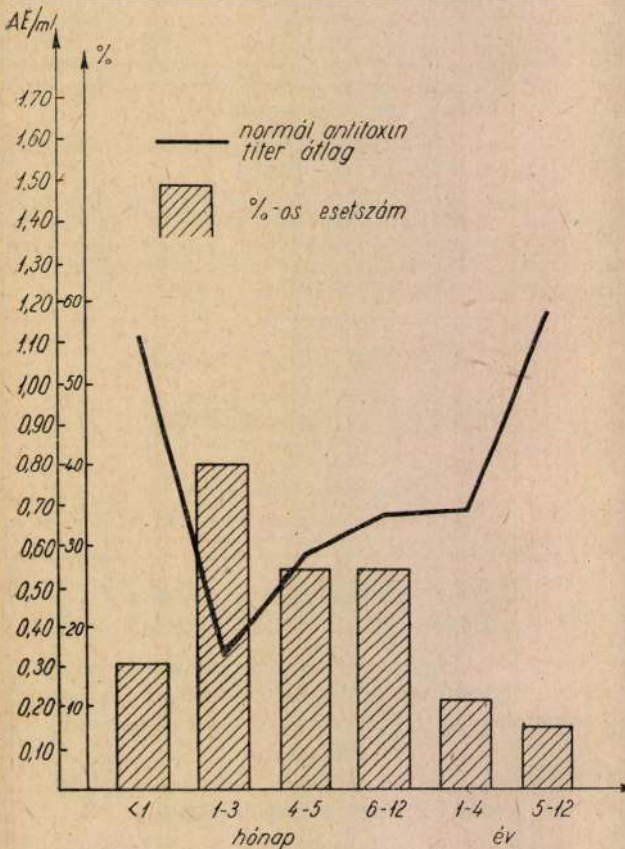
Eredményeink

A bevezetőben idézett dolgozatunkban kimutattuk, hogy az antitoxintiterek átlaga az újszülöttkorban viszonylag magas az anyából származó passzív ellenanyagok révén, azonban ezek a passzív antitoxinok rövid idő alatt (mintegy 6—8 hét) gyakorlatilag kiürülnek a szervezetből. Ettől az időtől kezdve a csecsemők aktív immunizálódásának eredményeként az átlag titerek értékének kezdetben lassú, később az iskolás korban rohamos emelkedését látjuk. A legmagasabb értéket a serdülő korban kapjuk, felnőtt korra a titerátlag valamivel csökken és 1 AE/ml érték körül állapodik meg.

Annak megállapítása céljából, hogy van-e összefüggés az antitoxin-titer változása és a pyodermás esetek halmozódása között, kimutatást készítettünk az utóbbi három évben az Árpád-kórház csecsemő- és gyermekosztályára felvett pyodermás betegek korcsoport szerinti megoszlásáról. Azt találtuk, hogy a pyodermás esetek azon korcsoportban fordulnak elő legnagyobb számban, ahol a legalacsonyabb volt az antitoxin szint. A viszonyokat az 1. ábra tünteti fel.

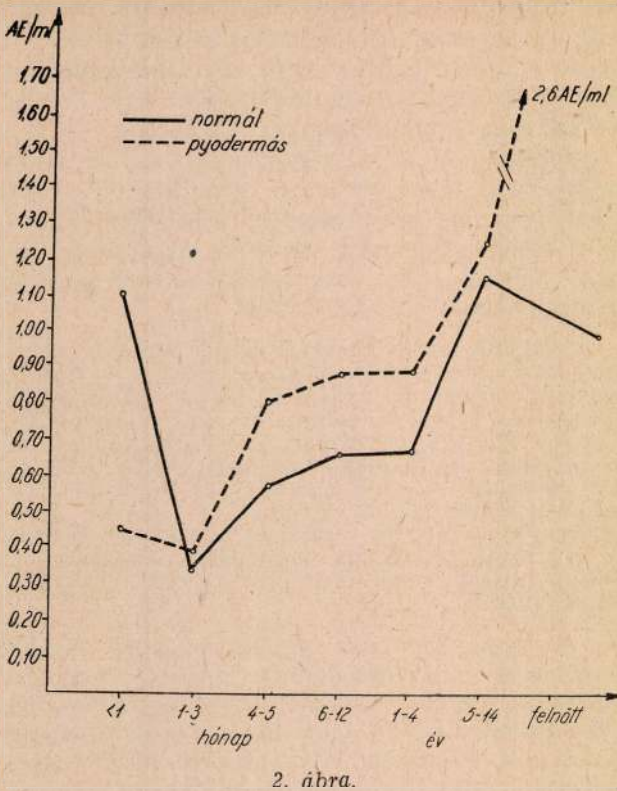
Fenti adatok alapján azt vártuk, hogy fennálló pyodermák esetében alacsony titereket kapunk, összhangban az első ábrán szemléltetett eredményekkel, ahol a pyodermás esetek 42%-a esett arra a korcsoportra, ahol a legalacsonyabb volt az ellenanyag szint; az alacsony antitoxin szint egyúttal magyarázatot szolgáltatott volna ezen betegségek kialakulására is. Ezzel szemben kitűnt, hogy a különböző korcsoportokban a furunculosisban szenvedő betegek antitoxin titer-átlaga nemhogy alacsonyabban, hanem — a legkisebb korcsoport kivételével — mindenütt magasabban futott, mint a normál görbe. A különbség különösen a felnőttek esetében volt igen éles. Az összefüggéseket a 2. ábra szemlélteti.

Mivel a súlyos furunkulózisos csecsemők túlnyomó többségében igen alacsony titereket találtunk — sokszor még az antibiotikus kezelésre bekövetkezett gyógyulás után is — a továbbiak során azt kutattuk, hogy mely esetek felelősek a magas átlagértékek alakulásáért.



1. ábra.

* Az 1957. évi Mikrobiológus Kongresszuson (Budapest) elhangzott előadás alapján.



2. ábra.

Adatgyűjtésünk alapján, különösen a gyakorlat szempontjából, ezen kórképek több csoportját különböztetjük meg. A sorozatos antitoxin titrálások eredményei, valamint a pyogen kórformák klinikai képének pontosabb elemzése után a következő felosztást tartjuk célszerűnek és indokoltnak.

1. táblázat

Bőrgennyedések felosztása					
		lokalizáció	gyógyulás	ellenanyag-term.	
I.	Solitaer	jó	könnyű	gyors	
II.	Multiplex	csecsemő	rossz	elhúzódó	vontott
		felnőtt	rossz	elhúzódó, recidiválkál	kielégítő

1. táblázat.

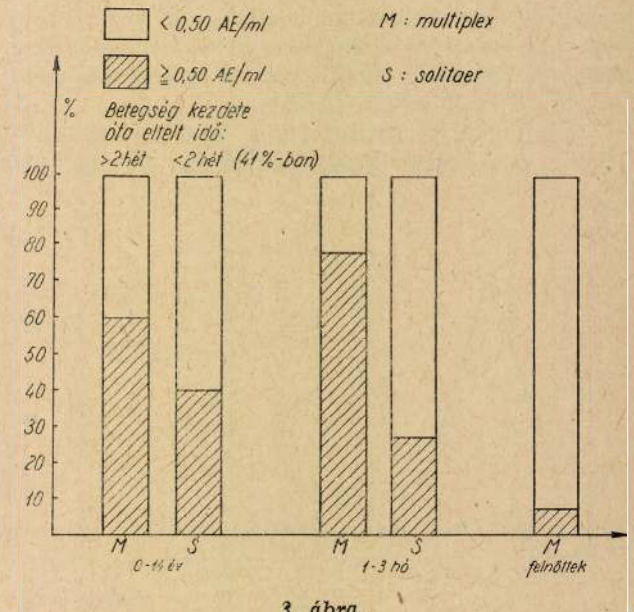
A solitaer, jó lokalizációt mutató, klinikailag rendszerint komplikáció nélkül és gyorsan gyógyuló esetekben (mint pl. solitaer tályog, lymphadenitis, nem recidiváló hydradenitis, injekciós tályog stb.) a szervezet is könnyen és rövid idő alatt képes nagy mennyiségben ellenanyagokat termelni. Viszont a multiplexen jelentkező, ismétlődő, lokalizációra képtelen, klinikailag nehezen és gyakran csak súlyos komplikációk után gyógyuló folyamatok esetén (furunkulózis, phlegmone, aknék) a csecsemőkorban az ellenanyagképzés igen elhúzódik, vagy be sem következik, még a virágzó és egyre ismétlődő, sokszor igen nagy számú laesio ellenére sem. A multiplex gennyedések felnőttkori

eseteiben ezzel szemben túlnyomóan magas titeret láttunk – itt csak mintegy 6–7%-ban kaptunk alacsony értékeket. Ezekben az esetekben a magas antitoxin-szint mellett sem mutatott a folyamat gyógyulási tendenciát.

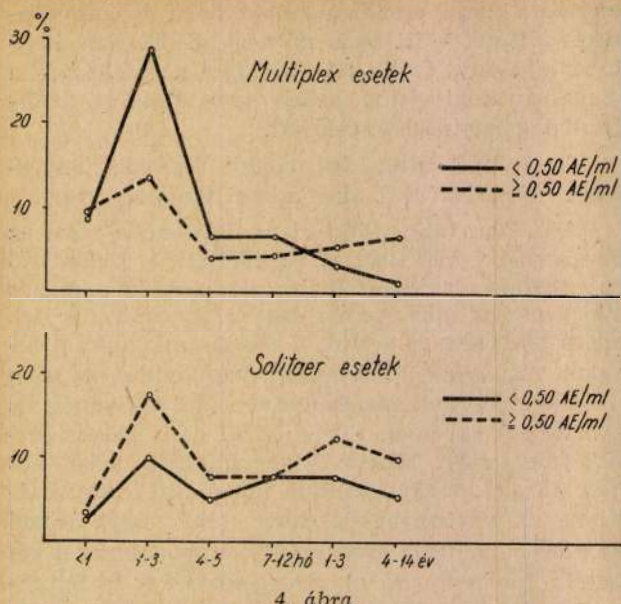
Az 1. táblázatban ismertetett felosztás helyességét elsősorban a 3. ábra adatai támasztják alá.

A 3. ábra az időfaktort is figyelembe véve az ellenanyagképzés ütemét szemlélteti a különböző betegségcsoportokban. Itt az alacsony és a magas titerű esetek előfordulási százalékát tüntettük fel. Alacsonynak vettük a 0,5 AE/ml alatti értékeket, magasnak a 0,5 AE/ml, vagy ennél nagyobb titeret. Furunkulózisban szenvedő csecsemők és gyermekek savóinak titerai közül csak azokat vettük figyelembe, kiknek folyamata több mint két hete tartott, tehát elegendő idő állott rendelkezésükre az ellenanyagképzéshez (139 eset). Ezzel szemben a solitaer gennyedések csoportjában a két hétnél rövidebb idő óta betegeskedőket is feltüntettük. Itt bár 41%-ban volt a folyamat fennállásának ideje két hétnél rövidebb, mégis 61%-ban kaptunk magas és 39%-ban alacsony titeret. A multiplex formában szinte ellenkezőképpen alakulnak a viszonyok. A két csoport között a különbség szignifikáns, X^2 -es módszerrel számítva P értéke 5% és 2% közé esett. Még élesebben látszik ez a különbség, ha csak az 1–3 hónapos korcsoportot vesszük figyelembe. Itt a solitaer gennyedések esetében csak 27%-ban találunk alacsony titeret, míg a multiplex csoportban 78%-ban, két héttel a betegség kezdete után. A multiplex gennyedésben szenvedő felnőtteknél ezzel szemben csak mintegy 7%-ban mutattak alacsony értéket a savók.

A 4. ábrán azt szemléltettük, hogy az életkor változásával hogyan változik az alacsony és magas titerű esetek előfordulási százaléka a solitaer és multiplex gennyedések esetében. (Az értékeket az összes solitaer, ill. összes multiplex esetek százalékában adtuk meg.)



3. ábra.

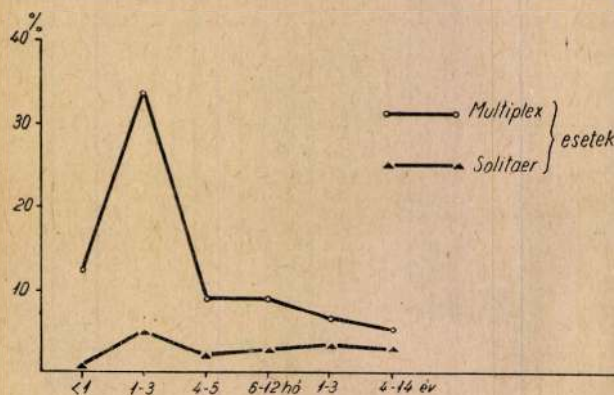


4. ábra.

Látjuk, hogy a multiplex gennyedések esetében az 1-3 hónapos korcsoportban hirtelen emelkedett az alacsony titerek száma, míg a serdülő korban már csak néhány százalékban fordul elő ilyen titer. Ugyanakkor a magas titerek a fél éves kortól a serdülő korig emelkedő tendenciát mutatnak. A két görbe a második év körül keresztezi egymást. A solitaer gennyedések esetében nem látunk hasonló eltérést az alacsony és magas titerűek között. Ezek – az 1-3 hónapos korcsoportot kivéve – közel egyenlő arányban (8-13%) fordulnak elő mindenütt, s a magas titereket jelző görbe végig az alacsonyak görbéje felett fut.

Az 5. ábrán a solitaer és a multiplex gennyedések gyakoriságát tüntettük fel az egyes korcsoportokban, az összes gennyedések százalékában kifejezve. Ebből az ábrából is látható, hogy míg a multiplex gennyedések előfordulása nagy kiugrást mutat az 1-3 hónapos korban, később pedig számuk egyre csökken, addig a solitaer esetek közel egyenletesen oszlottak meg minden korcsoportban. (Az általunk vizsgált solitaer gennyedésben szenvedő betegek száma az összes pyodermás esetnek mintegy 20%-ára tehető.)

Fentiek arról győzték meg, hogy a csecsemőkorban szoros összefüggés mutatkozik az antitoxin



5. ábra.

titer nagysága és a gennyedések előfordulása között. A felnőttek idült gennyedéseiben viszont – annak ellenére, hogy az esetek túlnyomó többségében magas antitoxin-szinttel találkozunk – a folyamat nem mutat gyógyulási tendenciát.

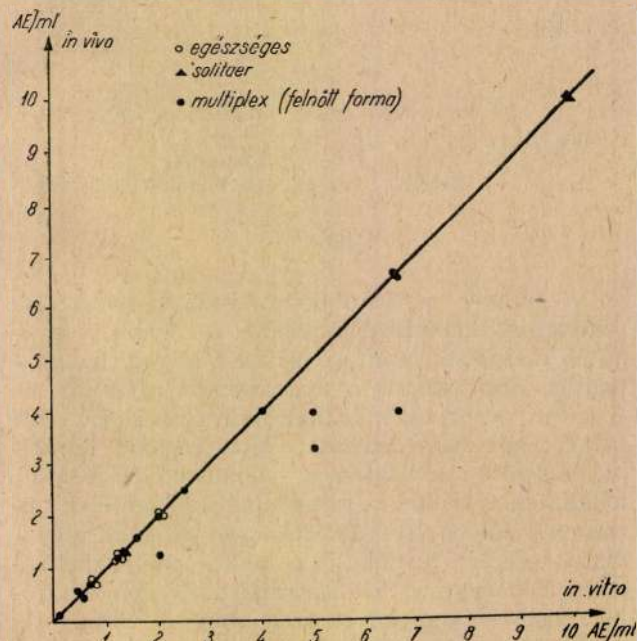
A felnőttkori chronikus gennyedések magyarázatára ezért felmerült annak lehetősége, hogy az ellenanyag, bár mennyiségileg elegendő, minőségileg mégsem felel meg. A kérdés tisztázására néhány esetben az in vitro titrálás mellett in vivo is meghatároztuk a savó értékét.

Ismeretes, hogy az antigéningerre képződő ellenanyagmolekulák között lényeges minőségi különbségek lehetnek, melyek az antigén-antitest molekula kötési erősségében jutnak kifejezésre. Jó minőségű, más szóval jó aviditású az antitest, amelyik jól tudja kötni az antigént. Az aviditás vizsgálatára több módszer áll rendelkezésre. Jelen esetben az in vivo/in vitro ráció meghatározásával kívántuk a kérdést megoldani. Rossz aviditás esetén ui. in vitro jól kötődik az ellenanyag az antigén molekulához, a kötés azonban in vivo disszociál és a toxin molekula kifejtheti káros hatását.

Az in vivo/in vitro végzett antitest titrálás eredményeit a 6. ábra mutatja. Látjuk, hogy az egészséges egyének, valamint a solitaer gennyedéses betegek esetében a két titer mindenütt azonos (azaz rajta fekszik a 45°-os szögben húzott egyenesen), a multiplex gennyedéses betegek egy részénél azonban az in vitro titer kisebb ugyan, de – véleményünk szerint – gyakorlatilag ez a csökkenés nem jelentős. Ugyanis ezek az alacsony értékek még mindig elég magasak, semhogy a furunkulózis fennállását magyarázhatnák. (Emlékeztünk arra, hogy a felnőttek átlag antitoxin titere kb. 1,0 AE/ml.)

Megbeszélés

Az alábbiakban röviden ismertetni szeretnők, hogy a közölt kísérleti adatok birtokában hogyan



6. ábra.

képzelmük el a staphylococcus-ellenes immunitás kialakulását.

A világirodalomban megjelenő és egymásnak sokszor ellentmondó közleményekből kitűnik, hogy nem alakult még ki egységes álláspont ebben a kérdésben. Nincs eldöntve, hogy az immunitás antitoxikus vagy antibakteriális típusú-e, nincs tisztázva az immunfolyamatok hatásmechanizmusa, sőt még azt is vitatják, elérhető-e egyáltalán staphylococcus-ellenes immunitás vagy sem (1, 4—6).

Véleményünk szerint létezik immunitás a staphylococcusokkal szemben és ennek az immunitásnak elsősorban antitoxikus komponenseken kell alapulnia. Az antibakteriális immunitás kialakítása nehéz feladat lenne az egyes staphylococcus törzsek antigénstruktúrájában mutatkozó eltérések miatt, hiszen már eddig kb. 18 különböző típust tudtak megkülönböztetni a *Micrococcus pyogenes* csoporton belül (7). (A staphylococcus-vakcinák az empiria alapján ezért már régóta kevert törzsekből készültek és az is ismeretes, hogy e vakcinák még így sem adnak olyan jó terápiás eredményt, mint amilyent a staphylococcusok levestenyészetének szűrletéből készült anatoxin-nál tapasztalnak; a staphylotoxinok ui. egységesek minden típusban.) (1, 4, 8—17.)

Az antitoxikus immunitást illetően saját, valamint külföldi szerzők vizsgálatai kimutatták, hogy az α -antitoxin titer emelkedése párhuzamosan halad a klinikai kép javulásával. Ebből egyesek azt következtették, hogy az α -antitoxintiter határozza meg az immunitást. Ez a felfogás itt bővebben nem részletezhető okok miatt márcsak azért sem tartható, mivel in vitro végzett kísérletek során magas antitoxin-tartalmú savók sem mutattak erősebb baktericid hatást, mint a gyengébbek. A szervezetbe jutott kórokozó elpusztítása tehát egyéb tényezőktől is függ.

Valószínű, hogy a staphylococcus-ellenes immunitás több összetevő eredője és szerepet játszanak ebben az alfa-antitoxin mellett egyéb toxintermészetű anyagokkal szemben képződő antitestek is, mint amilyenek az antileukocidin, anticoagulase, antihyase stb. (Lehetséges, hogy ezek mellett még az aktuális fertőző törzssel szemben antibakteriális ellenanyagok is képződnek, azonban nézetünk szerint ezek szerepe mindenképpen csak másodlagos lehet.) Annak magyarázatára, hogy egy végeredményben mégis csak bakteriális fertőzéssel szemben — ahol nem a toxikus komponens játssza a főszerepet, mint pl. tetanus vagy diphtheria esetében — hogyan képzelhető el antitoxikus immunitás, csatlakozunk *Ramon, Flaum*, ill. *Johanovsky* (1, 4, 18) felfogásához, akik az antileukocidinnak tulajdonítanak fontos szerepet. Mi — elsősorban amerikai szerzők munkái alapján (19, 21) — úgy véljük, hogy az antileukocidin mellett az anticoagulase is jelentőséggel bír. Az antileukocidin és az anticoagulase közömbösíti a staphylococcusok e két veszedelmes toxinját, módot adva ezzel a phagocitáknak a kórokozók elpusztítására. Úgy gondoljuk, hogy az α -antitoxin szerepe lenne a tulajdonképpeni detoxikálás — az α -toxin ugyanis nagymértékben felelős a fiatal korban kialakuló toxaemiáért, és végső soron a csecsemő vagy kisgyermek haláláért (letális faktor!) — míg az antileukocidin és az anticoagulase ugyanakkor indirekt módon antibakteriálisan hatna.

A gennyedések betegségek gyógyulása folyamán kialakuló magas α -antitoxin titerrel párhuzamosan valószínűleg a többi staphylococcus-ellenes ellenanyag is megfelelő mértékben képződik és ezek összessége adja a staphylococcus-ellenes immunitást. Az α -antitoxin tehát, ha önmagában csak egyik tényezője is az immunitásnak, mégis jó indikátora a szervezet immun-állapotának, annak, hogy tud-e a szervezet kellő idő alatt és a szükséges mennyiségben ellenanyagokat termelni. (Ezen állításaink helyességét folyamatban levő kísérleteinkkel kívánjuk igazolni.)

Arra a kérdésre, hogy milyen antitoxin titer mellett beszélhetünk immunitásról, nem adhatunk határozott választ. A baktériumok támadása és a szervezet részéről működésbe lépő elhárító tevékenység dinamikus folyamatot képez, amit nagyon nehéz számszerűleg meghatározni. Évek óta tartó vizsgálataink során úgy látjuk, hogy nem is annyira az antitoxin titer abszolút nagysága, mint inkább annak a fertőződésre bekövetkező gyors vagy lassú emelkedése a döntő. Masszív fertőzés, ill. virulens kórokozók esetén viszonylag magas ellenanyagszint mellett is létrejöhet megbetegedés, ilyen esetben azonban a lefolyás jóindulatú és a szóródás, valamint a recidivák veszélye minimális.

Hogy a fertőződés esetén mennyire lényeges a szervezet jó reakciókészsége, erre példaképpen említjük: az anyai ellenanyagok kiürülésekor a szervezet α -antitoxin titerére nullára csökken, csecsemőink nagy része mégis felnő anélkül, hogy gennyes bőrbetegsége lett volna, két éves korra pedig már legtöbbször emelkedett antitoxin titerrel találunk. Ezek a gyermekek nyilván átestek fertőzésen, mégsem betegedtek meg, mert jó volt a védekezőképességük.

Az ellenanyagképzésben mutatkozó egyéni ingadozás nem elszigetelt jelenség. Emberek és állatok esetében a legkülönbözőbb antigénekre vonatkozólag egyaránt leírták már. Nem tudjuk azonban, hogy az ilyen egyén csak az éppen vizsgált ellenanyaggal szemben resistens-e immunológiailag, vagy ez nála minden antigennel szemben fennáll — azt sem tudjuk, hogy a gyenge ellenanyag termelés pillanatnyi rossz diszpozíció vagy kondíció következménye-e, vagy pedig ez egy életen keresztül — konstitucionálisan — jellemző-e rá. Világos azonban, hogy az ilyen egyén, ha fertőzés éri, sokkal rosszabb kilátásokkal indul a kórokozókkal szembeni küzdelemben, mint az olyan, aki gyorsan és nagymértékben képes reagálni az antigen ingerre. Ezen megállapítások minden biztonnal érvényesek a staphylococcus-ellenes immunitásra is.

A bőrgennyedések általunk ismertett felosztását is az ellenanyagképzés ütemének az egyes betegségcsoportokban mutatkozó különbségére építettük.

MŰTÉTI ELŐKÉSZÍTÉSRE ÉS A POSTOPERATIV KEZELÉSBE:

ANDAKIN

Elgondolásunk szerint, ha rendelkezik a szervezet megfelelő mennyiségű ellenanyaggal, vagy ilyeneket gyors ütemben képes termelni, létre sem jön megbetegedés.

Solitaer formáról beszélünk akkor, ha fellép ugyan lokalizált gennyedés, de a folyamat rövid idő alatt, komplikáció nélkül meg is gyógyul és nem recidivál. Mi az ilyen esetekben a betegség kialakulásának magyarázatára feltételeztük, hogy a fertőzés nagyobb számú, vagy virulensebb kórokozóval történik, illetve, hogy a pillanatnyi ellenanyagszint alacsony, a gyors gyógyulást pedig az idejében meginduló ellenanyagképzésnek tulajdonítjuk. Feltevésünket alátámasztani látszik azon észlelésünk, hogy a solitaer esetek nagyobb részében — sokszor már a betegség kezdete után 5–6 nappal — magas antitoxin titeret találtunk a vérben. A gennyedéseknek e formája olyan egyéneken jelentkezik, akik egyébként egészségesek, de akiknél a körülmények összejátszása kedvező a kórokozó megtelepedésére. Mivel a staphylococcusok ubiquitáer baktériumok, ilyen konstelláció lehetővé teszi a különböző életkorokban kb. azonosnak mondható, ezt támasztja alá azon megfigyelésünk is, hogy a solitaer gennyedések közel egyenlő százalékban fordulnak elő minden korcsoportban (5. ábra).

A *multiplex gennyedések csecsemőkori típusa* alatt a pyodermás megbetegedések azon formáját értjük, amikor a fennálló és egyre ismétlődő gennyedések ellenére sem emelkedik az antitoxin titer. Ilyenkor generalizált, nehezen gyógyuló torpid folyamatok lépnek fel. Ez a jelenség figyelhető meg a furunkulózisban szenvedő 1–3 hónapos csecsemők 78%-nál, valamint a furunkulózisos felnőttek egy kis részénél (3. ábra). Fél éven aluli csecsemőink és a felnőttek egy része ma még ismeretlen okból, úgy látszik, nem tud ellenanyagot termelni. A fél éven aluli csecsemők rossz ellenanyagképzése nem írható a fiatal kor rovására, hiszen a solitaer csoportban a magas titerek ebben a korban is nagyobb számban fordulnak elő, mint az alacsonyak (4. ábra). Ugyancsak hatalmas — 20–40 AE/ml-es — titereket látunk kialakulni már 2–3 hónapos korban pl. belső szervi gennyedések egyes eseteiben is. Érdemes volna kutatni, mi idézi elő egyes csecsemőknél és felnőtteknél a rossz reakciókészséget, így elejét vehetnők ezen hosszantartó, makacs kórfolyamatok kialakulásának.

Később az ilyen rosszul reagáló csecsemők száma egyre csökken. Nagyobb gyermekek között ritka az olyan hosszantartó gennyedés, mint amilyent egyéves kor alatt gyakran látunk. Ha egy nagyobb csecsemő vagy kisgyermek furunkulózist kap, a betegség rendszerint rövid idő alatt rendbejön. Ebben a korcsoportban nem egyszer fordul elő, hogy mire a gyermek orvoshoz kerül, a folyamat tulajdonképpen gyógyulóban van, s az ilyenkor végzett titermeghatározás már emelkedett értéket mutat. Az ilyen esetek átmenetet képeznek a multiplex gennyedések csecsemőkori típusa és a solitaer forma között; az ilyen eseteket, bár gyorsan

gyógyultak, mégis a furunkulózisos csoportba kellett sorolnunk, mert a betegség multiplex módon kezdődött. Ezen esetek is emelik a gyermekkorban a magas titerűek számát a multiplex gennyedések csoportjában.

A bőrgennyedések eddig tárgyalt formáinál úgy látjuk, hogy az antigen-antitest tartalom mennyiségi viszonya még csaknem teljes mértékben meghatározza, kialakul-e betegség vagy sem. A *multiplex gennyedések felnőttkori típusára* ezzel szemben az jellemző, hogy bár elegendő antitoxin van a savóban, mégsem gyógyul meg a beteg. Ez a típus a féléves kor körül kezd kialakulni és azért neveztük felnőttkorinak, mert a pyodermás felnőttek túlnyomó többségére ez a forma jellemző.

A gennyedések ez utóbbi típusánál — véleményünk szerint — más a kórkép pathomechanizmusa, mint a csecsemőkori típusban. Az ellenanyagképzésben mutatkozó különbségen kívül ezt bizonyítja a folyamat klinikai képének megváltozása is. Míg ui. a csecsemőkori, de különösen az egyéves kor alatt a furunkulózist komoly betegség, melyben a kórképet a toxikus komponens uralja étvágytalansággal, hányással, tachycardiával, EKG-eltérésekkel (a-toxin!) és melyben a folyamat nem egyszer belső szervi gennyedések, ill. sepsis kiindulópontját képezi, addig a felnőtteknél ez a csecsemőkori még nem egyszer életveszélyes kórkép többnyire csak kellemetlen állapottá válik.

A jelenség magyarázatára a következő lehetőségek adódnak:

1. Az a-antitoxin mellett a többi staphylococcus-ellenes antitest nem képződik kellő mértékben.
2. A képződött ellenanyag minőségileg nem megfelelő.
3. Egyéb faktorok játszanak közre a betegség fenntartásában.

Az első lehetőséget nem tartjuk valószínűnek, mert nincs okunk feltételezni, hogy csak egyfajta ellenanyag termelődjék, míg a többi nem. A kérdés eldöntésére vizsgálatokat kezdtünk. A második lehetőséget illetően kimutattuk az in vivo/in vitro végzett vizsgálatok során, hogy furunkulózis esetén sem lényegesen rosszabb a savók aviditása, mint az egészséges, vagy a solitaer gennyedéses betegek esetében. Legelfogadhatóbbnak a harmadik eshetőség látszik. Ebben nagy jelentőséget tulajdonítunk:

1. A staphylococcusokkal szemben történő allergiás túlérzékenység kialakulásának.
2. Az idegrendszer és hormonháztartás zavarainak.
3. A különböző vitaminok (elsősorban „B” csoport tagjai) hiányának. Ezek egymással szövődhetnek is.

Eredményeinkből értékes gyakorlati következtetéseket vontunk le s ezeknek megfelelően irányítjuk a csecsemő- és felnőttkori bőrgennyedések terapiáját: az első esetben magas értékű, antitoxikus gyógysavat vagy gamma-globulint adunk, a másodikban inkább az anatoxin adását tartjuk cél-

szerűnek. E téren nyert tapasztalatainkról egy következő dolgozatunkban fogunk beszámolni.

Összefoglalás.

1. Az α -antitoxin titer legkisebb értékét az 1–3 hónapos korban éri el.

2. Ekkor jelentkezik a gennyedések esetek 42%-a.

3. Az α -antitoxin jól tükrözi a szervezet immun-állapotát, bár önmagában valószínűleg nem elégséges a védelemhez.

4. A klinikai kép, valamint az ellenanyag-termelés üteme szempontjából külön kell választani a solitaer és a multiplex gennyedéseket, ill. a multiplex gennyedések esetében meg kell különböztetni csecsemőkori és felnőttkori formát.

5. Csecsemőkori az antigen-antitest tartalom mennyiségi viszonya dönti el, kialakul-e betegség vagy sem, a multiplex gennyedések felnőttkori formájában egyéb tényezők is színezik a képet.

6. Az in vivo/in vitro titrálások eredménye szerint a multiplex bőrgennyedések betegek esetében az ellenanyagtermelés gyakorlati szempontból minőségileg kielégítő.

IRODALOM. 1. Dóbiás Gy., Balló T.: O. H. 1958. 28. sz. — 2. Flaum A.: Acta Path. et Micr. Scand. XXXV, Suppl. — 3. Forssman J.: Acta Path. et Micr. Scand. 1935. 12, 536. — 4. Ramon G.: Le principes des antitoxines et ses applications, 1950. — 5. Kitching J. S., Farrell L. M.: Am. J. Hyg. 1936. 24, 268. — 6. Kaljuzsneva, Lukaseva: Vesztnyk Vener. i Derm., 1952. — 7. Újvári Gy., Angyal T., Tóth L.: Mikrobiológiai Kongresszus, Budapest, 1957. — 8. Szenthe L.: Idült gennyedések kezelése staph.-antitoxinnal, 1938. — 9. Wilson: Med. J. Austr. 1954. 41—II—13, 509. — 10. Csóka E., Biró L.: Bőrgyógy. és Vener. Szemle, 1956. 73. — 11. Dolman C. E.: Lancet, 1935. I. 306. — 12. Bocage, Mercier, Pillet: Ann. Inst. Past. 1947. 73, 77. — 13. Liebner: O. H. 1955. 96, 729. — 14. Moustardier G. és mtsai: Ann. Inst. Past. 1957. I. 93. 13. — 15. Pastinszky, Rácz: Katonaorv. Szemle, 1955. 8, 847. — 16. Pillet J. és mtsai: Ann. Inst. Past. 1956. 90, 233. — 17. Harada T., Muraoka S.: Gunma J. of Med. Sci. 1954. III/2, 83. — 18. Johanovsky J.: Folia Biologica, 1957. III/1, 10. — 19. Boake W. C.: J. Immunol. 1955. 76, 89. — 20. Rammelkamp Ch. H. Jr., Lebovitz L.: Ann. New-York Acad. Sci. 1956. 65, 144. — 21. Chapman: J. Bact. 1945. 50, 119.

Дь. Добиаш, Т. Балло и Й. Кемень-вари: Изменения титра стафилококкового альфа-антитоксина при гнойничковой сыпи в грудном, детском и взрослом возрастах.

1. Наименьший титр альфа-антитоксина мы находим в возрасте 1—3 месяца.

2. В этом возрасте появляется 42% случаев нагноения.

3. Альфа-антитоксин хорошо отражает иммунологическое состояние организма, хотя он сам по себе, вероятно, недостаточен для защиты.

4. С точки зрения клинической картины и темпов производства антител нужно отдельно рассматривать единичные и множественные нагноения и в случае множественных нагноений нужно отделять формы грудного возраста от форм, встречающихся у взрослых.

В грудном возрасте количественные отношения содержания антиген-антитело решают вопрос возникновения заболевания. При взрослой форме множественных нагноений имеются и прочие факторы.

6. Результаты титрований in vivo — in vitro показывают, что в случае множественного нагноения кожи производство антител с практической точки зрения в качественном отношении является удовлетворительным.

Dr. György Dóbiás, Dr. Tibor Balló and Dr. József Keményvári: Der Verlauf des Staphylococcus- α -Antitoxin-Titers in den Pyodermien von Säuglingen, Kindern und Erwachsenen.

1. Den kleinsten α -Antitoxin-Wert fanden wir im Alter von 1—3 Monaten.

2. Zu dieser Zeit stellen sich 42% der Eiterungsfälle ein.

3. Das α -Antitoxin gibt den immunen Zustand des Organismus gut wieder, obgleich es selbst wahrscheinlich nicht zum Schutz genügt.

4. In bezug auf das klinische Bild und Geschwindigkeit der Abwehrstoff-Erzeugung müssen die solitären und multiplexen Eiterungen getrennt werden, bzw. muss im Falle multiplexer Eiterungen die Säuglings- und Erwachsenenform unterschieden werden.

5. Im Säuglingsalter entscheidet das Mengenverhältnis des Antigen-Antikörper-Gehaltes, ob sich die Krankheit entwickelt oder nicht; in der Erwachsenenform multipler Eiterungen beeinflussen auch andere Faktoren das Bild.

6. Laut Ergebnis der in vivo/in vitro-Titrirungen ist die Abwehrstoff-Erzeugung bei Erkrankungen an multiplen Hauteiterungen in der Praxis qualitätsmäßig befriedigend.

DECOSTERON INJEKCIÓ

1 amp. (1 ml) 5 mg desoxycorticosteron acetátot tartalmaz olajban oldva.

Javallatok: mellékvesekéreg hiányos működése (Addison-kór, általános asthenia, izomgyengeség), hypotonia, égés utáni toxaemia, heveny májbetegségek stb.

SZTK terhére csak rendelőintézeti igazgató-főorvosi engedéllyel rendelhető.

Csomagolás: 5 x 1 ml ampullát tartalmazó dobozban.

Gyártja: KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Az Országos Korányi Tbc Intézet (igazgató főorvos: Böszörményi Miklós dr. kandidátus, tudományos igazgató: Földes István dr. kandidátus és a Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézetének (igazgató: Molnár Imre dr.) közleménye

A személyiségfejlődést károsító tényezők előfordulása a felnőttkori tüdőgümőkórban

Iria: LEVENDEL LÁSZLÓ dr. és MEZEI ÁRPÁD dr. Munkatárs: LEHELNÉ, CZIBERE ESZTER

Az utóbbi évtizedek intenzív kutatása sok orvost meggyőzött arról, hogy a szomatikus rendszer zavarai a beteg egyén pszichikus működéseinek zavaraival járnak együtt. Az ilyen együttjárásnak kérdése mind elméleti, mind gyakorlati szempontból igen nagyjelentőségű probléma. Érthető, hogy a tbc-szakorvosok is nagy figyelmet szentelnek ennek a kérdésnek. A konkrét kutatásban egyesek azt igyekeznek kimutatni, hogy az azonos betegségben szenvedő egyének személyiségében lehet hasonló vonásokat találni, mások viszont inkább azt tételezik fel, hogy a betegség kitörését jellegzetes, pszichikus természetű életkonfliktusok előzik meg, amelyek főbb vonásaikban egyezést mutathatnak. A fontosabb szerzők, mint Wittkower, Racamier, Kervran, Marty és Fain, Riou, Kissen és mások tanulmányozása azt mutatja, hogy a szerzők a kutatásokban meglehetősen bonyolult pszichiatriai-lélektani ismereteket követelő fogalmakkal operálnak. Ez a körülmény a gyakorló orvos számára igen megnehezíti az állásfoglalást.

Egyikünk különböző intézmények beteganyagán hosszabb ideje foglalkozik a kérdés vizsgálatával. 1952 óta az Országos Korányi Tbc. Intézetben végezzük tüdőgümőkóros betegek személyiségkutatását. A személyiség fogalom meghatározásában Pavlov, a pszichológus W. Stern és a modern idegfiziológia valamint lélektan több más művelőjének nézeteit fogadtuk el. Személyiségnek a szomatikus rendszert és a pszichikumot egyaránt magába foglaló egységet nevezzük. Bár a szomatikus rendszer és a pszichikum viszonylagos autonómiáját a kutatás során elismerjük, nem mondhatunk le a személyiség szintetikus szemléletéről, még ha ez látszólag bonyolultabbá is teszi vizsgálati tárgyunkat. Az irodalom áttanulmányozása és saját kutatásaink azonban meggyőztek bennünket arról, hogy a látszólag bonyolultabb kérdéssel, az így felfogott személyiség kialakulásának kérdése egyszerű, elemi kérdésekre bontható fel, amelyek a legobjektívabb statisztikai eszközökkel kutathatók.

Kétszáz szanatóriumi beteg komplex módszerrel folytatott hosszas vizsgálata (részletes, több órás interjú alapuló anamnézis, típusmeghatározás, szóreflex, Rohrschach és írásvizsgálat) alapján egyre világosabban rajzolódott ki előttünk az a tény, hogy a tbc-ben szenvedő betegek már korai gyermekkorukban olyan kedvezőtlen események befolyásának voltak kitéve, amelyek a kérdéses egyének egész későbbi sorsára, testi-lelki fejlődésére, azaz személyiségük alakulására feltétlenül jelentős kihatással voltak. Azonban ezek a behatások nem bonyolult lélektani élmények, hanem egyszerű, de súlyos események, ill. krónikusan ható

tényezők, amelyek közül mi vizsgálatainkban a következőket vettük figyelembe.

1. Egyik, vagy mindkét szülő korai elvesztése, a korai árvaság.
2. A családi élet felbomlása válás, vagy más okból.
3. Hosszú távollét egyik, vagy mindkét szülőtől gyermekkorban.
4. A szülő erkölcsi, társadalmi, vagy családi vonatkozásban ható súlyos alkoholizmusa.
5. Rossz, súlyosan zavart családi szituáció és szülőkapcsolat.

Az általunk vizsgált személyek gyermekkorai túlnyomórészt a két világháború közti időre esett, amikor — normális körülmények között — a gyermek nevelése életének első időszakában a családban történt, a két szülő hatása alapján. A szülők és általában a családi helyzet hatásának fontosságát a gyermekek személyiségének alakulására, minden orvos, pedagógus és pszichológus elismeri. E kérdés részleteit illetően utalunk Gegesi-Kiss Pál tanulmányára (1, 2). A gyermek a családból már viszonylag magas biológiai, viselkedései és szellemi érettségi fokon került családon kívüli hatások (iskola) alá, de még ebben az időszakban is igen nagy mértékben a szülők befolyása alatt marad. Természetes, hogy a családi viszonylatok és ezen belül elsősorban a szülőkapcsolatok terén átélte alapvető rendellenességek mélyen kihatnak a gyermek egész személyiségfejlődésére. Most a személyiségfejlődésre károsítóan ható tényezők közül csak a legfontosabbakat igyekeztünk megragadni. Mindezen tényezők társadalmi, szociális és gazdasági vonatkozásai teljesen nyilvánvalóak, statisztikai értelemben konkomitánsak. A gazdasági, szociális tényezőknek fontosságát az irodalom kellőképpen tisztázta, úgy hogy ezen tényezők jelentősége teljesen közismert. Mi viszont ez alkalommal az eddig elhanyagolt tényező, a személyiség szerepét igyekeztünk megközelíteni.

Vizsgálatai eredményeinket két részre bontva ismertetjük. Saját, részletesen vizsgált betegeinkkel kezdjük és azután térünk rá a más intézetekben ápolt betegek adataira.

Betegeinket két csoportra osztottuk, aszerint, hogy meghaltak, vagy élnek-e a szülők.

Az I. csoportba 124 betegünk tartozik (62%), akiknek egyik, vagy mindkét szülője meghalt. 45 (36,3%) beteg azonos nemű, 79 beteg (63,7%) ellenkező nemű szülőjét vesztette el. A szülő elvesztésekor a beteg életkora a következő volt:

0— 5 évesig	30 (24,1%)
6—15 évesig	44 (35,6%)
15 éven felül	50 (40,2%)

Tehát összes betegek 37%-a, az árvaságra jutot-

esetben az anamnéziséből is, 20 esetben csak Rohrschach exploratióból derült ki.

Végül 11 esetben nem volt elég adatunk a zavaró tényező kimutatásához.

Összegezve a két csoport adatait:

1. Szülők pubertáskor előtti elvesztése	74 esetben (37,0%)
2. Válás	19 esetben (9,5%)
3. Tartós távollét a szülőktől	17 esetben (8,5%)
4. Szülők súlyos alkoholizmusa	25 esetben (12,5%)
5. Rossz családi helyzet, nem megfelelő szülőkapcsolat	
a) anamnéziséből is nyilvánvaló	15 esetben (7,5%)
b) Rohrschach diagnosztika alapján	30 esetben (15,0%)
6. Nem tisztázott, nincs elég adat	20 esetben (10,0%)
	<hr/>
	200 eset 100,0%

tak 60%-a a pubertáskor előtt vesztette el apját vagy anyját, vagy mindkettőt.

Mínt hogy a korai árvaság a személyiség későbbi fejlődésére szociális, érzelmi és más pszichikus területeken is minden kétséget kizáróan zavaró hatást gyakorol, ebben a 74 esetben a személyiségfejlődés zavara nyilvánvaló. Érdekesnek tartjuk megjegyezni, hogy a 74 esetből 24-ben a szülő tbc-s volt, illetve abban halt meg. Ez felveti a korai intradomiciális fertőzés jelentőségének kérdését is. Bár meg kellett állapítanunk, hogy a szülő elvesztése és a vizsgált egyén tbc-s megbetegedése között 3—37, átlagosan 17,4 év telt el, továbbá azt is, hogy egyes betegek apja már születésük előtt elhalálozott, mások azonnal elkerültek a családtól és emiatt nem voltak fertőzésnek kitéve, a számok világosan mutatják az infekciós tényező szerepét.

Azok között, akik pubertáskor után vesztették el szüleiket, volt 23 olyan betegünk, akiknél a személyiségfejlődés zavarához vezető tényező manifest. Mégpedig válás 4 esetben, szülőktől való távollét (mások nevelték) 6 esetben, a szülő súlyos alkoholizmusa 13 esetben.

További 18 betegünkönél súlyosan zavart, rossz családi szituációt állapíthatunk meg, ami 8 esetben már az anamnéziséből is kitént, 10 esetben pedig speciális ismereteket igénylő vizsgálatok, elsősorban Rohrschach-féle pszichodiagnosztika segítségével volt kimutatható. Tekintve, hogy az exploratio ezen módszerei nem érnek fel az anamnéziséből nyert tény megállapításokkal, igyekszünk utólag is az anamnézist ilyen irányban kiegészíteni. Nem érdemes azonban e módszerek megbízhatóságának kérdését most megvitatni, mert az így nyert adatok lényegesen nem befolyásolják statisztikai megállapításainkat.

Vizsgálataink nem adnak támpontot a személyiségfejlődést megzavaró tényezőkre, illetve adataink hiányosak voltak 9 esetben.

A II. csoportba 76 betegünk tartozik, akiknek szülei élnek. Ebből 38 esetben már az anamnéziséből manifest módon kitént a zavaró tényező, mégpedig válás 15, távollét szülőktől 11, súlyos alkoholizmus 12 esetben.

További 27 esetben rossz, zavart családi szituáció, ill. szülőkapcsolat volt kimutatható. Ez 7

Megjegyezzük, hogy adataink nem tükrözik a tényezők halmozódását, mert minden egyes esetben csak az egyénileg megállapított legfontosabbnak tartott tényezőt vesszük számba.

Adataink számunkra is annyira meglepőek voltak, hogy felmerült bennünk, vajon ezeket az eredményeket nem osztályunknak esetleg a többitől eltérő beteganyaga okozta-e? Ezért 800, más osztályon, ill. intézetben (Mátraháza, Kútvolgy, Mosonmagyaróvár) fekvő betegeknek kiadott, külön célra szerkesztett kérdőív alapján ellenőriztük eredményeinket. A csak kérdőíves módszerrel vizsgált betegek életkor, kórforma, kiterjedés tekintében nem mutattak lényeges eltérést az átlagos tbc. intézeti anyagtól, ill. a mi kétszázas csoportunkhoz viszonyítva.

A 800 betegből 527 (65,8%) elvesztette apját vagy anyját. Az 527 beteg közül azonosnemű szülőt vesztett el 216 (40,9%), ellenkező neműt 311 (59,1%).

Ezen betegek közül szülőjét elvesztette:

0— 5 éves korban	110 (20,9%)
6—15 éves korban	180 (34,2%)
15 éven felül	237 (44,9%)

Tehát eben a csoportban is az a helyzet, hogy az összes betegek 36,2%-a, és az árvaságra jutottak 55,1%-a pubertáskor előtt vesztette el szüleit. Ezek az adatok annyira egybevágóak, szinte egyezőek a saját betegünkönél találtakkal, hogy általánosítható érvényük a tbc-intézeti beteganyagra bizonyítottan tekinthető.

Az a tény, hogy a vizsgált 1000 betegből 364 (36,4%) pubertáskor előtt, ezen belül 140 (14%) kisgyermek korban vesztette el szüleit, önmagában is meglepő. Ezért szükségesnek tartottuk a tbc-s beteganyag összehasonlítását az átlagos népesség nagy csoportjával. E munkát Kepecs József (Központi Statisztikai Hivatal) és Nyárády Iván dr. (Orsz. Korányi Tbc. Intézet Módszertani és Statisztikai Osztálya) végezték el. A demográfiai számítások a népszámlálások és népmozgalmi statisztika tény számain alapulnak és az 1921 és 1927 években születettek adataira vonatkoznak. Ezek az évjáratok korban közelállnak a megfigyelt betegek korcsoportjához.

A számítási módszert részleteiben nem ismer-tetjük, érdeklődőknek készséggel rendelkezésre bo-

csájtjuk. A számítások szerint az 1921-es évjáratból 5 éves korban az árvák aránya 8,9%, 15 éves korban 22,8%. Az 1927-es évjáratban ez az arány 5 éves korban 6,6%, 15 éves korban 19,7%.

Az adatokat, minthogy becsléseket, számítási egyszerűsítéseket kellett alkalmazni, valamint nem számottevő korrekciókat el kellett hagyni, tájékoztató jellegűeknek kell tekinteni.

A jobb áttekintés céljából a vizsgált csoportok adatait közös táblázatba foglaljuk.

Szülők elvesztése	200 részletesen vizsgált tbc-s	800 kérdőívvel vizsgált tbc-s	Együtt 1000 tbc-s	A hazai megfelelő átlagos populációban
0—5 évesig ..	15%	13,7%	14,0%	kb. 7,5%
6—15 évesig..	22%	22,5%	22,4%	—
Összesítve ...	37%	36,2%	36,4%	kb. 21%

A táblázat jól mutatja a tbc-s csoportokban a nagyfokú egyezést, míg az 1000 tbc-s beteg adatai a demográfiai adatokhoz viszonyítva első látásra significans különbséget mutatnak.

Ami a többi károsító tényezőt illeti, a 800 kérdőívvel vizsgált betegen megállapíthatjuk, hogy a szülőktől való tartós távollét is messzemenő egyezést mutat a 200-as csoporttal, amennyiben itt is 8,7%-ban volt kimutatható. Ellenben a válás, vagy különélés tényét a 800-ból már csak 38 beteg (4,7%)

vallotta be. Még inkább dehonostálónak érzi a beteg a szülő súlyos alkoholizmusát, mert míg a 200-ból 25 esetben tudtak explorálni, a kérdőíves 800-ból csak 30 beteg vallotta ezt be. A rossz családi helyzetről kérdést a kérdőívben fel sem tettünk, mert kizártuk tartottuk, hogy erre spontán megbízható adatot adnának a kérdezettek.

Megvizsgáltuk a folyamat súlyosságát, prognózisát és szanációját is a személyiségfejlődés zavarainak súlyosságával összehasonlítva. Azt láttuk, hogy a személyiségfejlődésre ható tényezők súlyosságával párhuzamosan halad a folyamat súlyossága, romlik a prognózis és kedvezőtlenebb a szanáció lehetősége. Ez a korreláció kazuisztikai módszerrel volna bizonyítható. Ezúttal azonban erre nincs helyünk.

Következtetések:

1. Megállapíthatjuk, hogy az általunk vizsgált intézeti-ápolásban levő tüdőbetegeken az esetek 90%-ában kimutatható a személyiségfejlődés zavarához vezető gyermekkori ártalom.

2. A demográfiai — statisztikai adatokkal való összevetésből kitűnik, hogy a szülők korai elvesztése significansan gyakoribb a tbc-s beteganyagban, mint az átlag populációban.

3. Láttuk, hogy a második világháború előtti viszonylag nagyobb halálozási gyakoriság következtében hazánkban jelentős volt a korán árvaságra jutottak száma. Ezért nem állítjuk, hogy az említett tényezők jelenléte speciálisan tbc-re hajlamosítana. E kérdés további vizsgálatához más krónikus betegségek és egyéb abnormitások rendszeres személyiségvizsgálata szükséges.

4. Határozott összefüggést látunk a tbc-s folyamat súlyossága, prognózisa, szanációja és a személyiségfejlődés zavarának súlyossága között, mely állítást azonban e közleményben nem tudtuk dokumentálni.

5. Általánosan elfogadott nézet, hogy a tbc az egész szervezet betegsége, de ennél tovább kell mennünk, és a tbc-s betegséget a kronicitás elvét is kifejezésre juttató személyiségfejlődés egészében kell szemlélnünk.

6. Vizsgálataink is felhívják a figyelmet a tbc elleni küzdelemben a veszélyeztetettek egy eddig figyelmen kívül hagyott csoportjára, és ennek — véleményünk szerint — érvényt kellene szerezni a preventív munka terén (szűrővizsgálatok, BCG, szoiális gondozás stb.).

7. Bár adataink arra utalnak, hogy a súlyos folyamatok háttérben a személyiségfejlődés korai zavarai találhatóak, szanációs eredményeink még sem adnak alapot valamilyen therápiás szkepticizmusra, hiszen még a legsúlyosabb csoportban is 74,3%-os volt a pozitív gyógyeredmény. Ellenkező-

**NEM OKOZNAK
OLAJGRANULOMÁT
AZ ÚJ VIZES
PENICILLIN
SUSPENSIOK**

PROMPTCILLIN

INJEKCIÓ MITE, FORTE

RETARDILLIN

INJEKCIÓ
400.000 NE, 1.000.000 NE

MERCEDES

és az összes új típusú gépkocsik
szakszerű javítása.

Kakas István

Bp. XIII., Hegedüs Gyula u. 48. Tel.: 204—393.

leg, az egyes betegek személyiségének beható, egyéni vizsgálata, múltbeli és jelenlegi körülményeinek minél alaposabb ismerete, még körültkintőbb, még átfogóbb gyógyító munkára kell hogy ösztönzön bennünket.

Összefoglalás. A szerzők nagyszámú tüdőgümőkóros betegen vizsgálták a személyiségfejlődés korai zavarait előidéző tényezők előfordulását, mint a szülő korai elvesztése, a családi élet felbomlása (válás), tartós távollét szülőktől, a szülő súlyos alkoholizmusa, rossz családi szituáció, ill. szülőkapcsolat. A részletesen vizsgált 200 beteg 90%-ában e tényezők kimutathatók voltak. A szülők elvesztését, valamint a tartós távollétet illető eredményeket további 800 beteg kérdőíves módszerrel történt vizsgálatá messzemenően megerősíti. A korai árvaság a vizsgált 1000 tbc-s betegen csaknem kétszeresen gyakoribb, mint amit átlag populációban végzett demográfiai-statisztikai számítások mutatnak. Összefüggést láttak a tbc-s folyamat súlyossága, prognózisa és a személyiségfejlődés zavarának súlyossága között. Néhány következtetést vonnak le a gümőkóros megbetegedés átfogóbb szemlélete, valamint a betegséget megelőző munka szempontjából.

IRODALOM: 1. *Gegesi-Kiss Pál:* MTA V. Oszt. Közleményei. 1956. 7. 457. — 2. *Ua.:* Pszichológiai Tanulmányok Akad. Kiad. 1958. 2. 470. — 3. *Kervran R. és mtsai:* Rev. de la Tbc. 1955. 19. 577. — 4. *Kissen D. M.:* Napt Commonwealth Chest Conference 18/6 ülés 1958. — 5. *Lantosné, Dabas E.:* Pszichológiai tanulmányok. Akad. Kiad. 1958. 353. — 6. *Levendel L.—Mezei A.:* Tuberkulózis. Közlés alatt. — 7. *Marty P. és mtsai:* Rev. Fr. de Psychoanalyse 1954. 18. 244. — 8. *Mezei A.—Levendel L.:* Tuberkulózis. Közlés alatt. — 9. *Racamier P. C.:* Evolut psychiatr. 1953. 475. — 10. *Riou J.:* Tbc et psychisme. G. Doin Paris 1956. — 11. *Wittkower E. D. és mtsai:* Am. Rev. Tbc. 1955. 71. 201.

Л. Левендел и А. Мезеи, сотрудник:
Э. Цибере-Лехел: *Вреднодействующие на развитие личности факторы при туберкулезе легких у взрослых.*

Авторы исследовали на большом числе больных туберкулезом легких факторы, вызывающие ранние нарушения развития личности. Такими факторами являются ранняя потеря родителей, семейные разлады (развод), длительная разлука с родителями, тяжелых алкоголизм родителей, плохое семейное положение или плохая связь с родителями. У 200 больных, тщательно обследо-

ванных, в 90% случаев эти факторы могли быть выявлены. Результаты относительно потери родителей и длительной разлуки в значительной степени были подтверждены анкетным опросом еще 800 больных. Ранняя осиротелость у исследованных 1000 больных туберкулезом встречается почти в два раза чаще, чем это показывают демографически-статистические данные общего населения. Авторы нашли связь между тяжестью и прогнозом туберкулезного процесса с одной стороны и нарушением развития личности с другой стороны. Из этого они делают выводы относительно более полного воззрения на вопрос туберкулеза и относительно профилактической работы.

Ladislaus Levendel und Arpad Mezei, Mitarbeiterin: Frau Lehel Ester Cibere: *Das Vorkommen Persönlichkeitsentwicklung schädigender Faktoren bei der Tuberkulose im Erwachsenenalter.*

An einer grossen Zahl von Tuberkulotikern wurde das Vorkommen jener Faktoren untersucht, die die frühen Störungen der Persönlichkeitsentwicklung verursachen. Solche sind: der frühzeitige Verlust der Eltern, die Auflösung des Familienlebens (Scheidung der Eltern), dauerhafte Abwesenheit vom Elternhause, schwerer Alkoholismus der Eltern, schlechte Beziehung zu den Eltern bzw. zur Familie. In 90% der detailliert untersuchten 200 Patienten liessen sich diese Faktoren nachweisen. Der Verlust der Eltern, wie die dauerhafte Abwesenheit konnten in weiteren 800 Fällen mittels der Fragenbogenmethode weitgehend verstärkt werden. Der frühzeitige Waisenstand ist unter den 1000 untersuchten Tuberkulotikern doppelt so häufig, wie unter der Durchschnittspopulation mittels demographisch-statistischen Rechnungen nachgewiesen werden kann. Es wurde ein Zusammenhang zwischen der Schwere und der Prognose des tuberkulösen Prozesses einerseits und der Schwere der Störung der Persönlichkeitsentwicklung andererseits gefunden. Es werden einige Konsequenzen aus dem Gesichtspunkte der umfassenderen Betrachtung der tuberkulotischen Erkrankung, als auch der Erkrankung vorausgehenden Arbeit gezogen.

SZÖNYEGÉT különlegesen megjavítom, vegyileg kitisztítom, átszabom, rojtozom, vagy szakadtan, hibásan megveszem, bútorkárpitját a helyszínen kitisztítom, javított szőnyegek eladók.

Domány Gyula, ezelőtt 20 évig a Nagymező utcában, most VI. ker. Majakovszkij utca 56. Telefon: 420—637

Vásároljon a

NÉPMŰVÉSZETI SZAKÜZLETBEN

Budapest, V., Kecskeméti utca 13. Tel.: 382-344

Egyedi népművészeti ajándék és emléktárgy

A nálunk vásárolt tárgyak külföldre is küldhetők

EXACTHIN (20 NE) INJEKCIÓ

20 NE adrenocorticotrop hormont tartalmaz retardált formában.

Javallatok: Akut túlérzékenységi állapotok különböző fajtái (súlyos szérumbetegség, gyógyszer-érzékenység stb). Shock, Status asthmaticus. Polyarthritus acuta rheumatica. Carditis et polyserositis rheumatica. Polyarthritus chronica. Lupus erythematodes disseminatus acutus. Pemphigus. Ophthalmia sympathica. Iritis. Iridocyclitis. Úveitis. Keratitis. Scleritis. Episcleritis.

Forgalomba kerül: 5 és 50 db 2 ml-es száraz ampulla (20 NE), 5 és 50 db 1 ml-es oldószer ampulla, 5 és 50 db 1 ml-es kicsapószer ampulla, dobozban.

Megjegyzés: SZTK terhére főorvosi engedéllyel rendelhető.

Gyártja: KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

T H E R A P I Á S K Ö Z L E M É N Y

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Tbc. Klinikájának (mb. igazgató: Pongor Ferenc dr.) közleménye

Gátlószerekkel kombinált somatotrophin kezeléssel elért caverna-záródás két esete

Írta: SCHRÁDI ANTAL dr.

A fiziológusok már a század elején utaltak a hypophysisnek a növekedésre kifejtett hatására, amit később Evans és Long (1921) állatkísérletekkel is igazoltak. 1945-ben Li és Evans-nak sikerült a növekedési hormont izolálni, s így behatódott tanulmány tárgyává tenni.

A somatotrophin-t (STH) a hypophysis elülsőlebenszövetének eosinophil sejtjei választják ki. Sokoldalú élettani és biológiai tulajdonságai alapján egyes fiziológusok arra a következtetésre jutottak, hogy a valóságban két különböző — egy növekedési és egy diabetogen — hormonnál van szó. Raben és Westermayer-nek sikerült is állítólag 1951-ben a STH-t tiszta formájában — a diabetogen faktortól izoláltan — előállítani, a kutatók nagyobb része azonban a két faktort azonosnak tartja.

A növekedésre kifejtett hatást illetően újabban az a nézet vált általánossá, hogy ez a hatás nem essentialis tulajdonsága a STH-nak, hanem valószínűleg csupán következménye biológiai, ill. metabolikus hatásainak.

A STH hatása az anyagcserére

a) *Zsíryanagcsere*: fokozza a zsírok mobilisatióját és lebontását.

b) *Fehérjeanyagcsere*: a STH a fehérje anabolismus specifikus faktora; ebből ered a protein synthesis fokozása, a vér és vizelet N tartalmának csökkentése, valamint a respiratorikus quotiens megkisebbedése.

c) *Cukoranyagcsere*: a jelenleg forgalomban levő készítmények általában együtt tartalmazzák a STH-t és a diabetogen faktort, ezért a nagy adagok diabetogen hatásúak lehetnek. E hyperglykaemiaszó hatásnak a mechanizmusa eléggé homályos; kiváltásában minden valószínűség szerint az játsza a legfontosabb szerepet, hogy a STH gátolja a szénhidrátok (CH) utilitatióját.

Hatása a szövetekre. Szemben az ACTH-val, mely csökkent a gyulladást, a STH-nak kifejezetten gyulladáskeltő hatása van. E tulajdonságánál fogva gyorsítja a kötőszövet secundär proliferatióját, akár direkt szöveti hatás folytán, akár azért, hogy támogatja a hyaluronidase típusú faktorok aktivitását (*Laborit*).

Tudvalevő, hogy a hypophysis elülsőlebenszövetének hormonjai közvetve — más endokrin mirigyeken keresztül — fejtik ki hatásukat, ezért egyesek a STH hatásmechanizmusát is hasonlóképpen magyarázzák. Mások ezzel ellenkező nézetet vallanak; *Wagenen*, *Evans* és *mtsai*, továbbá *Scow* és *Marx* kísérleteikben kimutatták, hogy állataikon a STH hatásosnak mutatkozott a pajzsmirigy, gonadok és a mellékvesék eltávolítása után is.

Végéredményben a kérdés még nincsen eldöntve és a STH tulajdonképpeni támadási pontját, élettani szerepét és biológiai tulajdonságait illetően, a kutatások tovább folynak. De nem kristályosodtak még ki a nézetek klinikai alkalmazását és terápiás értékét illetően sem.

Klinikai alkalmazása

A növekedés zavarain kívül kedvező eredménnyel alkalmazzák a STH-t *shock-os betegeken*, komoly műtéti beavatkozások előtt, vagy után, akut és chronikus infectiókban, heveny intoxicatiókban a senilitás bizonyos kórformáiban, továbbá fracturák rossz consolidatiója, égési, ill. műtéti sebek, fistulák, varixos és duodenalis fekélyek esetében.

Alkalmazása tbc-ben. Az állatok kísérleti tbc-jének STH-kezelésével először *Lemondé* próbálkozott és kedvező eredménnyel számolt be. Hozzá hasonlóan jó eredményt látott *Luccherini* is. Velük ellentétben *Youmans*, *Bunn* és *Brouet* nem találtak előnyösnek az állatok tbc-jének STH-kezelését. Ezen eltérő eredmények elsősorban abból adódtak, hogy a kísérleti feltételek nem voltak azonosak.

Az ember tbc-jének STH-kezelését *Guillermant* kísérlete meg először és gyakran meglepően kedvező eredményt kapott. A szerzők egy része az ő tapasztalatait felhasználva kedvező eredménnyel, mások viszont kudarcokról számoltak be. *Guillermant* ezzel kapcsolatban arra a megállapításra jutott, hogy a rossz eredmény tulajdonképpen a helytelen javallat alapján végzett hormon-kezelés következménye.

Urbain-Guinard és *mtsai* 35, *Even* és *mtsai* pedig 85 tbc-s beteg kezeléséről számoltak be. Különösen előnyösnek mutatkozott a STH-terápia egyes cavernás betegeken, továbbá bronchopleurális fistulával szövődött empyemákban, valamint resectiók és thoracoplastikák után visszamaradt üregek esetében.

Eseteink:

N. E. 33 éves váltóór, akit 1957. IX. 17-én vettünk fel klinikánkra. Rtg-lelet: bal apic. segm.-ban, vegyesgócos környezetben diónyi caverna. Rekeszek alatt kétujjnyi szabad levegő. A pnp-t 1956-ban vezették be, amikor folyamata kezdődött. Betegségének kezdete óta 15 g Str.-t, 450 g PAS-t és 60 g INH-t kapott. Felvételkor köpete erősen Koch-pozitív volt. PAS+INH-kezelést vezettünk be, s a pnp-t még három hónapig

**MŰBŐRKABÁT
SZAKSZERŰ
JAVÍTÁS**

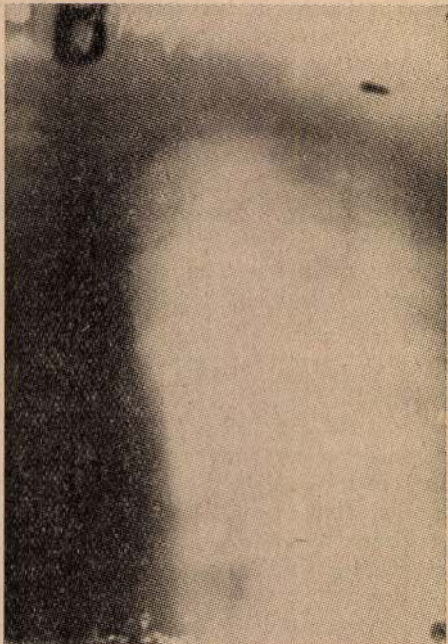
Elszakadt
nylon-, ballon- és gumikabátját
nyomtalanul megjavítja
ZSADÁNYI GÉZA
esőköpenykészítő
VI. Révai u. 10. II. 16. 127-013

folytattuk. Miután az akkor készített rtg-kép regressziót nem mutatott és a köpetéből kitenyészett bacilusok INH-val szemben resistenseknek bizonyultak, a pnp-t abbahagytuk és december közepén Str+PAS-védelemben, a biológiai terrenum stimulálására fajlagos terápiát kezdtünk el. Erre fokozatos regressio indult meg; a góccok egy része felszívódott, s a caverna márciusra több mint a felére megkisebbedett. A következő két hónapban további javulást nem észleltünk, s így május 15-én, amikor a STH-terápiát elkezdtük, a rtg-kép az előzővel lényegében azonos volt (1. ábra). Betegünknek a párizsi „Byla”-laboratórium



1. ábra. STH-kezelés előtt készült rtg-felv. A bal apic. segm.-ban zöldszilványi cavum és elszórtan polymorph góccok.

„Somatormone“ nevű készítményét adagoltuk Str + Sulfone (J 51) kíséretében. Egyhavi kezelésre, 20 injekció beadása után a caverna teljesen zárult (2. ábra).



2. ábra. Ugyanaz az eset egy hónap múlva, 20 Somatormone inj. után; a cavum teljesen zárult.

Az általános állapotra a STH-nak lényeges hatása nem volt. Az első injectiók után mérsékelt hőemelkedés jelentkezett, ami a későbbiekben elmaradt. A köpet kissé megszorodott, ami a hormon által kiváltott hörgőirritációra vezethető vissza. A We és a tuberculin-reakció átmenetileg enyhén fokozódott. A vércukor lényegesen ingadozást nem mutatott.

Serum elektroforesis: az összfehérje mennyisége emelkedett, az albuminszint csökkent, a globulinok szintje emelkedett. A vér RN tartalma csökkent.

A residuális laesiók miatt csonkalebeny resectiót véltünk szükségesnek, ami a STH-kezelés utáni 6-ik héten történt meg, Viocine és Sulfone védelemben. Zavartalan műtét és műtét utáni lefolyás. Üreget a specimen anatómiai vizsgálata sem mutatott.

Szövetteni lelet: a metszetekben tüdőszövet ismerhető fel, az alveolusok tágultak, faluk elvékonyodott, elszakadozott, más részeken erős kötőszövet szaporulat van, a bronchusok, bronchiolusok környékén a kötőszövetes részekben nagy nyirokhalmazok helyezkednek el. Elvértve találunk sajtos góccokat, melyeket epitheloid sejtek és Langhans-típusú óriássejtek öveznek. A bronchiolusok általában tágultak, egyik falában epitheloid sejtek és Langhans-típusú óriássejtek látszanak. A felszaporodott kötőszövetben korompigment és haemosiderin.

Dg.: Tuberculosis caseofibrosa. Bronchiolitis tuberculosa. Fibrosis pulmonum. (Kórbonctani és Kórszövetteni Intézet, Debrecen.)

D. I. 24 éves fm. 1957. IX. 10-én került felvételre, kétoldali cavernás folyamattal. Otthon Str+PAS-kezelésben részesült. Köpete felvételkor erősen Koch-pozitív volt. PAS+INH-kezelést kezdtünk el, majd később, az elégtelen effectus miatt, a gátlószereket fajlagos terápiával kombináltuk. Ennek hatására gyorsabb regressio indult meg, úgyhogy a jobboldali caverna zárult, a baloldali pedig megkisebbedett.

1958. VI. 25-én, amikor a STH-kezelést elkezdtük, jobboldalon residuális laesiók, a bal felsőlebenyben pedig 2,5×1 cm nagyságú, infiltrált falú cavum volt látható vezetőhörgővel (3. ábra). A STH-kezelést gátlószerekkel (Str+Sulfone D) és E-vitamin injekciókkal kombináltuk. Július 12-ig a beteg összesen 10 Somatormone injekciót kapott, s ezen idő alatt az üreg teljesen kitelődött (4. ábra). Sajnos az eredmény nem



3. ábra. STH-kezelés előtti rtg-felvétel. A bal csonkalebenyben amerikai-mogyoró nagyságú és alakú cavum, infiltrált falú vezető-hörgővel.



4. ábra. Ugyanaz az eset 17 nap múlva, 10 Somatomone inj. után; a cavum teljesen kitelődött.

volt tartós, mert a hónap végén elvégzett tonsillectomia utáni napokban, a cavum kiürült. A műtét trauma kívül az exacerbatio elsősorban az elégtelen hormon adagolásnak tudható be. (Egy kúrához ugyanis 20 inj. szükséges, s a kúra kéthetes szünetekkel szükség szerint kétszer-háromszor megismételhető.) A tíz injekció érhetően nem volt elegendő megfelelő szövetproliferatio és tartós cavernazóródáshoz.

Köpete kezelés után direkt vizsgálattal negatívvá vált. Általános állapota mérsékelten javult, a *We* normális maradt. A köpet mennyisége, a *tuberculin*-reakció és a *vércukor* az előző betegével teljesen azonosan alakult.

Serum elektroforesis: az összfehérje, az albumin és a gammaglobulin-szint csökkent, az alfa- és beta-globulinok mennyisége emelkedett.

Megbeszélés

Tbc-s betegek kezelésében többször találkozunk olyan esetekkel, amelyekben a gátlószeres kezelés nem hozza meg a várt eredményt. Ezek jelentős részében nem mutatható ki gyógyszerresistentia, s az elégtelen effectusra vonatkozólag nem adnak kielégítő magyarázatot a localis tényezők, ill. a laesiók pathomorphologiai jellege sem. Az okot ezeknél elsősorban a biológiai terrenum egyensúlyzavarában kell keresni. Vannak ugyanis egyének, akiknél a fennálló immunbiológiai, metabolikus, vagy endokrin zavarok miatt nem érvényesülhet megfelelően az antituberculotikumok hatása, s ezeknél a gátlószeres kezelés kiegészítésre szorul.

Legtöbbször a kiterjedt exsudatív folyamatok azok, melyeket gátlószeres kezeléssel nem sikerült minden esetben leküzdeni; ezek ACTH-, ill. Cortison-kezelésre jól reagálnak. Ezzel szemben vannak betegek, akiknek a reakciókészsége elégtelen, s akiknél a terrenum biológiai stimulálása válik szükségessé. A stimulálás lehet specifikus és nonspecifikus; előbbieket közül a methylantigen, a szá-

mos nonspecifikus stimuláló eljárás közül pedig a STH-kezelés látszik eredményesnek.

Selye szerint tbc-ben éppen úgy, mint az általános pathológiában, az adaptációs reakcióknak megfelelően a katabolikus stádiumot egy anabolikus stádium követi; előzőre az ACTH-, utóbbira a STH-túlsúly jellemző. Amikor a kétféle hormonterápiát megfelelő esetben és időben alkalmazzuk, tulajdonképpen azt igyekszünk elérni, hogy a szervezet normális, de elégtelen reakcióját támogatjuk; az első fázisban a katabolikus adrenogluco-corticoid hormon systemával, a második fázisban pedig az anabolikus systemával, melynek a STH a főképviseelője.

A két stádium figyelembevételére a hormonterápia indicatiójánál azért fontos, mert az ACTH és STH között antagonizmus áll fenn (kivéteket képez a diabetogen hatás). Az agresszív szak kiterjedt exsudatív-evolutív formáiban a gyulladásgátló ACTH-t adjuk, mely a gyulladással járó jelenségeket gyorsan csökkenti. Az ACTH aktiválja a CH-ok utilisatióját és a mellékvesékre hatva a szervezet fehérjéiből neoglycogenesist indít meg. A CH-ok utilisatiója magas energetikus potenciált szolgáltat, ami lehetővé teszi az izmok aktivitását és essentiális faktora az agy működésének. Az ACTH hatására tehát brutális energia felszabadítás történik, de ez a szervezet élőanyaga — a fehérjék — rovására megy végbe, mert azok ilyenkor fokozott mértékben használnak el. Így biztosítja ez a hormon a szervezet motorikus autonómiáját a külső milieuvel szemben.

Viszont magának az életnek a biztosítása külső agresszióval szemben nem képzelhető el az anyagcsere csökkentése és a fehérje-tarték újraképzése nélkül. Ezt valósítja meg a STH úgy, hogy hozzájárul a belső milieu-ben az életfeltételek constansainak helyreállításához, mert szemben az ACTH-val, megvédi a szervezetet a fokozott fehérje- és energiavesztéstől azáltal, hogy fehérje-synthesist indít meg, csökkenti a CH-ok utilisatióját és mobilizálja a zsírokat.

A STH gyulladáskeltő hatása, s így paradoxonnak tűnik gyulladással járó betegséget olyan anyaggal kezelni, mely a szövetek e reakcióját fokozni képes; mégis, figyelembe véve a STH azon tulajdonságát, hogy gyors mesenchymalis szövetképzést indít meg, feltételezték, hogy ez a hormon valószínűleg a tbc-s laesiók fibrotikus hegesedését is gyorsítani képes.

Kétségtelen, hogy a STH gyulladáskeltő hatása tbc-ben lehet kedvező, ill. kedvezőtlen, aszerint, hogy ez a hatás a sejtek proliferációjának serkentésében, vagy az exsudatív jelenségek fokozásában nyilvánul meg. Ezért tbc-ben a STH-terápiának pontosan meghatározott javallatai vannak. Legalkalmasabbak ilyen kezelésre az olyan folyamatok, melyek előzetes gátlószeres kezelés hatására elvesztették exsudatív jellegüket, de elhegesedési, ill. reparációs képességük elégtelen és további gátlószeres terápiára már nem mozdulnak. Úgy látszik, hogy ilyen esetekben a hormon adagolása a laesió-

kat ismét hozzáférhetővé teszi a gátlószerek számára.

A laesiók stabilisatiójáról klinikai, radiológiai, bakteriológiai és biológiai vizsgálatok segítségével győződünk meg. A STH-kezelés leginkább azoknál előnyös, akiknél hyperalbuminaemia mellett az alfa- és gamma-globulinok szintje csökkent; ez a kép a szervezet elégtelen reakciókészsége mellett szól.

Nem alkalmasak STH-terápiára a friss exsudativ-evolutiv formák. Vonatkozik ez különösen a kiterjedt friss infiltrátumokra, egyrészt, mert a STH fokozná az exsudativ megnyilvánulásokat, másrészt pedig azért, mert a STH által kiváltott gyors mesenchymás szövetproliferatio folytán a laesiók fixálódnak és jóval nagyobb residuumok maradnak vissza, mint STH-kezelés nélkül. Legcélscrűbb ilyen esetekben a kezelést ACTH, ill. cortison-nal és gátlószerekkel kezdeni, s csak miután megfelelően prolongált gátlószeres kezeléssel sikerült a visszamaradt laesiókat stabilizálni, vezetjük be a STH-terápiát.

Helyes indicatio mellett a gátlószerekkel kombinált STH-kezelés meggyorsítja a laesiók gyógyulását, s így hozzájárul a műtéti beavatkozások számának a csökkentéséhez.

Összefoglalás. Számos esetben tapasztalható, hogy tbc-s betegek gátlószeres kezelése nem jár a várt eredménnyel. Ilyen esetekben — különösen, ha a gyógyszerresistentia kizárható, s úgy látszik, hogy az elégtelen effectus nem függ össze localis tényezőkkel, ill. a laesiók pathomorphologiai jellegével — mindig gondolni kell a terrenum biológiai egyensúly zavaráról, mert e betegekben a gátlószeres kezelés kiegészítésre szorul. A hyperactiv-exsudativ folyamatok leküzdésére bevált az ACTH, ill. a Cortison. Ellenkező esetekben, amikor a szervezet reakciókészsége elégtelennek látszik, biológiai stimulátorokat alkalmazhatunk. Specifikus stimulálás céljára megbízható szernek bizonyult a methyl-antigen, a nonspecifikus stimuláló eljárások közül a STH-kezelés látszik megfelelőnek. A szerző STH- és gátlószeres terápiával elért cavernazáródás két esetét írja le; egyikükben az eredmény nem bizonyult tartósnak. A helyes javallat alapján bevezetett STH-kezelés meggyorsítja a laesiók gyógyulását, s így hozzájárul a műtéti esetek számának a csökkentéséhez.

IRODALOM. Cartensen és mtsai: Acta Tub. Scand. 1955. 3—4, 225. — Donhoffer Sz.: Kórélettan. Medicina, Bpest, 1957. — Even és mtsai: Rev. de la Tbc. 1956. 20, 765. — Evans, Long: cit. Actualités thérapeutiques. „Byla”, 1956. — Guillermand és mtsai: Rev. de la Tbc. 1955. 19, 1386. — Laborit és mtsai: Presse Med. 1953. 61, 1249. — Laborit és mtsai: Presse Med. 1953. 61, 1085. — Lemonde, Luccherini: Feuille de docum. „Byla”. No. 6. — Li, Scow és Marx, Wagenen: cit. Donhoffer Sz.: Kórélettan. 1957. — Raben és Wetermayer: cit. Laborit; Presse Med. 1953. 61, 1249. — Selye: cit. Notions récentes sur l'STH. „Byla”. — Urbain—Guinard és mtsai: Rev. de la Tbc. 1956. 20, 846. — Youmans, Bunn, Brouet: cit. Feuille de docum. „Byla”. No. 6.

A. Шради: Два случая достижения закрытия каверны соматотрофиновым лечением, комбинационным бактериостатическими средствами.

В ряде случаев у туберкулезных больных лечение бактериостатическими средствами не приводит к ожидаемым результатам. В таких случаях — особенно, если резистентность бактерий к препарату может быть исключена и если кажется, что недостаточный эффект не связан с местными факторами и с патоморфологическим характером расстройств — всегда нужно думать о нарушении биологического равновесия в данной области, потому что у этих больных лечение бактериостатическими средствами требует дополнения. Для преодоления гиперактивно-экссудативных процессов хорошо оправдал себя АКТИ или кортизон. В обратном случае, когда реактивная способность организма кажется недостаточной, мы можем применять биологические стимуляторы. В целях специфической стимуляции надежным средством оказался метил-антиген, из неспецифических стимулирующих методов — лечение STH кажется соответствующим. Автор описывает два случая закрытия каверны, достигнутых комбинацией STH и бактериостатических средств. В одном случае результат не оказался прочным. Применяемое на основании правильных показаний лечение STH ускоряет заживление расстройств и уменьшает этим число случаев, требующих операции.

Dr. Anton Schrádi: Zwei Fälle von Kavernenverschluss mittels mit inhibierenden Mitteln kombinierter Somatotrophinbehandlung.

Es kann in zahlreichen Fällen beobachtet werden, dass die Behandlung der Tbc-Kranken mit inhibierenden Mitteln nicht von dem erwarteten Erfolge begleitet wird. In solchen Fällen ist — besonders dann, wenn die Arzneiresistenz auszuschliessen ist und der ungenügende Effekt mit lokalen Faktoren, bezw. mit dem pathomorphologischen Charakter der Läsionen nicht zusammenzuhängen scheint — immer an Störungen des biologischen Gleichgewichtes des Terrains zu denken, weil bei diesen Kranken die Behandlung mit inhibierenden Mitteln einer Ergänzung bedarf. Zur Bekämpfung der hyperaktiv-exsudativen Prozesse hat sich das ACTH, bezw. das Cortison bewährt. In anderen Fällen dagegen, in welchen die Reaktionsbereitschaft des Organismus insuffizient zu sein scheint, können biologische Stimulatoren angewandt werden. Zum Zwecke der spezifischen Stimulierung hat sich das Methyl-Antigen, unter den nicht spezifischen Verfahren die STH-Behandlung am meisten bewährt. Es werden zwei Fälle von Kavernenverschluss beschrieben, wo dieser mit STH und Behandlung mit inhibierenden Mitteln erreicht wurde; in einem der beiden Fälle erwies sich der Erfolg nicht als dauerhaft. Die auf Grund richtiger Indikation eingeleitete STH-Behandlung beschleunigt die Heilung der Läsionen und trägt somit zur Reduktion der Zahl der operierten Fälle bei.

Magánorvosok részére Röntgen, U. R. H., Diathermia, Galván-Farád, kozmetikai és minden egyéb elektromos orvosi gép. Javítás, alakítás, korszerűsítés vidéken is garanciával. „Loránd” röntgen-elektromedikai service. Levélcím: Bpest, XIII., Bulcsu u. 23/B, üzem címe: Bpest, XIII., Kresz Géza u. 53/B. Tel.: 204-957, 201-404

ORVOSI KAVALIR T. MŰSZERÉSZ

lúdtalpbetét gipszminta után, műláb, műkéz, orthopäd gépek és fűzők, háskötők, sérvkötők

Budapest VIII. Baross utca 17. szám

Telefon : 135—182

R I T K A K Ó R K É P

A Károlyi Sándor Kórház (igazgató: Lazarits Jenő dr.) laboratóriumának (főorvos: Horn Zoltán dr. kandidátus) és a Fővárosi Árpád kórház (igazgató: Lóránd Sándor dr. kandidátus) Csecsemő és Gyermekosztályának (főorvos: Balló Tibor dr.) közleménye

Congenitalis familiaris haemorrhagiás thrombocyta-dystrophia

(Bernard—Soulier kór) esete

Irtá: KOVÁCS ERVIN dr. és BEDŐ KLÁRA dr.

Csaknem 50 éve ismeretes, hogy a thrombocyta-k funkcionális zavarai — a mennyiségi zavarokhoz (thrombocytopenia) hasonlóan — vérzékenységi állapotot válthatnak ki: az ún. *thrombastheniás* vérzékenységet.

Glanzman (1) 1918-ban megjelent kazuisztikai közlését követő 3 évtizedben a kórképet egységesnek fogták fel, illetve egyes haematológiai vizsgálati eltérések alapján néhány altípusát különítették csak el, főleg Willebrand (2), valamint Willebrand és Jürgens (3) észlelései alapján. Az 1940-es évek közepétől azonban a vérlemezkék funkcionális változásainak több olyan típusát írták le, amelyek alapvetően különböznek az előző csoporttól. Ezen újabb közlések alapján 1953 óta Larrieu (4) osztályozása szerint a thrombastheniás állapotoknak 3 fő csoportját különítjük el:

1. *Thrombastheniás állapotok, melyek a vér alvadását nem befolyásolják.* Jellemző rájuk a normális alvadási, vérzési idő és thrombocyta szám. Az alvadék-retrakció kórosan gátolt, a thrombocyta-k morfológiailag pathológiás változásokat mutatnak. Egyes típusnál, mint a Willebrand-kórnál a thrombocyta morfológia és alvadék retrakció normális, de megnyúlt a vérzési idő.

2. *Haemorrhagiás thrombocyta dystrophia, vagy „thrombopathia haemopholica”* [van Creveld (5)], jellemző tünetei: a vérzési idő kismértékben megnyúlt (nemegyszer normális), normális alvadék retrakció, a vérkenetben többé-kevésbé súlyos thrombocyta-dysmorphismus. A savóban a residuális prothrombin-felhasználódás erősen csökken, vagy teljesen hiányzik. A capilláris rezisztencia általában normális, néha kórosan csökkent. Jellemzők a thrombocyta-k súlyos morfológiai elváltozásai: a vérlemezkék a normálisnál lényegesen nagyobbak, olykor-olykor elérik a 10—12 mikron-átmérőt is. Granulomerjük sűrű, hyalomerjük hiányzik, vagy áttetsző, nemegyszer első látásra lymphocytáknak imponálnak [Soulier és mtsai (6)]. Miután a thrombocyta-k hyalomérje tartalmazza a plasma prothrombokinase aktiválódásához szükséges harmadik thrombocyta faktort, a thrombasthenia ezen formája a hyalomer hiánya következtében érhetően véralvadási zavart eredményez.

3. *Kevert formák.* (Intermedier típusok). Alexander és Landwehr (7) írták le; a thrombocyta-knak a véralvadásra és az egyéb haemostatikus részletfolyamatokra (alvadék-retrakció és kontrakció, kapilláris fragilitás stb.) gyakorolt hatásai együttesen szenvednek zavart.

Az utóbbi 10 évben a veleszületett haemorrhagiás thrombocyta-dystrophiának öt esetét ismer tették, ebből kettő familiáris jellegű volt. A betegség ezen esetekben 9 hónapostól 3 éves korban manifesztálódott. A kórforma ritka előfordulására való tekintettel érdemesnek tartjuk az általunk megfigyelt eset ismertetését.

Esetünk leírása.

G. K. leánygyermek 18 hónapos korától áll megfigyelésünk alatt, jelenleg 5 éves. Anamnéziséből megemlítendő, hogy kéthónapos korában több alkalommal spontán szájszél-vérzései voltak. 8 hónapos korában paracentézis kapcsán komolyabb vérzése volt, mely 36 óra múlva tamponálásra szűnt meg. Első súlyos vérzése a felvétel előtt egy nappal kezdődött az ajak belső felszínéről, külső trauma kapcsán.

Első felvételkor, 1954. XII. 17-én kp. fejlett és táplált, kivértetnek imponáló. A nyelvfék tájkáról szivárgó vérzés, a vérző terület körül több csomós véralvadék. Gingivorrhagia; a végtagokon petechiák és fil-lérnyi nagyságú suffusiók. Enyhe angina. Fizikális vizsgálattal egyéb kóros eltérés nem volt észlelhető. Rumpel—Leede negatív. T.: 39,2 C° (rectalis mérés). Súlyos állapotára való tekintettel (praecollapsus) azonnal 140 ml csoportra azonos vért transfundálunk. Haematológiai vizsgálat csak ezután történt. Vvs.: 2 100 000. Hb.: 32%. Fvs.: 13 000. Thrombocyta-szám (direct): 134 000. Reticulocytaszám: 4%. Prothrombin-aktivitás: normális. Qual. vérkép: Se: 24%, Ly.: 76%. Vizelet: normális lelet. Röntgen átvilágítással: a mellkasi szerveken kóros eltérés nem észlelhető. Vérzési idő 10 perc 30 mp. Alvadási idő: 6 perc. Miután ekkor még nem merült fel gyanú thrombocyta-dystrophiát illetően, ezért a vérlemezkék morfológiájára nem fordítottunk figyelmet.

A gyermek a továbbiakban több alkalommal kapott vératömlesztést, 10 nap alatt 1240 ml összmennyiségben. A vérzés 48 ó. múlva szűnik; láztalanává válik. Az észlelés hatodik és kilencedik napján azonban láz kíséretében, grippés tünetek között újabb súlyos szájszél-vérzés indul meg az előző sérülés helyéről, ugyanakkor testszerte újabb suffusiók és petechiák lépnek fel. A transfusiók mellett streptomycin adagolását vezetjük be: a grippés tünetek gyorsan szűnnek, újabb vérzések nem jelentkeznek. A gyermek a 21. napon gyógyultán távozott. Ekkor a Vvs.: 4 060 000. Hb.: 73%. Fvs.: 10 200. Prothrombin-aktivitás: normális. Thrombocyta-szám: 250 000. Vérzési idő: 6 perc 30 mp. Alvadási idő: 6 perc 20 mp.

Távozása után 3 hónappal traumával kapcsolatos súlyos epistaxis miatt vesszük fel újból. Utána még 12 alkalommal, legtöbbször spontán, vagy jelentéktelen trauma miatt fellépő, nehezen csillapítható epistaxis miatt állt kezelésünk alatt. Egy alkalommal tejfog-extrakció után jelentkező 10 napos utóvérzés miatt vesszük fel. Enyhébb, néhány óra alatt spontán szűnő epistaxis több alkalommal is jelentkezett. Suffusio kisebb-nagyobb számban állandóan észlelhető, nemcsak az esetleges traumáknak kitett helyeken. A Rumpel—Leede tünet váltakozva, hol pozitív, hol negatív. Vérzési idő az ismételt kórházi bentfekvések alatt és a

kontroll-vizsgálatoknál 1'30" és 30' között ingadozik. A thrombocytaszám, az alvadási idő és alvadék-retrakció minden esetben normális. A gyermek fejlődése kifogástalan.

A részletesebb haematológiai kivizsgálást 1956 októberében kezdtük. A vizsgálatokat 4—5 havonként ismételtük, hol tünetszegény szakban, hol vérzéses periódusban. A vizsgálatok alkalmával ellenőriztük a thrombocytaszámot és morfológiát, a véralvadási részletfolyamatokat. Két alkalommal vizsgáltuk a beteg véréét esetlegesen jelenlevő, vérlemezkékre ható antitestekre is.

Eredmények:

Alvadék-retrakció kezdete: 30'—90', befejezése: 180'—270'.

Coagulogramm:

labl leánytestvére ugyanazon haematológiai elváltozásokat mutatta — bár lényegesen enyhébb fokban — mint betegünk. A vérzékenység klinikai manifestálódása ezen egyéneknél ez ideig nem is jelentkezett. Atyjánál és atyai nagyanyjánál az említett eltéréseket nem észleltük. A kóros prothrombin felhasználódást az előbbieknél az alábbi táblázat tünteti fel:

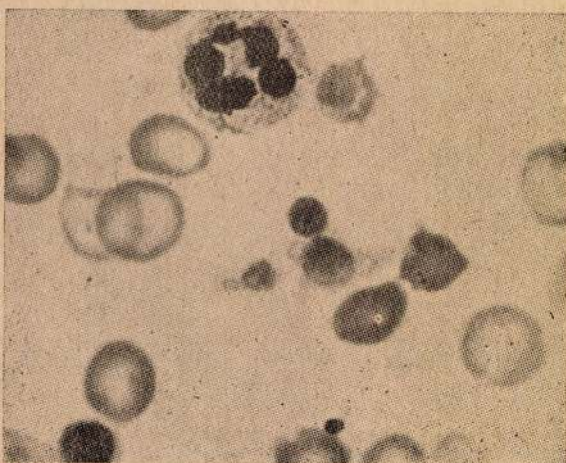
Residuális prothrombin felhasználódás a savóban	Anyai nagyanyai		Leány-testvér	Normál
	1 óra	21"	20"	20"
4 óra	29"	30"	27"	40"—60"
24 óra	36"	41"	39"	80"—140"
Thrombocytaszám (direct)	189.000	200.000	178.000	150—300.000

	1956. X. 19.	1957. III. 1.	1957. VII. 2.	1957. X. 30.	1958. III. 4.	Normál
Recalcinálási idő.....	9'15"	8'30"	10'45"	7'30"	11'	7'—15'
Prothrombin-aktivitás	100%	100%	100%	100%	100%	80—120%
Savó alvadás gyorsító hatása	16"	15"	17"	10"	16"	12"—18"
V. factor szint	92%	100%	104%	89%	97%	80—120%
VII. factor szint.....	109%	117%	101%	99%	121%	80—120%
Thrombin-olv. idő	20"	21"	20"	19"	22"	18"—22"
Thrombin-olv. idő toluidinkékkel	15"	15"	16"	16	16	13 —18
Fibrinogen (mg%)	327	—	—	402	—	200—500
Thrombin inaktiválás						
1	20"	19"	22"	—	—	18"—22"
5'	47"	38"	50"	—	—	35"—50"
10'	91"	88"	97"	—	—	75"—100"
Residuális prothrombin felhasználódás a savóban						
1h	18"	20"	19"	19"	19"	18"—22"
4h	18"	23"	19"	25"	19"	40"—60"
24h	18"	27"	24"	31"	20"	80"—140"
Fibrinolysis	4%	—	—	—	—	0—15%
Thrombocytaszám (direct)	166000	174 000	262000	198 000	201 000	150—300000

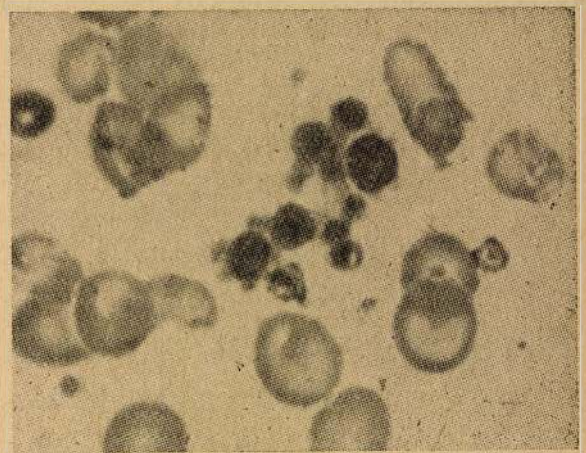
A két alkalommal elvégzett immun-haematológiai vizsgálat szerint a gyermek savójában thrombocyták ellen directe, vagy indirecte ható agglutinineket, vagy lysineket nem sikerült kimutatnunk.

A betegség esetleges familiáris jellegét említő irodalmi adatokra való tekintettel a beteg leánytestvérét, szüleit, anyai nagyszüleit és apai nagyanyját is megvizsgáltuk. A vizsgált családtagok közül az anyai nagyanya, anya és a betegnek 1 évvel fiatalabb leánytestvére ugyanazon haematológiai elváltozásokat mutatta — bár lényegesen enyhébb fokban — mint betegünk. A vérzékenység klinikai manifestálódása ezen egyéneknél ez ideig nem is jelentkezett. Atyjánál és atyai nagyanyjánál az említett eltéréseket nem észleltük. A kóros prothrombin felhasználódást az előbbieknél az alábbi táblázat tünteti fel:

A thrombocyták morfológiai vizsgálata súlyos eltéréseket mutatott. (Lásd 1. és 2. sz. mikrofotogramot.) A thrombocyták 3—8,5 mikron nagyságúak, hiányzó, vagy csak vékony szegély formájában jelenlevő hyalomérrel. A granulomér igen sűrű, csaknem egyneműen festődik, a vérlemezkék helyenként valóban lymphocytáknak imponálnak. Pseudopodium-kibocsátó és spontán agglutinációs képességük normális. A thrombocytáknak kb.



1. ábra.



2. ábra.

20%-a mutat normális morfológiát, jól észlelhető hyalomér állománnyal. Az anyai nagyanyánál, anyánál és a leánytestvérnél ugyanezen elváltozások figyelhetők meg azzal a különbséggel, hogy a thrombocytáknek sokkal kisebb része (25—40%-a) mutatja csak a kóros dysmorphismust és átmérőjük sohasem haladja meg a 6 mikront.

A betegnél tüneti kezelésként a teljes vértransfúziója mindig jó therápiás eredményt adott. Megelőzőképpen ismételtén kapott sorozatban gamma-globulin injectiókat. Utóbbi kezelést azon meggondolásból folytattuk, hogy a grippés, illetve influenzás fertőzést megelőzzük, miután megfigyelésünk szerint a súlyos epistaxisok grippés manifestációk alkalmával jelentkeztek a leggyakrabban. A prophylaxis eredménye azonban nem volt meggyőző.

Az elvégzett vizsgálatok a haemorrhagiás thrombocyta-dystrophia diagnosisát meggyőzően alátámasztják: 1. a vérzési időt többnyire normálisnak találtuk, megnyúlását csak három alkalommal észleltük. 2. alvadási idő normális. 3. Rumpel—Leede tünet: váltakozva pozitív és negatív. 4. alvadék-retrakció normális. 5. normális thrombocyta-szám mellett a vérlemezkék súlyos morfológiai elváltozásai. 6. a savó residualis prothrombinjának felhasználódása erősen csökkent, illetve gátolt.

Összefoglalás. Congenitalis haemorrhagiás thrombocyta dystrophia esetét ismertetik. A vérlemezkék dysmorphismusa familiaris jellegű volt: anyai ágon öröklődött.

IRODALOM: 1. Glanzmann: Jb. Kinderheilk., 1918. 88:113. — 2. Willebrand: Acta Med. Scand., 1931. 76:52. — 3. Willebrand és Jürgens: Dtsch. Arch. Klin. Med., 1933. 175:453. — 4. Larrieu: Rev. d'Hémat., 1953. 8:374.

— 5. van Creveld: Acta Haemat., 1954. 12:229; Ann. Paediatr., 1953. 181:193. — 6. Bernard és Soulier: Sem. Hop., 1948. 24:3217. — 7. Alexander és Landwehr: New Engl. Med. J., 1949. 241:965.

Э. Ковач и К. Беде: Случай врожденной семейной геморрагической тромбоцитарной дистрофии (болезнь Бернард—Сулье).

Автор описывают случай врожденной геморрагической тромбоцитарной дистрофии. Дисморфизм тромбоцитов носил семейный характер и унаследовался по материнской линии.

ELADÓ

modern laboratóriumi Reichert

MIKROSZKÓP

gyári új állapotban. Félapochromat lencsék, hom. imm. 3-rev., noniuszos kerekasztal stb. komplett.

Leveleket a kiadóhivatal továbbít.

FELHÍVÁS

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEKET FELADÓ ÜGYFELEINKHEZ!

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a lapjaink részére feladandó pályázati hirdetményeket közvetlenül a kiadóhivatalhoz:

(MEDICINA Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest, V., Beloiannisz utca 8) szíveskedjenek beküldeni és a díjakat (szavanként 1.— Ft)

mindenkor kizárólag

69.915.272—46

számú egyszámlára befizetni. Ennek be nem tartása a késedelmes megjelenést vonja maga után.

A kiadóhivatal.



ÚJ PSYCHOSEDATIVUM

ANIDAXIN

EGYESÜLT GYÓGYSZER ÉS TÁP-SZERGYÁR

FIGYELEM!

Közületi és magán megrendeléseket elfogadunk: művégtagok, orth. készülékek, háskötők, sérvkötők, talpbetétek, fűzők, csont-harisnyák, orth. cipők, autoklávok, termosztátok, desztillátorok, sterilizátorok, digesztoriumok, kötszerdobozok, hőlégszekrények stb.

KÉSZÍTÉSÉRE

JAVÍTÁSÁRA

GYÓGYÁSZATI SEGÉDESZKÖZÖK GYÁRA

Budapest VIII. Mátyás tér 6. szám

Fiókok: Miskolc: Széchenyi út 43. Debrecen: Vöröshadsereg út 73. Győr: Lenin u. 10. Szeged: Kálvin tér 2.

T E C H N I K A I Ú J Í T Á S

A Szécsényi utcai Kórház fül- gégeosztályának (főorvos: Alföldy Jenő dr.) közleménye

A gyors légszűrés problémái. Új conicotomiás készülék*

Írta: ALFÖLDY JENŐ dr.

Intézetben, amikor nem kivételesen sürgős beavatkozásra van szükség és az anatómiai viszonyok nem nehezítik meg a tájékozódást és magát a műtétet, a légszűrés nem jelent különösebb problémát. Ilyenkor mi a felső légszűrést részesítjük előnyben az alsóval szemben, ugyanis a legmondosabb utókezelés és antibiotikumok alkalmazása mellett is halálos végű vérzés léphet fel nemcsak mechanikai okok miatt, de tracheotomia inferrionál a gyulladás tovaterjedésének eredményeképpen is.

A légszűrés még jól felszerelt intézetben is igen nehéz beavatkozás lehet olyankor, amikor az anatómiai viszonyok, a beteg állapota a műtét egyes fázisait megnehezítik. Az erős vérzés, amit csak fokoz a fennálló asphyxia, a magasra felterjedő pajzsmirigy, a légszűrés diszlokációja, illetőleg összelapultsága mind olyan momentumok, amelyek, ha éppen egyszerre vannak jelen, a légszűrést az igen nehéz műtétek rangjára emelhetik. Életem egyik legnehezebb, legizgalmasabb műtété éppen egy légszűrés volt: egy idősebb, rövidnyakú, kétoldali rekurrens bénulásos férfi-betegnél, akit több ízben strumával operáltak, tehát heges területen, erős vérzés közben kellett a kardhüvelyszerű légszűrés megtalálni és abba a kanült bevezetni. Ilyen esetekben nem egyszerű pillanatokon múlik a beteg élete.

Orvosi eskünk, de a büntető törvények is előírják, hogy minden orvosnak minden helyzetben tudnia kell elvégezni a légszűrést, illetőleg a conicotomiát. Nem egy ilyen elmulasztott segíteni-akarás miatt vontak már orvosokat felelősségre. Igaz, hogy eredményesen végeztek már gyors légszűrést zsebkéssel és stetoskóppal is, vagy az ascites lebecsátására használt troakaral, stb. Réthi professzor azt írja, hogy miután minden háztartásban akad tölcser, így ez kanül helyett használható, különösen oly módon, hogy a tölcser egyik oldalát befelé nyomjuk, miáltal annak csőrése a légszűrés tengelyébe könnyen beállítható. A vérzés ellen tiszta zsebkendővel tamponálást végezhetünk.

A vérzés minimumra csökkenthető akkor, ha conicotomiát végzünk, úgyszintén a légszűrés megtalálása ilyenkor a legkönnyebb és a kanül bevezetése a legegyszerűbb.

Réthi professzor olyan esetekben, ahol sem kanül, sem ércspók nem állnak rendelkezésre, a következő eljárást ajánlja, amely különben jól fel-

szerelt intézetben is ajánlható olyankor, amikor a kanül gyors és biztos behelyezése szükséges:

1. Hosszanti bőrmetszés a sebszélek szét-kampózása.
2. Átvágja a lig. conicumot a cartilago cricoidea közelében, de úgy, hogy a ligamentum egy keskeny szegélye a porcon rajta maradjon. Elégséges 8–10 mm szélességben átvágni a ligamentumot.
3. Ezután a metszés mindkét végén lefelé hirtelen átvágjuk a gyűrűporc keskeny ívét és a porcdarabot a tracheával való közvetett összefüggésben ajtószárnyszerűen lehajlítjuk. E nagy nyíláson át a légzés már biztosítva van. Réthi szerint alig van vérzés és ha van is, úgy pensz nélkül is csillapítható.

Maga Réthi is ilyen esetekben szívesen használja Denker, vagy Alföldy-féle troacar-kanült, de ez szerinte általában nincs kéznél. Hasonló szolgálatot tehet a Shelden-féle tracheotome is.

Tudjuk, hogy manapság a légzés útjának meg-rövidítése és a légzés mechanizmusának leegyszerűsítése céljából a tracheotomia klasszikus indikációin kívül ú. n. „kiterjesztett javallatok” is szerepelnek. Poliomyelitis, tetanus, prolongált meningoenkephalitis, agy- és mellkassérülések, stb. képeznek még indikációt a tracheotomiához. A súlyos betegek hörgő- és légszűrészekrétumának állandó leszívását teszi lehetővé a tracheotomia, miáltal megakadályozzuk, hogy a csökkent reflexű beteg saját váladékában megfulladjon.

Hozzájárul még ezekhez a nyugaton annyira elterjedt intubációs narkózis után néha észlelt subglotticus oedema, amely szintén tracheotomiát tesz szükségessé. A cseh Miklas legutóbb 1957-ben imertetett egy ilyen esetet. Ilyenkor az oedema két okból jöhet létre: 1. a tubus helyi mechanikus nyomásának következményeként, és 2. reflektorikusan.

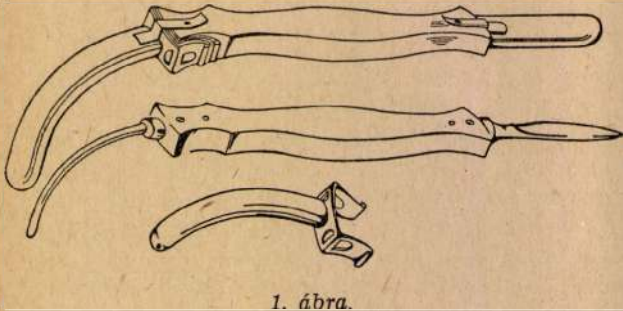
Miután az oedema visszafejlődése rövid idő alatt szokott bekövetkezni, gondolom, hogy tracheotomia helyett az aránylag sokkal kisebb beavatkozást jelentő és kozmetikusabb conicotomiás intubálás a gazdaságosabb. Úgyszintén olyan súlyos, de nem hosszantartó betegségeknel, ahol a váladék állandó leszívása szükséges, szintén a kisebb megterhelést jelentő conicotomiás kanülbe-helyezés a helyesebb (pl. altatószer-mérgezéseknél).

Az elmondottakból következik, hogy gyors beavatkozást igénylő esetekben, főleg, ha nem intézetben vagyunk, a conicotomiára esik a választás. Ehhez azonban megfelelő felszerelés szükséges, amely szaksegédlet hiányát is elviselhetővé teszi. Ilyen célra konstruáltam régi troakarkanülmot,

* A prágai higiéniai fakultás tudományos ülésén, 1958. július 13-án elhangzott előadás.

amelynek módosított változatát ezúttal ismer-
tetem.

A készülék gyakorlatilag sterilen tartható az
orvosi taskában, mentőládában, vagy műszerszek-
rényben. (l. 1. sz. ábrát.) Középső és egyben leg-

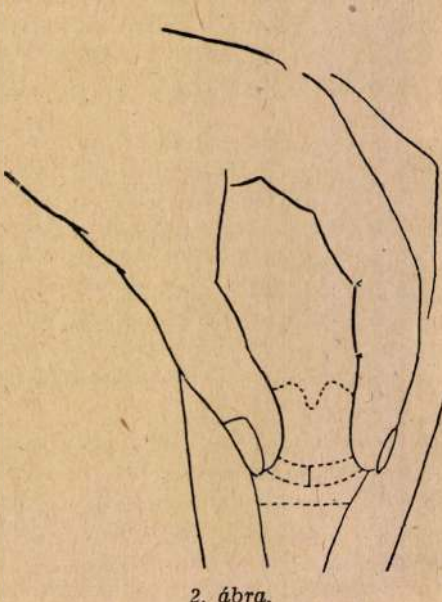


1. ábra.

nagyobb részét jól megmarkolható nyél alkotja,
amelynek egyik végére váltható szikepenge, másik
végére kanülvezető szonda van rászerezve, ill. for-
rasztva. A kanülvezető szondára három különböző
kaliberű kanül van ráillesztve: csecsemő, gyermek
vagy nő, és férfi számára. A kanülok átmetszete
harántul ovális abból a célból, hogy a legkisebb
porc-diszlokáció mellett a legnagyobb lument biz-
tosíthatassuk. Használata a következő:

A megfelelően fektetett és rögzített beteg-
nél, ha időnk és módunk van rá, a ligamentum co-
nicum felett a bőrt és a bőralatti szövetet novo-
kainnal érzéstelenítjük. A gége rögzítését a 2. sz.
ábra, a beszúrási helyét pedig a 3. sz. ábra mutatja.

Ledobjuk a szike védőhüvelyét és a szikével
hosszanti, vagy harántmetszést ejtünk, amelynek
át kell hatolnia a lig. conicumon is. Most megfor-
dítjuk a műszert és ledobjuk a kanülvég védőhüve-
lyét. Felnőtteknél a kanüloket együtt vezetjük be
a légcsőbe, majd kihúzzuk a kanülvezető szondát
és a két kisebb kanült. A benthagyott kanült szalag-

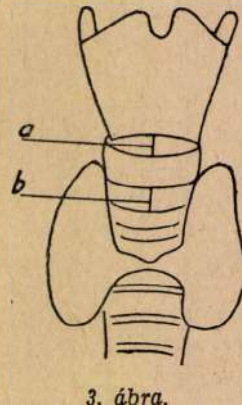


2. ábra.

gal rögzítjük a nyak körül. Vérzés alig van s a
kanül maga a pajzssal együtt még csökkenti azt.
Ha módunkban áll, úgy gézlapokkal lege artis alá-
párnázzuk a pajzsocskát.

Gyermekeknél és nőknél a külső kanült is el-
távolítjuk s csak a két kisebbet vezetjük be, ame-
lyekből csak a középsőt hagyjuk a légcsőben.

Csecsemőknél csak a legkisebb kanült vezet-
jük be. Miután csecsemőknél a trigonum igen ki-
csiny, nem conicotomiát, hanem tracheotomiát vég-
zünk. Minthogy a legkisebb kanül a leghosszabb,
ezért, ha szükség van rá, alápárnázzuk a pajzsot a
kellő mértékig, bár lejjebb végezve a kanülözést
— mivel a légcső itt a bőrfelülettől hátrább feks-
zik, — a lágyrészek a kanül hosszúságából sokat
felvesznek. Természetesen ez az eljárás csak át-
meneti értékű, utána — ha hosszabb kanülviselésre
van kilátás, — intézetben, most már biztosítottan
nyugodt körülmények között elvégezzük a trache-
otomia chirurgicát. Ha a légzés akadályát közben
eltávolítottuk, (idegentest,) vagy az magától vissza-



3. ábra.

fejlődött, (oedema), a kanült kihúzzuk s a seb kis
fedőkötés alatt szinte órákon belül elzáródik. Ha a
váladék állandó szívására van szükség, úgy a kanü-
lön át ez könnyen elvégezhető, ha a megbetegedés
rövid lefolyására kilátás van (pl. barbiturátmérge-
zés esetében).

Ez a készülék elsősorban a vidéki, körzeti, ka-
tona- és mentőorvosok, valamint más szakmájú
szakorvosok számára készült, de alkalomadtán —
úgy hiszem — a gégeorvosnak is hasznos szolgálá-
tot tehet.

BOMBA.

MAGRO.

KÁVÉFŐZŐK,

kávéeörlők, csúcsos bögrék,
javítások

Pomázi Sándor

Budapest II. Mártírok útja 58.
Telefon: 152-704.

K A Z U I S Z T I K A

A Pécsi Orvostudományi Egyetem Mikrobiológiai Intézetének (igazgató: Rauss Károly dr. egyet. tanár)
és I. sz. Belgyógyászati Klinikájának (igazgató: Ángyán János dr. egyet. tanár) közleménye

S. cholerae suis var. kunzendorf okozta haemorrhagiás pleuritis

Írta: VÖRÖS SÁNDOR dr., HEGYI PÁL dr., GYÖRFY IRÉN dr. és KRASSÓY IVÁN dr.

Kiterjedt irodalom foglalkozik a *S. typhi*, *S. paratyphi A* és *B* fertőzések kórjelenségeivel, járványtanával és bakteriológiájával, ugyanakkor egyéb *Salmonella*-típusok kórokozó szerepéről extraenteralis emberi megbetegedésekben korlátozott terjedelmű az irodalom. *Bauer* és *McClintock* typhusos lefolyású *S. cholerae suis* fertőzés esetében szövödményként bronchopneumonia szerepel (1). *Crevelde* és *Ruys* csecsemőkori *S. cholerae suis* var. *kunzendorf* fertőzést írtak le, mely bronchopneumoniával és gennyes térdízületi gyulladással járt (2). *Cohen*, *Fink* és *Gray* *S. cholerae suis* okozta, bakteriamiával, pericardiális és pleurális exsudatióval járó esetüket közölték 1936-ban (3). *Gouley* és *Israel* 1934-ben akut endocarditist és bakteriamiát előidéző *S. cholerae suis* fertőzésről számoltak be (4). 1957-ben jelent meg *Jung* és *Nesseler* közlése, melyben chronikus tüdőgennyedés kórokozójaként *S. paratyphi C*-t találtak (5). *Utman* közlésében *S. dublin* okozta meningitis esetében még subduralis exsudatio is fejlődött (6). *Bernstein* és *Perlman* *S. senftenberg* pneumoniát írtak le (7).

A hazai irodalomban *Gajzágó* és *Göttche* közölték *S. cholerae suis* okozta csecsemőkori osteomyelitis esetet 1934-ben (8). *Teveli* bronchopneumonia utáni vállízületi gyulladás esetét írta le 15 hónapos gyermekben, melyet *S. cholerae suis* var. *kunzendorf* okozott (9). Nagy anyagot ölelt fel *Lányi* és *Hamar* közlése, melyben *Salmonella* hazai előfordulását vizsgálták. E munkájukban említést tettek arról is, hogy *S. cholerae suis* var. *kunzendorf* egy esetben vérből, további egy esetben pedig áttéti tályogból is sikerült kitenyésztieniök (10). *Alföldy* és *Born* 1949–1950-ben zárt jellegű csecsemőotthonban tömeges septicus-typhosus *S. cholerae suis* var. *kunzendorf* fertőzést észleltek (11).

Saphra és munkatársai, a New York-i *Salmonella* központban az 1939–1955. közötti időszakban, 7779 *Salmonella* fertőzésről számoltak be (12). *Saphra* és *Wassermann* 329 *S. cholerae suis* fertőzés klinikai és epidemiológiai vizsgálatát végezték 1940–1954 között (13).

Jelen közlésünkben bakteriológiai és serológiai vizsgálattal igazolt *S. cholerae suis* var. *kunzendorf* okozta haemorrhagiás pleuritis esetünkről számolunk be:

Esetünk leírása:

Klinikai adatok: K. L. 48 éves férfi, 1958. március 2-án hirtelen betegedett meg. Bal vállában és bal mellkasfelében légvételtkor és köhögéskor fokozódó szúró fájdalmat érzett. Hőemelkedése volt és kevés

nyálkás köpetet ürített. E panaszokkal rendelésintézetbe ment, ahol baloldali savós mellhártyagyulladás állapotba állították meg. A kórelőzményben 19 éves korában jobboldali „tüdőcsúcsshurutról” tesz említést, ezért pleuritisét gümös eredetűnek tartva, INH- és PAS-kezelésben részesítették, mely után láza csökkent, panaszai enyhültek. Március 29-én ismét 39°C-ra emelkedett hőmérséklete, heves baloldali mellkasi fájdalom, hányinger, hányás kíséretében. A háromnapos állandó láz után elesett állapotban dyspnoeoval, mérsékelt cyanosissal vettük fel a klinikára.

Felvételkor a bal rekesz felett hátul a scapula csúcsától, elől a III. bordától lefelé tompulat állapotba állították meg, felette a légzés gyengült. Szívtompulat jobbra 1 ujjal haladja meg a szegycsont jobb szélét, tiszta szívhangok. Érverés: 120/min. Vérnyomás: 150/90 Hgmm. Mellkas átvilágítás: bal rekesz felett a III. borda elülső ívéig érő típusos folyadékárnyék, a tüdőmező többi része szabad. A középárnyék jobbra 1 ujjnyival áttolt. EKG: Sinus-tachycardia.

Vv-süllyedés: 1/55, vvs: 3 700 000, fvs: 18 000, hb: 70%. Kenet: fi. 2, pá. 8, ka. 69, ly. 20, mo. 1%. Vizelet: feh. op., ubg: ++. Serumállandók normálisak. Próbaszapolás után vitális indikáció alapján nyomáscsökkentő csapolást végeztünk. 400 ml sötét, véres exsudatumot nyertünk, mely vizsgálati adatai a következők: vvs: 1 200 000, fvs: 4000, Hb: 18%, fehérje refr.: 5,5%. Az exsudatum kenetében látóterenként 5–6 eosinophil sejt is látható, a perifériás véképpel ellentétben.

A véres izzadmány alapján, minthogy a kórelőzményben sérülésre utaló adatokat nem nyertünk, daganatos eredetű megbetegedésre gondoltunk, krist. penicillin (6 óránként 150 000 E) és streptomycin (1 g/nap) kezelést kezdtünk a keringés támogatása mellett. A hét napig tartó kezelés mellett a beteg lázas hőmérséklete változatlan maradt. Ekkor Biomycinre tértünk át (1 g/nap), melyet C- és B-vitaminnal és a magas láz miatt Pyramidon adásával egészítettünk ki, ezt a kezelést 15 napig folytattuk eredménytelenül. Időközben a gyorsan növekvő exsudatum miatt négy alkalommal végeztünk mellkascsapolást, összesen 3,3 litert bocsátottunk le. Helyettesítő pneumothorax-szal egybekötött mellkascsapolás után készített rtg-felvételen a tüdőben kóros elváltozás nem volt. Pleuroscopiával a zsigeri pleura oedemás megvastagodást mutat, tumor nem állapítható meg. Ismételt bakteriológiai vizsgálat történt vérből, vizeletből, köpetből, székletből és a mellkasi exsudatumból (2549/58). Haemocultura: steril IV. 3–IV. 10., 2609/58. IV. 8. vizelet: néhány telep staphylococcus albus, melyet terramycin és erythromycin gátol. 2654/58. IV. 9. köpet: csaknem szintenyészetben streptococcus alfa haemolyticus tenyésztett ki, melyet chloromycetin intenzívén, penicillin jól gátol. Széklet: normál székletflóra.

A mellkaspunctatumból már az első vizsgálat alkalmával szintenyészetben *S. cholerae suis* var. *kunzendorf* tenyésztett ki, melyet chloromycetin és terramycin gátolt. (A bakt. diagn. 1. később.) A resistencia vizsg. értelmében chloromycetinre tértünk át, összmennyiségben 16 g-ot kapott 6 nap alatt. Ennek a kezelésnek a nyomán az exsudatum fokozatosan sárgásbarnává, sűrűvé, törmelékessé vált, de a hőmérséklet még továbbra is magas, remittáló, leukocytosisa, általános állapota változatlanul súlyos maradt. Ekkor na-

ponta per os 2, majd 1 g Tetran és intrapleuralisan 0,1 g, ill. 0,2 g Terramycin adását kezdtük meg. A közel egyhónapos kezelés során összmenyiségben 40 g Tetránt és 2 g Terramycint kapott. A localis és parenteralis Terramycin—Tetran-kezelés harmadik napjától kezdve egy-egy alkalommal mért kisebb hőemelkedéstől eltekintve láztalanodott, közérzete, étvágya javult, testsúlya gyarapodásnak indult. Süllyedése 1/40-re, leukocytaszáma 9000-re csökkent. Az exsudatum mennyisége fokozatosan kevesbedett, feltisztult és letokolódott. A folyamat callusképződéssel és a bal mellkasfél kiskokú retrakciójával gyógyult, a mellkasban elől kevés letokolt folyadékot leszívni nem sikerült. Ez utóbb spontán felszívódott. E kezelés 17-ik napjától kezdve az exsudatumból bakterium már nem tenyésztett. A kezelés elhagyása után további két hét észlelés idején láztalan, állapota fokozatosan javul, június 12-én otthonába bocsátottuk.

Bakteriológiai diagnózis: Vizsg. anyag érkezett 1958. ápr. 18-án. K. L. 48 éves. Mellkaspunctatum: közvetlen készítményben nagyszámú vörös- és fehérvérsejtet láttunk, bakteriumok nélkül. Véres agaron 2—3 mm átmérőjű, szürkés színű, enyhén domború telepek. Endo-agaron lactose negatív telepek. Hitchens-féle híg agarban homogen zavarosodás és kiskokú gázképződés észlelhető. Holman-táplajon hasonló jellegű növekedés figyelhető meg. Véres agarról festett készítményben Gram-negatív apró, karsú pálcákat láttunk.

Identifikálás: Nógrády-féle polytrop táptalajon paratyphus-szerű fermentációt mutat (14). Cukorsor: sav- és gázképzéssel bontja a dextroset, mannitot, glactoset, maltoset, laevulose, xyloset, rhamnoset és sorbitot. Nem bontja a saccharoset, lactoset, arabinoset, raffinose, dulcitol, salicint, adonitot, inositol és sorboset. **Biokémiai reakciók:** Indolt nem képez, a gelatinát nem folyósítja, ureumot nem hidrolizál, H₂S-t termel, negatív Voges—Proskauer és pozitív methylvörös-próbát ad, citrátot hasznosítja (15). Tárgylemez-agglutinációval antigen szerkezetét meghatározva: 6,7:—, 1,5-nek felelt meg, s így *S. cholerae suis* var. kunzendorf-nak bizonyult. (1,5 agglutináló savót tartalmazó Gard-lemezen a rajoztatás ismételt negatív eredménnyel járt.) A tárgylemezagglutinatio kontrollálására a megfelelő rendelkezésünkre álló standard savókkal vizsgált törzsünk 100 C°-on forralt és formalinos diagnosztikumait csőagglutinációra beállítottuk, mely során típusos 0 agglutinációt nyertünk 1:1280-ig, a savó végtiteréig a 6,7-es 0 savóban, az 1,5-H-savóban pedig típusos H agglutinációt 1:10,240-ig a savó végtiteréig.

Ismételt bakteriológiai vizsgálatok során még nyolc alkalommal sikerült a kórokozót kitenyészteni a mellkasi exsudatumból.

Első vizsgálat: 2942/58. ápr. 18. 3062/58. ápr. 22., 3193/58. ápr. 26., 3274/58. ápr. 28., 3331/58. ápr. 30., 3335/58. máj. 2., 3460/58. máj. 6., 3489/58. máj. 7., 3602/58. máj. 10. A beteg vérsavójával végzett agglutinatio során a mellkasi exsudatumból kitenyészített bakterium élő tenyésztete 1:10240 és 100 C° forralt diagnosztikum: 1:160 titerű agglutinációt adott. Ismétlések alkalmával hasonló eredményt kaptunk (1958. ápr. 22., május 10, május 22).

Megbeszélés

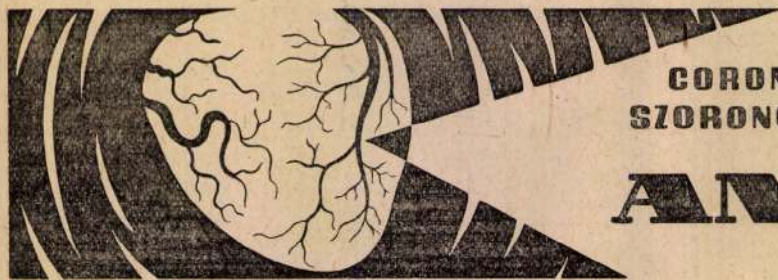
Esetünkkel kapcsolatban érdemesnek tartunk néhány fontosabb adatot *Saphra* említett munkájából szemléltetni, mivel egyrészt alapvetően fontos megállapításokat tesz, másrészt nagyszámú vizsgálatából (7779) jól értékelhető statisztikai következtetéseket is levonhatunk.

Saphra a *S.* infectiókat négy klinikai megnyilvánulási formába sorolja. Ezek a következők: 1. gastroenteritis; 2. typhosus-septicus syndroma; 3. focalis fertőzések: appendicitis, cholecystitis, salpingitis, peritonitis, cystitis, pyelitis, pyelonephritis, endocarditis, pericarditis, meningitis, pneumonia, pleuritis, osteomyelitis, osteoarthritis, ritkábban tonsillitis és otitis media, igen nagy gyakorisággal pedig különféle localisatiójú abscessusok; 4. bakteriumhordozók.

Egyik táblázatukból kitűnik, hogy gastroenteritis esetek adják a fertőzések közel 70%-át (68,3%), a typhosus-septikus kórképek 8,8%-ot érnek el, míg az extraenteralis fertőzések összesen 7,5%-ot tesznek ki. Bakteriumhordozókat 15,5%-ban találtak. Halálhoz vezetett a fertőzés eseteik 4,1%-ában. Adatai az extraenteralis fertőzések megoszlását is szemléltetik. Az 572 fokalmanifestatio közül 20 endocarditis-pericarditis, 146 appendicitis, cholecystitis, salpingitis és peritonitis, 85 pneumonia, pleuritis, tonsillitis és otitis media, 49 húgyúti fertőzés, 59 osteomyelitis és osteoarthritis, 77 meningitis, 136 abscessus volt. Fontosnak tartjuk kiemelni a típus szerinti gyakoriság megoszlásból a *S. cholerae suis*, *S. paratyphi C* és kunzendorf típusok együttes adatait. Gastroenteritis 56, typhosus-septicus kórkép 171, extraenteralis fertőzés 128 (!), halálos fertőzés 73 (!), bakteriumhordozó 4. A 128 extraenteralis fertőzés lokalizációját illetően a következőket foglalták táblázatba. Endocarditis és pericarditis 13, appendicitis, cholecystitis, salpingitis és peritonitis 8, pneumonia, pleuritis, tonsillitis és otitis media 41 (!), húgyúti fertőzés 6, osteomyelitis és osteoarthritis 22, meningitis 9, abscessus 29.

A fenti adatokból láthatjuk, hogy számolnunk kell az extraenteralis salmonellosis okozta megbetegedésekkel a felnőttkorban is. A csecsemőkori az extraenteralis *S.* fertőzések (*cholerae suis*, kunzendorf stb.) gyakoribbak, s így eléggé ismertek. Idősebb korban a focalis jellegű infekciók gyakorisága ismét megnő.

Esetünk közlésével, amelyhez hasonló a ha-



CORONARIA SPAZMUS ESETÉN A SZORONGÁSI ÁLLAPOTOT CSÖKKENTI AZ ANDAXIN

M E G J E L E N T

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1958. 6. szám

zai irodalom nem tesz említést, felhívjuk a figyelmet az extraenteralis Salmonella fertőzések előfordulására. Az elkülönítő kórfelismerés szempontjából esetünk jelentősége abban van, hogy haemorrhagiás exsudatum volt jelen, amely általában daganatos eredetre utal. Még a kezdeti bakteriológiai lelet birtokában sem mertük ezen lehetőséget kizárni és csak a kórlefolysá győzött meg arról, hogy antibiotikummal gyógyítható helyi fertőzések folyamatáról volt szó.

Összefoglalás.

1. A szerzők áttekintik a fokális Salmonella fertőzések irodalmát.

2. Ismertetik egy *S. cholerae suis* var. kunzendorf okozta pleuritises esetük klinikai adatait, továbbá

3. a kórokozó izolálását, identifikálásának menetét és kórokozó szerepének igazolását.

4. Megvitatják az extraenteralis salmonellosisok jelentőségét.

IRODALOM. 1. Bauer J. T., McClintock M.: J. Inf. Dis. 1929. 44, 293. — 2. v. Creveld S., Ruys A. Ch.: Z. Kinderheilk. 1933. 54, 725. — 3. Cohen L., Fink H., Gray I.: JAMA 1936. 107, 331. — 4. Gouley B. A., Israel S. L.: Arch. Int. Med. 1934. 53, 669. — 5. Jung A., Nessler H.: Press méd. 1957. 65, 58, 1540. — 6. Utan H. L.: South Afr. Med. J. 1957. 31, 24, 577. — 7. Bernstein A., Perlman L.: Ann. Int. Med. 1951. 35/3, 721. — 8. Gajzágó D., Göttche Ö.: O. H. 1934. 78, 39, 893. — 9. Teveli Z.: O. H. 1934. 40, 927. — Lányi B., Hamar M.: O. H. 1954. 95, 30, 812. — 11. Alföldy Z., Born J.: O. H. 1952. 93, 1133. — 12. Saphra I., Winter J. W.: Ref. Z. Bakt. Ref. 1958. 166, 17/20. 217. — 13. Saphra I., Wassermann M.: Amer. J. Med. Sci. 1954. 228, 525. — 14. Nógrády Gy., Rödler M.: Acta Microbiol. 1954. 1, 437. — 15. Kauffman F.: Enterobacteriaceae. Munksgaard. Copenhagen, 1954.

III. Вереш, П. Хеди, И. Дьерфи, И. Крашшон: Геморрагический плеврит, вызванный *S. cholerae suis* var. kunzendorf.

1. Авторы дают обзор литературы фокальных сальмонелловых инфекций.

2. Авторы приводят клинические данные случая плеврита, вызванного *S. cholerae suis* var. kunzendorf. клонгеной.

3. Далее описывают изолирование, ход идентификации возбудителя и установление его роли.

4. Авторы рассматривают вопрос значения неэнтеральных сальмонеллозов.

Dr. Alexander Vörös, Dr. Paul Hegyi, Dr. Irene Györfy und Dr. Ivan Krassóy: Durch *S. cholerae suis* var. Kunzendorf verursachte haemorrhagische Pleuritis.

1. Die Literatur der lokalen Salmonella-Infektionen wird überblickt.

2. Die klinischen Daten eines Falles, in welchem eine Pleuritis durch *S. cholerae suis* var. Kunzendorf verursacht war,

3. sowie die Isolierung, Gang der Identifikation und Beweis der pathogenetischen Rolle des Erregers werden mitgeteilt.

4. Die Bedeutung der extraenteralen Salmonellosen wird diskutiert.

A Budapesti Orvostudományi Egyetem Neurológiai Klinikáján (prof. Horányi) az agyi vérkeringés és a vascularis katasztrófák tanulmányozására külön osztály létesült, amelyre szívesen vesznek fel akut agyi katasztrófás betegeket (embolia, thrombosis, vérzés).

Ruzicska Gyula dr.: A Douglas-hernia jelentősége és és műtéti megoldása.

György György dr., Fehér László dr. és László János dr.: A petefészek és méhnyálkahártya morfológiai vizsgálata hyperthecosis ovariumban.

Tarján György dr.: Újabb adat a terhességi toxemiában létrejövő szívhalál kialakulásának kórképéhez.

Szendi Balázs dr.: A női ivarszervi tuberculosis műtétes terápiája konzervatív lehet-e tuberculostatikumok birtokában?

Gedeon Gyula dr. és Szőnyi György dr.: A hypoproteinaemia kezelése aminosav készítménnyel.

Rigó János dr. és Avar Zoltán dr.: A placenta praevia klinikumának és kezelésének néhány kérdéséről.

Zsolnai Béla dr. és Ruzicska Gyula dr.: Terhességgel társult vérzékenységről.

Hortobágyi Béla dr.: Ileus és terhesség.

Rapesák Vilmos dr. és Piukovich István dr.: Narco-gennel szerzett tapasztalataink.

Ozsváth Imre dr.: Antibiotikum-érzékenység vizsgálata és célzott antibiotikus terápia húgyúti fertőzéseknel.

Azstalos Gyula dr.: Acut hydramnion képét utánzó óriás petefészekcysta.

Perkedő János dr. és Tax Tivadár dr.: Az Rh szenzibilizáció befolyásolása állati eredetű anti-D-vel, aktív immunizáció útján.

Zilahy Zoltán dr.: Abdominopagus.

Pongrácz Ferenc dr.: Adnextumort utánzó vékonybél leiomyoma sarcomatosus esete.

H Í R E K

Nemzetközi jellegű higienikus konferencia Budapesten

A higienikus konferencia megrendezésére vonatkozó tájékoztató már megjelent, mivel azonban időközben a konferencia ideje és programja megváltozott, tartjuk szükségesnek az újabb tájékoztató kiadását.

Tájékoztató

A Magyar Higienikusok Társasága, mint az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének Egészségtudományi Szakcsoportja 1959. évi szeptember hó 10—13. között Budapesten nemzetközi jellegű higienikus konferenciát tart, amely egyúttal az Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet 10 éves fennállásának jubileumi megünneplése.

A konferencia programja. Szeptember 10-én de.: Elnöki megnyitó. Az egészségügyi miniszter előadása a magyar közegészségügy helyzetéről. — Délután: Tarján Róbert dr.: Idegen anyagok, illetve nyomanyagok szerepe táplálkozásunkban. Bakács Tibor dr., Timár Miklós dr.: Idegen anyagok környezetünkben. — Szeptember 11—12: Az élelmezés-egészségügyi, település-egészségügyi, munkaegészségügyi, járványügyi és szervezési szekció külön ülései. Élelmezés-egészségügyi kérdésekről szeptember 11-én: „Idegen anyagok, illetve nyomanyagok szerepe táplálkozásunkban” fő téma megvitatása. A 12-iki ülés fő témája: „A néptáplálkozás”. A szekciós üléseken „az idegen anyagok környezetünkben” témához kapcsolódó előadások, alatt külön részletezett témák és szabadon választott bejelentett előadások szerepelnek. A település-egészségügyi szekció fő témája: a szemét-kérdés. A munkaegészségügyi szekció fő témája: az üzemi és foglalkozási ártalmak. A járványügyi szekció fő témái: a dysenteria és poliomyelitis, különös tekintettel az oltóanyagokra. A szervezési szekció szabadon választott témákról tárgyal. — Szeptember 13: Záróülés. A Nemzetközi Mezőgazdasági Kiállítás és Vásár megtekintése. A konferenciával kapcsolatban közös kirándulást, operaelőadást és társas vacsorát, illetve alkalmi szakmai találkozót is tervbe vettünk.

A konferencia keretében tartja meg az Egészség-tudományi Szakcsoport vezetőségválasztó közgyűlését és az Egészségügyi Szervezők Szakcsoportja alakuló ülését.

A konferencián az előadások magyar nyelven hangzanak el. Az idegen nyelvű előadások magyar nyelvű tolmácsolásban kerülnek előadásra.

Jelentkezés a konferenciára: levélben, illetve a kitöltött válaszlevegőlap felhasználásával május 15-ig küldendő be a rendezőség címére (Kapos Vilmos dr. főtítkárr, Budapest, XIII., Váci út 174. KÖJÁL). A 20.— Ft részvételi díj egyidejűleg az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete csekkszámlájára küldendő be „hygienikus konferencia részvételi díj” megjelöléssel. Ebben az összegben a konferencia sokszorosított előadáskivonatainak szövege is bentfoglaltatik.

Előadások bejelentése. A konferenciára előadások és bemutatók bejelentését 1959 május 15-ig kell a rendezőség címére megküldeni. Az előadások maximális időtartama 15 perc, a bemutatásé 5 perc, fő témát vezető előadás 30 perc, hozzászólás 3 perc. A bejelentett előadások elfogadásáról, besorolásáról a rendezőség május 30-ig értesítést küld. A bejelentett előadások és bemutatók kivonatát a bejelentéssel egyidejűleg kell megküldeni. Az előadások szövegét sokszorosítás és idegen nyelvekre való lefordítás céljából június 30-ig kell beküldeni.

Utazás és elhelyezési lehetőségek. A f. évi szeptember 4—20-ig Budapesten tartandó nemzetközi mezőgazdasági kiállítás és vásárral kapcsolatban utazási kedvezmény áll rendelkezésre, ezért a konferenciára külön utazási kedvezmény nem szükséges. Akik a konferencia idejére elhelyezésre tartanak igényt, május 15-ig ugyancsak jelentsék be, közölve, hogy szállodai vagy esetleg csoportos intézeti elhelyezést kívánnak. Később felmerülő ilyen igényeket a rendezőségnek nem áll módjában teljesíteni. A konferencia tartama alatt vendéglátóipari egységekben kedvezményes előfizetéses étkezést biztosítunk az igénylők részére.

Mindenemű további felvilágosítás a rendezőség-től kapható.

Legyen az 1959. évi konferencia a magyar közegészségügy dolgozóinak méltó seregszemléje és a közegészségügy fejlődésének előmozdítója!

Ophthalmoto-neurologiai munkaközösség megalakulása. 1959 március 25-én este 7 órakor az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet székháza Weil-termében alakul meg az *ophthalmo-otoneurologiai munkaközösség* a „Pavlov” Ideg-Elme Szakcsoport vezetése mellett. E munkaközösség célja ennek a ma már önálló tudományának a művelése, ismertetése és továbbfejlesztése, különös tekintettel sok még nem tisztázott és mindhárom tudományágat érdeklő problémára. A részletes programot az alakuló gyűlésen fogjuk ismertetni, kérve az érdeklődő kartársak megjelenését. A munkaközösségekben résztvevni óhajtókat kérjük, hogy közöljék címüket Pogány Ödön dr.-ral (Budapest, VI., Nagymező u. 19).

Pogány Ödön dr. Simonyi Gusztáv dr.
Weinstein Pál dr.
a szakcsoportok által megbízott vezetők

Meghívó a Magyar Dermatológiai Társulat (Bőrgyógyász Szakcsoport) és a Sebész Szakcsoport 1959. március hó 21-én, szombaton reggel 9 órakor és délután 17 órakor a Fogászati Klinika (VIII., Mária u. 52) tantermében rendezendő egéssznapos lábszárfekély-ankéjtára. Tárgysorozat: 1. Földvári Ferenc: Bevezető. 2. Pathogenesis. Referensek: Szodoray Lajos és Bugár-Mészáros Károly. Felkért hozzászólók: Keszyús Lóránd, Krompecher István, Lengyel Júlia, Rajka Ödön. 3. Konzervatív terápia. Referens: Thoroczky Miklós. Felkért hozzászólók: Fejér Endre, Forró László, Schlammadinger József, Szabó Péter. 4. Sebész terápia. Referens: Ladányi Józsa. Felkért hozzászólók: Czeyda-Pommershein Ferenc, Jóna Gábor. 5. Megelőzés. Referens: Somogyi Zsigmond. Felkért hozzászólók: Glauber Andor, Valér Ferenc. 6. Összefoglalás.

PÁLYÁZATI HIRDETÉNYEK

(98)
Az Egri Járási Tanács VB Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet egy E. 147. kulcsszámú közegészségügyi felügyelő állásra. A kellően felszerelt pályázati kérelmet ezen hirdetéseknek az Orvosi Hetilapban történt közzétételétől számított 15 napon belül kell a Járási Tanács VB Egészségügyi Csoportja, Eger címre beküldeni.
Járási főorvos

(97)
Debreceni Járási Tanács VB Eü. Csoportja
Pályázatot hirdetek áthelyezés folytán megüresedett nyír-ábrányi körzeti orvosi állásra. Az állás E. 161/2. kulcsszám szerint van díjazva. Több mellékállás lehetséges. Az álláshoz megfelelő komfortos lakást biztosít a községi tanács. A pályázati kérelmeket a Járási Tanács VB Eü. Csoporthoz, Debrecen, Irodaház kell 15 napon belül beküldeni.
Hadas Miklós dr. járási főorvos

(96)
Aszói Járási Tanács VB Eü. Csoport
Pályázatot hirdetek elhalálozás folytán megüresedett ikldi körzeti orvosi állásra. Fizetés E. 161/3. besorolás szerint. Körzethez tartozik egybekapcsolt község. 3 órás üzemi orvosi mellékállás vállalható. Lakást biztosítunk.
Baranyai Imre dr. járási főorvos h.

(95)
A Győr-Sopron megyei Tanács Kórháza igazgatója pályázatot hirdet 2 (kettő) fő szakképzett diétásnővéri állásra. Javadalmazás E. 217. kulcsszám szerint. A kellőképpen felszerelt pályázati kérvényeket — a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül — a fenti kórház igazgatójához kell benyújtani.
Székely Ferenc dr. kórházigazgató h.

(94)
A Várpalotai Városi Tanács Kórháza igazgatója pályázatot hirdet egy sebészeti segédorvosi állásra. Az álláshoz szakképzés nem szükséges. Ez ennek elnyerésével megszerezhető. Az állás javadalmazása E. 119. kulcsszám szerint 1400.— Ft (a régi besorolási táblázat szerint). Továbbá Várpalota III. kerületében egy körzeti orvosi állásra, melynek javadalmazása az E. 161/3. kulcsszám szerint 2100.— Ft + 300.— Ft bányavidéki pótdíj (a régi besorolási táblázat szerint). Ez utóbbi álláshoz háromszobás összkomfortos lakás, és rendelő van biztosítva. A pályázatok beadásának határideje (szabályszerűen felszerelve) jelen hirdetéssel megjelenésétől számított 15 nap. Pályázatok a Várpalotai Városi Tanács Kórháza igazgatójához címezendők.
Báti Emil dr. kórházigazgató h.

(93)
Budapest Főváros Tanácsa VB Egészségügyi osztály
Pályázatot hirdetek a Budapest Főváros Tanácsa VB Egészségügyi Osztályán megüresedett 122. kulcsszámú fővárosi orvosi állásra. Az állás javadalmazása a közszolgálati idő figyelembe vételével a 122. kulcsszámú állás szerint történik. Az állás elnyerésének alapfeltétele: szülész-nőgyógyász szakorvosi képesítés és kellő szervezési gyakorlat. A születési adatokat és családi körülményeket feltüntető kérelemhez csatolni kell az orvosi oklevelet, a szakképzést igazoló bizonyítványt, működési bizonyítványokat, részletes önéletrajtot, újkéltü hatósági erkölcsi bizonyítványt és a pályázó közszolgálatra való alkalmasságát igazoló újkéltü hatósági orvosi bizonyítványt. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet az Orvosi Hetilapban történt közzétételétől számított 15 napon belül a Budapest Főváros Tanácsa VB Egészségügyi Osztályánál (V., Városház u. 9-11. II. pavilon I. emelet 610) kell benyújtani. Közszolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be.
Fodor Ferenc dr. fővárosi vezető főorvos

(92)
Járási Tanács VB Egészségügyi Csoport, Gyöngyös
Gyöngyösi járásban április 1-én megüresedett 161/2. kulcsszám szerinti vizneki körzeti orvosi állásra pályázatot hirdetek. Kapcsolt község Tarnaórs. 2000.— alpbér és 100.— Ft vidéki pótdíj. 3 szobás lakás biztosítva. Pályázatokat két héten belül kérjük Járási Tanács Eü. Csoporthoz.
Dobsa Lajos dr. járási főorvos

(91)
Járási Tanács VB Egészségügyi Csoportja, Kapuvár
A Kapuvári Járási Tanács VB Eü. Csoportja pályázatot hirdet az áthelyezéssel megüresedett répacsemereji körzeti orvosi állásra. A körzethez Círák, Dénésfa, Csér és Csafordjánosfa községek tartoznak. Fizetés E. 163/1. kulcsszám-nak megfelelően, 300.— Ft vidéki pótdíj és 600.— Ft fuvarátalány. Kétszobás lakás mellékhelyiségekkel, külön rendelő és váró biztosítva van. Az állás azonnal elfoglalható. Kellően felszerelt kérvények a szolgálati út betartásával a Járási Tanács VB Eü. Csoportjához a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül küldendők be.
Molnár Tivadar dr. járási főorvos

(90)
Pécs I. kerületi Tanács VB Egészségügyi Csoportja
Pályázatot hirdetek az áthelyezés folytán megüresedett 17. számú körzeti orvosi állásra. Illetmény 2000.— Ft + 300.— Ft körzeti pótdíj. Háromszobás lakás rendelővel és váróval rendelkezésre áll, de az egyik szoba egyelőre nem beköltöztethető. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket jelen hirdetéssel megjelenésétől számított 15 napon belül kell hozzám benyújtani.
Andrell József dr. ker. főorvos

ELŐADÁSOK, ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1959. márc. 17. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2/6. Á ép.	délután 1/3 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Solt Katalin dr.: A hepatitis epidemica jelenlegi kérdései, járványügyi szempontból.
1959. márc. 19. csütörtök	Korányi Kórház, tanácsterem. VI. Alsóerdősor 7.	délelőtt 12 óra	Korányi Kórház, Szövetség utcai Kórház és Benczur utcai Kórház Tudományos Munkaközössége	1. Bencsáth Aladár dr.: Idiopatkus és allergiás trombopénias purpurák. 2. Gondos Miklós dr.: Beszámoló a bukaresti Parhon Geriatriai Intézet munkájáról.
1959. márc. 19. csütörtök	Debrecen. I. sz. Belklinikai	délután 1/6 óra	Debreceni Orvostudományi Egyetem	Bemutatás. Hubay László dr.: Tüdőrák terjedésének szokatlan formája. Előadások: 1. Cseley Márton, Hajnád Endre: Sheen-haen-szindróma kezelése hypophysis-átültetéssel. 2. Fekete Tamás, Varga Árpád: A diabetes peroralis kezelésével szerzett tapasztalataink. 3. Tóth Ferenc, Rencz Antal: Direkt nagyított rtg-felvételek elve a diagnosztikai alkalmazása. 4. Tóth Ferenc, Rencz Antal, Kelemen János és Szalai Imre: Nagyított rtg-felvételek jelentősége a trauma utáni esuklóüzleti panaszok vizsgálatában
1959. márc. 19. csütörtök	Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete, Weil-terem V. Nádor u. 32.	délután 1/7 óra	„Povlov” Ideg-Elme Szakszervezet	1. Simkó Alfréd dr.: Tapasztalatok a Heidelbergi Pszichiatriai Klinikán. 2. Angyal Lajos dr.: Depressív állapotok kezelése Tofranilal. 3. Bőszörményi Zoltán dr., Simkó Miklós dr.: Dér Piroška dr.: Therápiás kísérletek Huntington choreákon.
1959. márc. 19. csütörtök	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török utca 12.	délután 8 óra	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és az Orvostörténeti Szakszervezet	Tasnádi Kubacska András dr.: A pathologia és az őselettudomány kapcsolatai.
1959. márc. 20. péntek	Orsz. Ideg- és Elme-gyógyintézet, tanácsterem. II. Vöröshadsereg útja 116.	délután 1/3 óra	Az Intézet orvosi kara	Majerszky Klára dr.: Acut stellatum blockade-halál, félrevezető tünetekkel járó neurofibromatosis következtében. Kiszeli Katalin dr.: Enkephalopathiás gyermekek kezelése Phaseinnal.
1959. márc. 20. péntek	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi utca 21.	délután 5 óra	Budapesti Orvostudományi Egyetem	Ülésezők: Gegesi-Kiss Pál dr.: Előadások: 1. Törő Imre dr.: Vizsgálatok a csecsemőmirigy szerkezetének és funkciójának kérdésére vonatkozólag. 2. Hedri Endre: A végbélrák sebészetének újabb eredményei. 3. Gómöri Pál dr.: A vesepathológiára vonatkozó újabb kutatások.
1959. márc. 20. péntek	II. sz. Szemklinikai, tanterem. VIII. Mária u. 39.	délután 8 óra	Szemész Szakszervezet	Bemutatások: 1. Váry István: Limbus körüli pigmentgyűrű. 2. Váry István: Lassan kifejlődő chorioidea sarcoma. 3. Váry István: Centralis erek fejlődési rendellenessége. 4. Sármány Judit: Atipikus keratoconus. Előadások: 1. Lugossy Gyula: Klinikai adatok a brüsszeli glaukoma symposionhoz. 2. Lugossy Gyula: Klinikai fluorometria és öregkor. 3. Molnár Kálmán: Stereophorometer.
1959. márc. 21. szombat	Orsz. Sportegészségügyi Intézet, kultúrterem. XII. Alkotás u. 48.	délelőtt 10 óra	Orsz. Sportegészségügyi Intézet	Straub Brunó dr.: A szervezet anyagának változása.
1959. márc. 21. szombat	János Kórház, tanterem. XII. Diósárok 1.	délelőtt 11 óra	A János Kórház Tudományos Egysége	Szigeti Pál dr.: A tüdősecretio szerepe a tüdőbetegségek gyógykezelésében. 2. Valkányi Rezső dr.: Újabb szempontok a coxitis the gyógyításában. 3. Kincsesy Antal dr.: Icterus és műtéti indicatio. 4. Radó János dr.: Steroidokkal végzett klinikai kísérletek eredményeinek összefoglalása: 1955-59.
1959. márc. 24. kedd	István Kórház	délután 1 óra	István Kórház orvosi	Bemutatás. Halasy Margit dr.: Familiaris sclerosos multiplex. Előadás. Goltsegen György dr. és Kálmán Péter dr.: A mitralis stenosis kérdésének mai állása.
1959. márc. 24. kedd	Magyar Tudományos Akadémia, felolvasó ülésterem. V. Roosevelt tér 9. I. em.	délután 5 óra	MTA Biológiai és Orvosi Tudományok Osztálya	Szentágothai János dr.: Az idegrendszer szerepe a belső elválasztású működések szabályozásában.
1959. márc. 24. kedd	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi utca 21.	délután 6 óra	Tbc. Szakszervezet	1. Kovács János dr.: Összehasonlító kísérletes vizsgálatok a jobb és bal szivről. 2. Kelemen Sándor dr.: Antibiotikus kezelések után jelentkező gombás tüdőbetegségek. 3. Papp András dr., Riskó Tibor dr. és Fáber Viktor dr.: Tüdőaspergilloma.
1959. márc. 25. szerda	I. sz. Gyermekeklinika, tanterem. VIII. Bókay J. u. 53.	délután 7 óra	Magyar Gyermekek-Orvosok Társasága	1. Boda Domokos dr. és Murányi László dr.: Korszerű oxigen terapia. (Előadás.) 2. Murányi László dr. és Boda Domokos dr.: A savbázis egyensúlyzavarok felismerésének és kezelésének újabb lehetőségei. (Előadás.) 3. Kérdezz - felelünk. (Új forma a részvevők által felvetett aktuális kérdések azonnali megvitatására.)

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

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon 122-650.

M. N. B. egyszámúszám: 69.915.272-46.

Terjeszti a Posta Központi Hírlapiroda: Budapest, V., József nádor tér 1. T.: 180-850. Ügyfélszolgálat: 183-022.

Csekkzámlaszám: 61.273.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11.500 példányban.

2-590860 Athenaeum (F. v. Soproni Béla)

Megjelent az

ORVOSI HETILAP CENTENÁRIUMI EMLÉKKÖNYVE

Az Orvosi Hetilap Centenáriumi Emlékkönyve az elsárgult évfolyamokból kiválasztott szemelvényeken, cikkeken keresztül kívánja feleleveníteni azt a történelmi múltat, amelynek szellemi hagyatéka termékeny, időtálló gondolatai a jelent is szolgálják. A kötet számos elfelejtett cikket, dolgozatot tartalmaz, főképpen a Hetilap első 50 éve nagy orvostudósainak tollából. Olyan válogatás ez, amelyben megtalálható Semmelweiss híres tanulmányától a legújabb korig minden említésre méltó, a kort és az orvostudományt jellemző cikk. A kötet bőséges fényképanyagot tartalmaz.

Díszes kivitelben, félvászon-kötésben, 176 oldal album nagyságban, ára 45,— Ft.

A kötetet — kis példányszámú megjelenése miatt — elsősorban az Orvosi Hetilap előfizetőinek kívánjuk biztosítani; ezért kérjük kedves olvasóinkat, hogy a **Magyar Könyv Kereskedelmi Vállalathoz (Budapest VII. Gorkij fasor 45.)** szíveskedjenek megrendelésüket beküldeni. Az igénylés beérkezése után a könyvet utánvétellel azonnal megküldjük.

MEDICINA EGÉSZSÉGÜGYI KÖNYVKIADÓ

Praktizáló orvosok, valamint az intézetek egyaránt eredményesen használhatják a
GYENGEÁRAMÚ MŰSZERJAVÍTÓ KTSZ (Bp. XI. Lágymányosi u. 15.) gyártmányát,
a KOVÁCS-FÉLE

KARDOVISOR

katódsugárcsöves elektrokardiokópot.

A készülék csekély súlya, hordozható kivitele, könnyű kezelhetősége, a hálózati zavaroktól való nagymértékű függetlensége, valamint világos és éles rajza miatt a kardiológus hasznos segéd-eszköze.

A KARDOVISOR-ral a következő EKG-elvezetések vizsgálatát végezhetjük el: Standard I, II, III, Wilson szerinti mellkasi elvezetések (CV), Goldberger szerinti unipolaris végtagi elvezetések (aVR, aVL, aVF). A készülék alkalmas továbbá BKG, véna és arteria pulzusgörbék ábrázolására is.

A készülék mérete: 16 x 26 x 32 cm

A készülék súlya: kb. 5 kg

Forgalomba hozza az

Orvosi Műszer és Fogászati-cikk Kereskedelmi Vállalat

I. sz. Kereskedelmi Osztálya

Budapest V. Bajcsy-Zsilinszky út 24. T. : 122-680

KÉRJEN RÉSZLETES TÁJÉKOZTATÓT!

ORVOSI HETILAP

TARTALOMJEGYZÉK

Jeney Endre dr.: Az antibioticum-kezelés problémái, vonatkozással a bélflórára 417

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Kelényi Gábor dr., Arató Miklósné dr. és Buda Bálint dr.:
Akut intermittens porphyria 425

Porgányi Mária dr., Szécsey György dr. és Tardos László dr.: Adatok az elzáródásos sárgaság elkülönítő kórisméjéhez 428

DIAGNOSZTIKAI PROBLÉMÁK

†**Friedrich László dr., Medgyes Árpád dr. és Dénes Zoltánné dr.:** A laparoscopia szerepe a gyomorcarcinomák operabilitásának eldöntésében 431

KLINIKAI TANULMÁNY

Szutrély Antal dr. és Máriaföldy Miklós dr.: Az appendicitis perforativa és a következményes peritonitis kezeléséről 434

KAZUISZTIKA

Binder László dr., Mihály János dr., Szentpétery Bódog dr.:
Influenzához társult status asthmaticusban keletkezett mediastinalis emphysema 436

Lónyay Tihamér dr. és Temesvári Antal dr.: A coarctatio aortae műtéti kezelése gyermekkorban 438

HORUS, Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat 440

Levelek a szerkesztőhöz
Az elektromos áram okozta sérülésekről 448

Kérdések — Válaszok
A hepatitis járványtanáról 448

Könyvismertetés 449

Megjelent 450

Hírek 451

Pályázati hirdetések 451

Előadások, ülések 452



Új készítmény!



POLYVITÁPLEX 8

draszé

A Polyvitaplex „8” draszé tartalmazza a leromlott szervezet részére szükséges legfontosabb vitaminokat és meszet jól felszívódó só formájában.

Javasolt az alkalmazása vitaminhiányos állapotban, mint az ún. őszi, tavaszi fáradtság, betegség, műtét utáni lábadozás, terhesség, szoptatás, hosszantartó krónikus betegségek (polyarthritis, endocarditis, tuberculosis...) és a gyermek fogazatának rendellenes fejlődése esetében.

Megelőzési célból indokolt még az alkalmazása járványos időszakban a szervezet általános védekezőképességének fokozására, továbbá — vitaminokat összetételében nem tartalmazó — széles spektrumú antibiotikumok és sulfanilamid-származékok huzamos alkalmazásakor fellépő vastagbélflóra károsító hatás ellensúlyozására.

Adagolása: felnőtteknek 2–3, gyermekeknek 1 draszé naponta, ennél magasabb adagban történő alkalmazása csak orvosi utasításra engedhető meg.

Gyártja és ismerteti:

CHINOIN GYÓGYSZER ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA

Budapest IV., Tó-utca 1–5.

ORVOSI HETILAP

ALAPÍTOTTA: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-BEN

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI SZAKSZERVEZET HIVATALOS SZAKLAPJA

Felelős szerkesztő: TRENCSÉNI TIBOR DR.

Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

C. ÉVFOLYAM 12. SZÁM, 1959. MÁRCIUS 22.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Közegészségtani Intézetének közleménye

Az antibiotikumkezelés problémái, vonatkozással a bélflórára

Írta: JENEY ENDRE dr.

Az Orvosi Hetilap 100. évfolyama számára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

Az antibiotikum-kezelés több problémát vet fel, amelyek a bélhuzam mikrobiainak, leegyszerűsített összefoglaló nevén a „bélflóra”-nak a magtartásával, szerepével kapcsolatosak. Ezek az összefüggések különbözőek aszerint is, hogy hol, az egyetemes szervezetben vagy a bélhuzamban várjuk az antibiotikus hatás érvényesülését.

A baktériumok és így a bélbaktériumok anyagcseréjére vonatkozó ismereteink is jelentékenyen kibővültek, de még távolról sem elegendők ahhoz, hogy tisztán lássuk, mennyiben tesznek a szervezettel symbiosisban élő bélbaktériumok annak „jó” vagy „rossz” szolgálatokat és mit kellene értenünk „normális” bélflóra alatt (Haenel H. 1957), ami váltakozik az életkorral, az egyén egészségi állapotával és különösképpen a táplálékkal. A táplálékban foglalt fehérjék és szénhidrátok aránya, a fűszerek milyensége és mennyisége, az emésztőfermentek, az emésztési termékek, a béltartalom kémhatása, oxygen jelenléte vagy még inkább hiánya, a baktériumok számára növekvési faktorokként szereplő anyagok, vitaminok és a bélbaktériumok anyagcseretermékei játszanak ebben döntő szerepet.

1. A bacteriotherapiás eljárások újabb keletű értékelése

A bélflóra megváltoztatásának kérdése

Nem tartom szükségesnek, hogy a „bélflóra” kérdésével, annak „normális” összetételével részletesebben foglalkozzam. Csupán emlékeztetni kívánok arra, hogy Mecsnyikov I. tanította először, hogy a normális „bélflóra” megváltozása káros következményekkel, ún. „rothadásos flóra” kialakulásával járhat a szervezetre. Az ő és iskolája elképzelése szerint nagyobb mennyiségű indol és phenol-termelés útján egyes baktérium-törzsek hosszas auto-intoxicációs állapotokat tarthatnak fenn, amelyeknek — szerinte — része lehet a korai öregedésben, érelmeszesedésben és más bántalmakban. Gyakorlati kihatása lett e tanításnak a rendszeres purgatio ajánlása az orvosok által és a bac-

terium antagonizmuson alapuló bacteriotherapia bevezetése.

Évéből savtermelő baktériumokat az általuk elerjeszthető szénhidrátokkal együtt juttattak be az intestinalis autointoxicatióban szenvedők béltraktusába, Escherich (1887) a *B. lactis aerogenes*-t, Quincke (1898) az *Oidium lactist*, Mecsnyikov (1906) *L. bulgaricus*-t ajánlotta erre a célra. Rettger és Cheplin (1921) *Lactobacillus acidophilus* tejen nőtt tenyészetét lactoseval együtt vitték be szájon át a bélrohasztó flóra visszaszorítására. A franciák — Mecsnyikov útmutatása nyomán — a „Lactobacillin” nevű készítményt vezették be és az erjesztéssel nyert tejtermékek fogyasztását propagálták a néptáplálkozásban. A bacteriotherapiának ez a módja, Luersen és Kühn kritikája dacára, széles körben elterjedt.

A „bélflóra” kérdésével később Nissle (1929) foglalkozott behatóan és tanulmányaiban kifejtette, hogy a melegvérűek béltraktusában, annak alsó részében a saprophyta baktériumok számára páratlanul kedvező feltételek állnak fenn; olyanok, amelyeket mesterséges tenyészeteinkben sem egykönnyen létesíthetünk. A baktériumoknak ui. ebben a környezetben állandóan új tápanyagok állanak rendelkezésükre, a kihasznált tápanyagok és a baktériumok növekedésére gátló anyagcseretermékek a periodikus ürülések révén eltávolítottak. A testhőmérséklet állandósága is nagymértékben biztosítja a baktériumok szaporodását. Értethető tehát, hogy a bélbaktériumok túlnyomó része a bélszatornában keletkezik és nem kívülről vitétik be. Rettger (1921) becslése szerint felnőtt egyén napi ürülékével kb. 8 g szárazsúlynak megfelelő, kb. 128 trillió baktérium távozik.

A vékonybél felső része csíraszegény, a beleömlő gyomorsav és a duodenum nyálkahártyája felületén különösen érvényesülő lysozim (Fleming, 1928) miatt. Az alsóbb szakaszokban nagymértékben érvényesül a baktérium-antagonizmus, különösen a vastagbélben, amely a baktériumszaporodás fő székhelyét képezi. A baktériumok antagonista hatását Nissle annyira értékelte, hogy feltételezte annak döntő szerepét a bélfertőzések keletkezésében is. Idegen és különösen pathogen csírák a bélben csak akkor telepednének meg szerinte,

az általa „Dysbakterie”-nek nevezett állapot akkor jönne létre, ha „gyenge antagonisztikus hatású” coli-törzsek vannak jelen és ha a lactoset erjesztő „magas értékű” coli-flóra helyett lactoset nem erjesztő „coliformis” törzsek vagy más gram-negatív baktériumok szaporodnak el a bélterületen. Ezért ajánlotta Nissle (1916), hogy a véletlen esélyeit elkerülendő, az újszülöttek béltraktusát is céltudatosan ilyen „biológiailag magas értékű”, erősen antagonista coli-törzsekkel kellene benépesíteni. Ezt a célt igyekezett elérni a „Mutaflo” nevű coli-készítménye bevezetésével. Ezenkívül a bélflóra hasznos tevékenységének tekinthetjük, legalábbis a vastagbélben, a cellulose- és pektintartalmú anyagok, bár korlátozott mértékű lebontását. Nissle munkáinak utánvizsgálói közül Searsnek és munkatársainak (1956) nem sikerült azonban egy „idegen” coli-törzset tartósan betelepíteni a bélbe, Herrmann és Kühlmann (1954) már korábban nem tartották lezártnak a „Dysbakteria” kérdését. Seeliger (1957) még tovább ment és a fogalom fenntartásának a jogosultságát is kétségbevetta, mire többen Nissle álláspontjának a védelmére keltek.

Seeliger szerint a Coli-flóra naponta változik, a Coli-baktériumok kulturális és biochemiai viselkedése alapján nem lehet következtetni a patogenitásukra, toxicitásukra vagy virulenciájukra és csak serológiai módszerekkel lehet elkülöníteni az enteropathogen Coli-típusokat. A Coli-flóra igen számos sero- és biotípusból tevődik össze, de nincs — szerinte — az emberre specifikus coli-típus. A „Paracoli” különállóságát részéről nem ismeri el. Nem fogadja el azt a feltevést sem, hogy antibiotikum-kezelésre az érzékeny baktériumfajok egészen kiiktathatók lennének. A legtöbb antibiotikum ui. már a vékonybélből jórésben felszívódik és a bélbaktériumok szaporodása főként a vastagbélben történik. A bélflóra átalakulása ilyen kezelés után — szerinte — csaknem mindig reversibilis. Secundár-fertőzések vagy felülfertőzések resistens csírákkal nem fordulnak elő gyakran. Hogy azonban a bélflóra hirtelen változása veszélyes következményekkel járhat, erre kísérleti adatokat P. de Somer (1957) szolgáltatott. Tengerimalacok 3—5 nap alatt penicillin-enteritis-ben pusztultak el. Boncoláskor maximumán tágult hasi erek, a belek falában petechiák, a hasüregben véres exsudatum található. Hasonló „intestinalis shock”-ot észlelt tengerimalacokon dihydrostreptomycin, erythromycin, spiramycin, chloramphenicol és bacitracin adagolása után. Az egészséges tengerimalacok normális gram-positív flórája ugyanakkor gram-negatív flórává alakult át. 70%-nyi „coliformis” volt a székletből kimutatható.

Legújabb ismereteink a bélbaktériumokra vonatkozólag ahhoz a következtetéshez vezettek, hogy eddigi nézetünket sok tekintetben megváltoztatni és új alapokra vagyunk kénytelenek fektetni, sőt azt mondhatjuk, hogy az igazi megismerésnek csak kezdeténél tartunk (Stepp W. 1953, Kaufmann F. 1954, Seeliger H. P. R. 1958). A bélbaktériumok diagnosztikájának módszerei nagy fejlődésen mentek keresztül, témérdek új adat áll rendelkezésünkre biochemiai tevékenységükről, de még nem kielégítőek ismereteink arról, hogy mely bélszakaszra terjed ki egyes bélbaktériumok letelepülése és kórtani hatása. Egyesek igen kétségtelenül látják, hogy a bélbaktériumok anyagcsere-folyamatai az emberi szervezetre egyáltalán üdvös

hatással lennének (Frerksen, 1957). A bélbaktériumok egymásra hatásai azonban jelentős következményekkel járnak a gazdaszervezet számára is. Így az oxigénfogyasztó csírák a mikroaerophilek és anaerobok szaporodását segítik elő. Az *Acidophilus-bifidus* csírák pl. bőséges tejcukor bevitel mellett a fokozott savtermelés által a coli-baktériumokat visszaszorítják. A coli és más baktériumok viszont a rothadó anyagokat tudják jobban kihasználni, mint a tejsavbaktériumok. A két antagonisztikusan ható baktériumcsoport egyikének visszaszorítása a másik csoport felülkerekedését vonja maga után és fordítva. Maguk a mikroorganizmusok is termelnek a „bélflóra” többi tagjaival szemben antibiotikusan ható anyagcsere-termékeket, mint amilyen a colicin (Fredericq P. 1957), amelyet coli-baktériumok termelnek. Ehhez hasonló anyagokat, feltehetőleg más baktériumok is termelni képesek. Ilyen pl. a megacin (Ivánovics és Alföldi). Jól ismertek a bélbaktériumok és sargadzó gombák (*Candida*, *Torula*, *Soor*) között lezajló és más antibiotikus hatások, amelyek kellemtelen és sokszor súlyos következményei a gyakorlatban ismételtlen észlelhetők, mióta antibiotikumokkal a bélflóra egyik vagy másik részét visszaszorítani képesek vagyunk. Az antibiotikumok therapiás adagjainak hatása alatt fellépő zavarait a bélflórának újabban Karakasevic (1945) és Weingärtner (1956) foglalták össze.

2. Növekedési faktorok, bioaktivátorok, vitaminok szerepe. Antibiotikumok hatásának módjai a bélbaktériumokra

Az antibiotikumok által előidézett hatások következményeinek megértéséhez tartozik az is, hogy a bélbaktériumok szerepét újabb megvilágításba helyezte a járulékos tápanyagok, növekedési faktorok, bioaktivátorok, vitaminok és vitaminszerű anyagok szerepének újabb keletű felderítése. Az a felismerés, hogy vannak mikrobák, amelyeknek a növekedéséhez, szaporodásához feltétlenül szükséges egy vagy több ezek közül a faktorok közül. Másfelől vannak igen nagy számban olyan mikrobák, amelyek legalábbis egyes faktorokat ezek közül önállóan szintetizálni képesek (Scheunert A. és Schieblich M., 1923).

Ezek közé tartoznak pl. az összes autotroph-baktériumok, továbbá számos heterotroph-baktérium és ezek között is sokféle bélbaktérium. Ez utóbbiak ezáltal hozzájárulhatnak a magasrendű gazdaszervezet vitamin és növekedési faktor ellátásához is, amint erre Portier (1918) és Bierry, Randoin, Kuroya és Hosoya, és Robertson hívták fel először a figyelmet. Példaként említem, hogy aneurint, biotint, nicotinsavat szintetizálni képesek: a *B. coli*, *Proteus vulgaris*, *Aerobacter aerogenes*, *Alcaligenes faecalis*, *B. mesentericus*. A *B. coli*, a *S. typhi*, a *Vibrio comma* képesek az egész coenzymát előállítani és abban bennefoglaltatva a nicotinsavamidot is felépíteni. A patkányok bélflórája kevés B₁- és B₂-vitamin, nicotinsavamid és inosit mellett bőségesen szintetizál a gazdaállat számára biotint, pyridoxint, folsavat, pantothensavat és ascorbinsavat. Berencsi és Illényi kimutatták, hogy a *Serratia marcescens* (*B. prodigiosus*) pentosékból és hexosékból, de elsősorban d-xiloseből C-vitamint tud előállítani. A bendő a kérődzőknél vitaminok mellett egyes aminosavakat is termel. Embernél is a bélflóra természetes

összetételének megváltozásával a vitamin-termelés egyensúlya is felborulhat. Bekövetkezhet ez az antibiotikumok peroralis alkalmazása után.

Tekintettel erre, szükségesnek kell tartanunk, hogy az a gyakorló orvos, aki antibiotikumokat jó eredménnyel igyekszik alkalmazni, a gyakran használt antibiotikumok hatásmódjáról is kellő tájékozottsággal bírjon. Áll ez a bélflórával kapcsolatban is. Általában azt mondhatjuk, hogy gyógyításra csak azokat az antimikrobás anyagokat lehet használni, amelyek eléggé hatékonyak ahhoz, hogy valamelyik kórokozót elpusztítsák vagy növekedésében gátolják; azokat, amelyek alig mérgezők az emberre, amelyeket nem bont el és nem hatálytalanít az emberi szervezet az emésztőrendszerben sem, sem nem gátol hatásukban valamely antagonista mikroba, jelen problémával kapcsolatban a normális vagy kóros bélflóra valamelyik törzse.

A penicillin specifikusan adsorbeálódik az érzékeny baktériumsejtbe, függetlenül attól, hogy milyen koncentrációban van jelen a külső térben. Ez a specifikusan adsorbeált penicillin már nem mosható le a baktériumtestről penicillinmentes közegben sem, hanem bediffundál a baktériumsejtbe. Egy bizonyos kötőanyag (B. C. = binding componens) termelését tételezik fel az érzékeny baktérium részéről, ami talán egy különleges típusú pentose-nucleinsav lenne. Ilyen kötőanyag az állati szervezetben nem termelődik, valószínűleg ezért olyan csodálatraméltó módon nem toxikus a penicillin az állati szervezetre és ez adhatja a magyarázatát a különbségnek, ami a penicillin-érzékeny és nem érzékeny baktériumok között fennáll. *Jeney* (1948) feltételezi, hogy a baktériumsejtbe bediffundált penicillin alkotórészei, a *d*-dimethyl-cystein és a *d*-serin, mint két „nem természetes” (mert nem l-konfigurációjú) aminosav felszabadulnak és beépülnek a baktériumok fehérjeszerkezetébe, aminek eredménye az, hogy „nem természetes” fehérjék képződnek. Ez oka lehet annak, hogy a penicillin hatása alatt a baktériumok protoplasmája oszlásra képtelenné válik és ez vezet — amint kimutatást nyert — „többmagvú óriás baktériumsejtek” és hosszú fonalakú baktériumok képződéséhez. A széteső baktériumokból felszabadult α -aminosavak újabb baktériumsejtekbe kerülve hasonló folyamatot indíthatnak el.

Pratt és Duffrenoy (1951), valamint *Vályi-Nagy T., Csobán Gy. és Zabos P.* (1954) szerint a penicillin a mikrobák nucleotida-anyagcseréjét zavarják meg. *Pratt és Duffrenoy* ezt úgy képzelik el, hogy a penicillin egy bizonyos küszöbértéken túl gátolja az alkali-phosphatase, amely mint mononucleotidase hat. A mononucleotidák dephosphorylációja gátoltatván, nem szabadul fel energia, ami a többi életfolyamatokhoz szükséges lenne. A nucleinsavak szerepét a penicillin hatásában mutatják azok az észlelések is, amelyek szerint a penicillin gátló hatását a staphylococcusokra megfordíthatjuk élesztőkivonattal (*Chattaway F. W., Hall D. A., Hapgood F. O. és Holdsworth E. S.,* 1949), valamint magn. ribonucleat hozzáadása által (*Georg M. és Pandalai K. M.*).

A streptomycin hatása jól érvényesül a bél-

tractusban. Ha a streptomycint naponta 0,5–1,0 gnyi mennyiségben orálisan adagoljuk, csak kevés jelenik meg belőle a véráramban és elhanyagolható a koncentrációja a vizeletben is. A béltractusban nem megy tönkre és nagy része megtalálható az ürülékben. Nem pusztítja el az egész bélflórát, a vele szemben érzékeny baktériumok száma azonban jelentékenyen redukálódik. Mindezek alapján kiválóan beválik vastagbélműtétek előkészítésére, számos gastrointestinális fertőzés kezelésére és sok más fertőzés befolyásolására; így nemcsak a Koch-bacilusok, hanem a *B. coli*, *Proteus vulgaris*, *Ps. aeruginosa* (*pyocyanea*), *Salmonella*, *Shigella*, *Aerobacter aerogenes*, *Brucella*, *Pasteurella*, *Malleomyces mallei* okozta fertőzések kezelésére is. Mégis főként a *B. coli* gátlása útján redukálja a bélflórát.

Bélfűródás, colitis ulcerativa esetén legjobb eredményeket értek el a streptomycin, penicillin és sulfonamidok együttes adagolásával. Amoebás megbetegedéseknél a streptomycint bacitracinnal és polymyxinnel adagolva észleltek kedvező hatásokat.

Jó hatását, mint más antibiotikumokét is, a bélben zavarhatja bélelzáródás, székrekedés, ami akadályozza az antibiotikum eljutását a vastagbélbe. Káros azonban a diarrhoe is, ami miatt nem határozható eléggé tartósan a kórokozókra. Szintén nem érvényesülhet eléggé a hatása akkor, ha a kórokozók tályogok és fistulák gennyében lokalizáltak vannak jelen. Kedvező eredményeket értek el vele még heveny cholecystitis, cholangitis, pylephlebitis és májtályogok eseteiben, ha gram-negatív bélbaktériumok voltak a kórokozók.

A hasi sebészetben műtét előtt és postoperatív állapotban is kiterjedten használják a streptomycint. Naponta négyszer 0,5–0,5 g streptomycint adva orálisan vagy parenteralisan, lecsökkenti az ürülék baktériumtartalmát, főként az *E. coli* gátlása által. Jóformán csak az anaerobok és élesztők maradnak életben. Ez a hatás gyorsan bekövetkezik és aránylag csak rövid ideig áll fenn, 4–6 nap múlva újra emelkedik a csírák száma a béltartalomban, mert a streptomycin nem sterilizálja a beleket. Sikerült azonban közel teljes sterilitást is elérni, ha bélresectio előtt 5 nappal megkezdve napi 2 g streptomycint és 8 g glucorolactont négy részre elosztva adagolják (*Wooldrige*, 1949). Az utolsó adagot két órával a műtét előtt adják. Maximális volt a hatás a 60. óra és az 5. nap között. A glucuronolacton, ismeretlen módon, akadályozza a hypoprothrombinaemiát is, ami streptomycin-kezelésre néha bekövetkezik. Gátolja továbbá a resistencia kialakulását streptomycinnel szemben. Ilyen kezelés után *Wooldrige W. E.* (1952) azt találta, hogy az ürülék „sterilizációja” 6 hétig is tartott. Glucuronolacton egymagában is visszazorítja a bélflórát. A cholera-vibriók különböző érzékenységet mutattak streptomycinnel szemben. Az „Egyiptom”- és „Bombay”-törzsek érzékenyek voltak, a „Bengal”- és „Arsam”-törzsek resistensek maradtak. Brucellosis eseteiben legjobb hatásokat láttak streptomycin, chlortetracyclin (aureo-

mycin) vagy oxytetracyclin (terramycin) simultan adagolásától. Chronikus esetekben féladagokkal 28 napig tartják kívánatosnak fenntartani a kombinált kezelést.

Alkalmazzák a peroralis streptomycin-kezelést még dysenteriánál, chronikus typhus bacilus-ürítőknél, csecsemők hasmenésénél. Egyes baktériumok tenyészetének szűrletei csökkentik, mások erősítik, továbbiak pedig befolyásolatlanul hagyják a streptomycin, penicillin és más antibiotikumok aktivitását többek között colival szemben is. A penicillin ilyen módon sokkal könnyebben befolyásolható, mint a streptomycin. Egyes vegyszerek és gyógyszerek is befolyásolják a streptomycin hatását. A streptomycint inaktíválják egyes organikus savak, így a pyroszőlósav, fumarsav, borostyánkősav, hangyásav, almasav.

Carbamid (12–100 mg⁰) gyengíti a streptomycin gátló hatását colival és Koch-b.-sal szemben. Urethan azonban fokozza a streptomycin hatását. Xanthin, húgysav, allantoin, alloxan és parabansav viszont felfüggesztik a streptomycin hatását. Ribonucleinsavak szintén antagonisztikusak hatnak a streptomycinre. A streptomycin viszont akadályozza a ribonucleinsav depolymerisatióját, nehéz csapadékot idéz elő nucleoproteidekkel, nucleinsavakkal és nucleosidákkal. Az adeninre, guaninra, adenylsavra nem hat; a thymus-nucleinsavval (desoxyribonucleinsav) aktív komplexeket képez.

A kationok közül Mg és Ca gátolják a legkifejezettebben a streptomycinhatást (Donovick et al., 1948). Az anionok nitrát → chlorid → lactat → foszfat → tartarat → citrát → sulfát → sorrendben növekedő gátló hatást gyakorolnak rá. Legkifejezettebb a gátlás, ha mind a kation, mind az anion gátló hatású. Így pl. a MgSO₄ és az NH₄Cl esetében. Különösen a MgSO₄ alkalmazása mellőzendő streptomycin-kezelés alatt. Más sók is akadályozzák a desoxyribonucleinsav praecipitációját streptomycin által, ezek hatása azonban nincs összefüggésben az antibiotikum antibacterialis hatásával.

A hatásmechanizmusára vonatkozó eddigi vizsgálatok szerint a streptomycin, mint a penicillin, a baktérium-növekedés logaritmikusk fázisában hat, azonban belül valamivel korábbi szakaszban, mint a penicillin. Zeller és munkatársai (1949) úgy találták, hogy a streptomycin gátolja a ribonucleinsav anyagcseréjét, a diamino-oxidaset, Henry et al. (1948, 1949) szerint a magasabbrendű zsírsavak oxidatív lebontását és a különböző szénhidrátok felhasználását is mind a nyugvó, mind az active oszlo mikrobák által. Mirabeau Cruz és Jacobson (1949) leírták a fumaricohydratase, véresterase és cholinesterase gátlását is streptomycin hatása alatt.

A streptomycin sokoldalú biochemiai hatásai közül a legfontosabb az a képessége, hogy megakadályozza a pyruvat belépését a respirációs ciklusba. Emiatt a pyruvat és oxalacetát csak az acetat-stádiumig oxidáltatik el, ami acetat felhalmozódását eredményezi (Umbreit, 1949). Gátolja továbbá az adaptív enzimek képzését is.

A chloramphenicol (chloromycetin, chlorocid) különös hatása abban áll, hogy gátolja a baktériumesterasekat és a kristályos májesteraset (Smith, Worrel, Swanson, 1949). Ehhez azonban tízszer magasabb koncentrációja szükséges, mint a baktérium növekedésének gátlásához, amely hatásnak valami más magyarázata lehet. A protein-synthesist gátolja. Lehet, hogy a tryptophan-képzés

korai szakaszát zavarja, különösképpen az indolképzést anthranilsavból. Hatását a *B. coli*-re, a *L. casei*-re elsősorban a phenylalanin, bizonyos mértékig a tyrosin és tryptophan is csökkenti; a phenylalanin azért, mert a chloramphenicolnak a természetben előforduló analogonját képezi. A chloramphenicol alkalmazását csak hastyphus vagy fulminans sepsis esetében tartják indokoltnak (Chewing, 1952), mert anaemia aplastica-t idézett elő ismételtelen (Smadel 1949, Claudon 1952). Toxikus hatását a benne foglalt nitro-benzol gyűrűnek tulajdonítják (M. Rebstock, 1949).

Az aureomycin (chlorotetracyclin) relative magas koncentrációban alkalmazva állati homogenatumokban gátolja az aerob phosphorylatiót, talán azért, hogy blokkolja a Krebs-cyclus valamelyik részét. Aureomycin gátolja a glutamat-akkumulációt is, de nem befolyásolja a glucose fermentációját. A terramycin mindkét folyamatot gátolja, legalábbis magas koncentrációban. A fehérje-synthesist mindkét antibiotikum megzavarja, ha olyan koncentrációban alkalmazzuk, ami a baktérium-növekedés gátlását képes előidézni. Az aureomycin bizonyos vírus-betegségeknél is hatékony. Rendesen szájon át adagolják. Néha igen kellemetlen tüneteket okoz, így: émelygést, hányást, stomatitist, hasmenést, proctitist, hosszasan fennálló pruritust anit. Hogy a moniliasis komplikációját elkerüljék, a tablettákhoz methylparabent és propylparabent kevernek az élesztősejtek növekedésének gátlására. Napi 2 g aureomycin intravenásan májártalmat okoz.

Sborov, Jay és Watson (1951) közlése szerint aureomycin therapiás adagjaira gyorsan csökken, majd nem eltűnik az urobilinogen az ürülékből, a vizeletből és bilirubin kimutathatóvá válik az ürülékben. Ez együttjár a coliformisok eltűnésével, a clostridiumok nagymérvű megcsökkenésével. Ez az észlelés alátámasztja F. v. Müller (1892), valamint Kämmerer és Müller (1923) kísérleteiből levont következtetéseit, melyek alkalmasak annak bizonyítására, hogy az urobilinogen a bélszatornában baktériumok tevékenysége által keletkezik. A gyakorlat számára ebből az a tanulság adódik, hogy aureomycin-kezelés alatt és közvetlenül utána nem lehet támaszkodni az ürülékkel vagy vizelettel végzett urobilinogen-vizsgálatokra sárgaság vagy májártalmak eseteiben.

Marshall H. C. és munkatársai (1949) is aureomycin és chloromycetin adagolás után a *B. coli* eltűnését és az összes csíraszám kezdeti lecsökkenését, majd emelkedését észlelték. Metzger és munkatársai (1952) aureomycin massív per os adagolásával műtét előtt nem érték el teljes gátlását a bélflórának, *Proteus*, streptococcusok és staphylococcusok esetenként szaporodást mutattak. Bénította azonban a coliformisokat, az anaerobokat (a spórásokat és nem spórásokat egyaránt), sőt az élesztőket is, ha parabent is adagolták.

A terramycin (oxytetracyclin) hatás-spectruma kb. megfelel az aureomycinének és ahhoz hasonló gastrointestinalis zavarokat idézhet elő. Martin ((1951) a terramycint a bélfertőzésekkel szemben a legjobb therapiás agensnek tartja.

A polymyxin-B (Aerosporin) csak gram-negatív mikrobák ellen hatékony. Per os adva nem szí-

vódik fel, de erélyesen hat a bélflórára, ezért kiterjedten használják a sebészek a bélhuzam „sterilizálására”. Többnapos alkalmazása után múló paraesthesiát, vese-irritációt is észleltek.

Újabb észlelések szerint (Price K. E., Zolli Z., Atkinson J. C. és Luther H. G. 1957) a tej mind az aureomycin, mind a terramycin, mind a polymyxin-B hatását akadályozza. Ennek okát szerzők a tej magas Ca- és Mg-ion tartalmában állapították meg. A casein is erősen gátolja nemcsak ezen antibiotikumok, hanem a dihydrostreptomycin és neomycin hatását is. A tejnek és tejtermékeknek ezt a gátló hatását sikerült megfordítani kationcserélő gyantákkal, valamint calcium-kötő vagy „chelátoló” agensekkel, amelyek megakadályozzák az antibiotikumok „chelátoló” vagy kationkötő képességének kimerítését. Prolongált natrium citrat vagy kalium oxalat bevitellel is az ilyen hatás megfordítása volt elérhető. Wei-Ping Lok és E. E. Baker betegeken szerzett tapasztalatai. (1955) szerint az aureomycin- és terramycin-kezelés hatása alatt bekövetkező változások a betegek bélflórájában igen jelentékenyen különböznek egyénenként. Legtöbbször a coliformis, az összes aerobok és összes anaerobok száma csökken, majd emelkedik még a kezelés alatt. Az élesztők és a *Proteus* általában megszorodtak a kezelés kezdetétől fogva. A *Proteus* viselkedése volt a legfeltűnőbb és legmaradandóbb. Kevésbé szabályos volt a staphylococcusok és streptococcusok szaporodása. A bélhuzam nem lesz steril a két antibiotikum hatására, csak az alsó bélszakasz lesz átmenetileg baktériumszegény. A *B. coli* helyett ismételtelen *Klebsiella* (*A. aerogenes*) szaporodott el, a *Pseudomonas*, a staphylo- és streptococcusok száma is megnőtt (E. Thomas és E. E. Baker).

Jow (1952) a *Proteus* és *Pseudomonas* felülkerekedését és pathogénné válását észlelte antibiotikumok orális alkalmazása után.

Hogy a *Proteus*- és *Pseudomonas*-törzsek azért lesznek patogének, mert a chemotherapeuticumok és antibiotikumok az antagonistáikat elnyomják, ez a kérdés további tanulmányozást érdemel. Újabban Kubo I. (1958) aureomycin, terramycin, chloramphenicol vagy streptomycin után a *Coli-aerogenes* csoport jelentékeny csökkenését, a *Proteus*, a *Pseudomonas* és *Candida* felszaporodását észlelte. Kylin O. és Lindberg L. (1953) vizsgálatai szerint a coliform-törzsek közül azok, amelyek pozitív indol és methyl-vörös reakciókat adtak, érzékenyebbek voltak sulfamethylpyrimidinnel, streptomycinnel, chloramphenicollal és terramycinnel (oxytetracyclinnel) szemben, mint amelyek negatív reakciót mutattak. Azok a törzsek viszont, amelyek pozitív Voges-Proskauer-, inositol- és citrat-reakciókat adtak, fokozott rezisztenciát mutattak ezekkel az antibiotikumokkal szemben. Az aureomycin (chlorotetracyclin) viselkedése viszont teljesen eltérő volt, hatásmechanizmusa nem mutatott semmi összefüggést az ezekben a reakciókban szereplő enzimikus rendszerekkel.

Schabinski G. és Gernand K. (1956, 1957) vizsgálat tárgyává tették, az antibiotikumok hatása a bélbakté-

riumokra mennyiben befolyásolja fontos serum-alkotórészek mennyiségét. Streptomycin, chloronitrin és nehezen felszívódó sulfonamidok adagolása után a betegek vérsavója komplement-tartalmának a süllyedését észlelték. Hasonló megfigyeléseket fettek nyulakon és patkányokon is.

Ezek és a többi itt nem ismertetett hatású antibiotikumok mind relative komplex vegyületek, amelyek számos substituálható csoporttal rendelkeznek, amelyekhez hasonlók a baktérium-sejtekben is előfordulnak és amelyekkel az antibiotikumok interferálhatnak. Ez az interferencia esetenként lehet egészen specifikus és teljes magyarázatát adhatja az antibiotikus hatásnak, máskor nem.

Az antibiotikumok synergistikus hatásának legjobb példája: a penicillin és streptomycin együttes hatása az enterococcusra (Robbins; Robbins és Tompsett, 1949). A penicillin hatása után életben maradt enterococcusokat a streptomycin elpusztítani képes (Spicer, 1949). A penicillin hatását viszont gyengíti a chloramphenicol (Jawetz et al., 1950), valamint az aureomycin és terramycin is (Gunnison J. B. et al., 1950).

Az antibiotikumok kombinált peroralis alkalmazásánál valóban tekintetbe kell venni a synergismus és antagonismus eshetőségeit. A penicillin egyidejű adagolása streptomycinnel vagy bacitracinnal pl. határozottan fokozott hatást eredményezett egyes baktériumok és spirochaeták által előidézett fertőzésekben. A chloramphenicol, aureomycin és terramycin, ellenkezőleg, zavarják a penicillin és streptomycin baktericid és therapeutikus hatását. A penicillinét jobban, mint a streptomycinét. Ennek magyarázatául felvették, hogy a penicillin a baktériumok növéseinek „logarithmikus” szakaszában a gyorsan oszló baktériumokra hat és ha egy egy másik antibiotikum lelassítja a szaporodást, ezzel a penicillinhatás érvényesülését gátolja. Nem ez az eset a streptomycinnel szemben megnyilvánuló antagonizmussal, amelynél az anyagcsere útjának valamely ponton történő elvágását lehet feltételezni. Ez a hatás csak olyan mikrobaon érvényesül, amelyek érzékenyek streptomycinnel szemben. A resistens törzsek esetében a két antibiotikum hatása, ellenkezőleg, összetevődhet (Jawetz, Gunnison és Speck, 1951).

Kimbel, Heise és König (1954) patkányokat több héten át aureomycinnel, terramycinnel és streptomycinnel etettek különálló sorozatokban és terhelési próbákat végezve a szőlőcukor felszívódásának a gátlását észlelték. Ezt ők a bélflóra pusztulásából eredő vitaminhiánnyal hozták összefüggésbe. Ezt — Van Meter kísérletei alapján — részben azzal kívánják magyarázni, hogy az aureomycin akadályozza az oxidatív phosphorylációt, főleg azonban a bélflóra megváltozása folytán bekövetkező vitaminhiányt okolják. Sulfonamidok hosszas adagolásával már előzőleg tudtak avitaminosisokat előidézni. Lattes „B-avitaminosis”-ban szenvedő patkányokon a glukose-felszívódás csökkenését találta, Magyar Imre (Science, Basel, 1949. 5, 208) B₁, B₂, B₆-vitamin és nikotinsavamid hiányában a glucose-felszívódás gátlását, elhúzódtását észlelte. Kimbel, Heiné és König a glukose felszívódásának zavarát B₁₂-vitaminnal és az egész B-komplexummal tudták megszüntetni. Feltűnő volt a B₁₂-vitamin gyors hatása, valamint az, hogy a folsav az aureomycinnel és streptomycinnel szemben teljesen hatástalan volt,

holott utóbbi vitamin a sprue gyógykezelésében kitűnően bevált.

A bélbaktériumokon érvényesülő gátló hatások a szervezet vitamin-ellátottságára is befolyást gyakorolnak. Így érthető, hogyha a streptomycin, terramycin, aureomycin, a syntomycin és analógjai a bél normális mikroflórájára pusztító hatást gyakorolnak, a K-vitamin- és a B-vitamin-komplexumok képzésében elégtelenség mutatkozik. Ezért hosszas *per os* antibiotikum-kezelés alatt ezeket a vitaminokat pótlólag kell bevinni a szervezetbe. Az ilyen módon bekövetkező vitamin-hiányokra Harris H. J. (1950) is felhívta a figyelmet. Ezért tartalmaz a *Tetran-B-drázsé (Chinoin)* oxytetracyclin (terramycin) mellett B-vitamin-komplexhez tartozó vitaminokat (aneurin, riboflavin, pyridoxin, nicotinsavamid), hogy a vastagbélflórára kifejtett gátló hatásból származó vitaminhiányokat pótolja.

Egy további komplikáció: az *élesztősejtek* szaporodása, ami pl. bekövetkezik, ha 2–3 napig 100 mg/kg-nyi chloramphenicol adagolunk (Gray T. D., 1953). Aureomycin, penicillin és chloramphenicol elhúzó adagolása után *Candida* által előidézett pharyngitist, gastroenteritist észleltek Walter J. és Nickerson (1953). Chloramphenicol, aureomycin vagy penicillin adagolása után soormykosásokat, 4 halálesettel írtak le Vivell O. és Germer I. (1952). Dearing W. H. és Needham G. M. (1954) közlése szerint neomycin és terramycin adagolása után csak az aerob bélflóra tűnt el, az anaerobok életben maradtak. A. D. Agata (1954) azt tapasztalta, hogy a chloramphenicol nem mindig egyformán csökkenti a bélflórát. Aureomycin és terramycin azonban és különösen az utóbbi mélyreható változásokat idéznek elő mind mennyiségileg, mind minőségileg. A coli-b., enterococcusok és anaerobok száma lecsökken, a *Proteus vulgaris* száma ellenkezőleg növekedik.

Miután ismeretessé vált, hogy bizonyos antibiotikumok és kemoterapeutikumok egyes állatfajok növekedését, általában hajlanak annak feltételezésére, hogy ez a hatás a bélflórában bekövetkezett változásokkal lenne összefüggésbe hozható (Stokstad 1953, Jukes 1955). Történhetik ez a toxikus anyagokat termelő mikrobák gátlása, vagy „egészségesebb” bélflóra növekedésének előmozdítása által. Schmidt E. S., Parker A. és Conneill F. (1958) patkányok szabványos étrendjébe húszféle antibiotikumot és chemoterapeutikumot keverték és a bélben végbemenő rothadási folyamatok ellenőrzésére folyamatosan meghatározták a gondosan elkülönített vizelet volatilis phenol- és p-cresol-tartalmát, amelyek az aromatikusan hydroxysavak decarboxylációjából és oxidációjából származtak, az aromatikusan hydroxy-savakat, amelyek a tyrosin deaminációján át keletkeztek és az indicant, ami tryptophanból képződött. Számos vizsgált vegyület nem befolyásolta a bélhuzamban lezajló putrefaktiv folyamatot, bár kedvezően hatott egyes állatok növekedésére. A gátló hatás csak átmeneti volt. A rothasztó bélflóra gátlása tehát nem lehet döntő tényező a növekedés serkentésében. Tyrosinban dús étrendre nem fokozódott az

illó fenolok képzése. Feltűnő csupán az volt, hogy ilyenkor az aureomycin (chlorotetracyclin) nem gátolta a bélben végbemenő rothadási folyamatot. Chlorophyllin-származékok magas koncentrációban is hatástalanok voltak. Streptomycin-étetés Borchers és Mohammed—Abadi kísérletei (1956) szerint nagy mértékben csökkentette az indikán kiválasztását, de nem befolyásolta a növekedés tempóját.

Haenel H. (1957) egészséges, kizárólag anyatejen táplált csecsemők ürülékében csak kevés proteolytikus képességű csírárt talált és hajlik a feltételezésre, hogy az anyatejben szerepeltetett „bifidus-faktor” is „antipudrid” tényezőnek volna tekinthető.

A „csíramentesen” felnevelt állatok (tyúkok, patkányok) problémája is idetartozik. Ilyen állatok eleségéhez antibiotikumokat hozzáadagolva nem volt észlelhető a növekedés fokozódása, ami az ellenőrző állatokon határozottan mutatkozott (Ragniers J. A., Luckey T. D. és Gordon H. A., 1952) és ami ahhoz a következtetéshez vezet, hogy ebben a hatásban mégis magának a bélflórának van szerepe. A patkányok biotin-szükségletét ui. a bélflóra kielégíteni képes. Folsav és „citrovorum-faktor” is szintetizáltatik a patkányok szervezetében. „Csíramentes” csirkék közül a thiaminhiányosan és a riboflavin-mentesen tápláltak 2 hét alatt, nicotinsavhiány mellett 4 hét alatt, folsav hiányában 3 hét alatt pusztultak el, a rendszeren tápláltak 5 hétig éltek. K-vitaminhiány a „csíramentes” csirkéknél korábban lépett fel, ennek dacára a véralvadási idő K-vitamin utólagos adagolása nélkül is normálissá vált (Luckey et al. 1955). A hiányosan táplált állatok caecumában sajátságos módon vitaminkiválasztást is észleltek.

Szükséges természetesen kiemelni, hogy az *in vitro* és állatokon *in vivo* észlelt hatások nem mindig érvényesülnek az emberben. A species-különbségek, az étrendbeli sajátosságok, a bélflóra eltérő összetétele és egyebek (pl. embernél az alkalimilag történő alkoholfogyasztás vagy gyógyszerek egyidejű bevitele) más és más feltételeket szabnak az antibiotikumok alkalmazásának, illetve érvényesülésének. Embernél eltérőek lehetnek továbbá az antibiotikumok toxikus hatásai és — nem utolsósorban — a kiváltott túlérzékenységi tünetek is. Mindezekről a klinikusoktól várjuk a tájékoztatást.

Elvehejem (1946) a bélbaktériumok vitamin-termelő képességével foglalkozva, nyitva hagyta azt a kérdést, hogy az így termelt vitaminok mennyiben járulnak hozzá a gazda-szervezet vitamin-ellátásához. Többek véleménye szerint erre csak tartós vitamin-szegény étrend mellett kerül sor (Bierman és Jawetz, 1951). Mások figyelembe kívánják venni azt a lehetőséget is, hogy nem a vitaminokat termelő baktériumok kiesése hozza létre a vitaminellátási zavarokat, hanem az antibiotikumok „antivitamin”-hatása, ill. a vitaminok felszívódásának a gátlása (Hausmann 1955), az étvágytalanság, hányás, hasmenés, ami vagy az alapbetegségtől vagy az antibiotikum-kezeléstől magától származik, vagy, mert a felülkerekedett anormalis flóra áttöri a bélhuzam „biológiai egyen-

súlyát". Megváltozik a „vegyszeri környezet” a bélhuzamban. Új termékek izgathatják a bélnyálkahártyát, zavarják a felszívódást, elnyomott mikroba virulenciára tehetnek szert (pl. *Candida albicans*) és súlyos, sőt végzetes secundár fertőzéseket okozhatnak, melyek már nem befolyásolhatók antibiotikumokkal.

Haenel H. (1956—1957) és Seeliger (1957) nem kívánják túlbecsülni a coli-baktériumok szerepét a vitamin-synthesisen és annak jelentőségét a gazda-szervezetre, mert ezeket a vitaminokat más bélbaktériumok használják fel növekedésükhöz. Ők is elismerik azonban, hogy antibiotikumok hatására pl. B₁- és B₂-vitaminhiányra valló tünetek léphetnek fel.

3. A bélbaktériumok szerepe az anaemia perniciosa aetiologiájában és terapiájában

Az emberi pathológiában először az anaemia perniciosa aetiologiájának kutatásában merültek fel olyan problémák, feltevések, amelyek a bélflóra viselkedésének tanulmányozásához vezettek. Ezt a betegséget valamikor a toxikus haemolytikus anaemiák közé sorolták. Támogatta ezt a feltevést az az észlelés, hogy ebben a betegségben a vékonybélflóra népelesebb lesz, több lesz a duodenumban is a baktériumok száma és különösen az, hogy az jelentékenyen megváltozott, mert a vastagbélflóra magasra felkúszik a vékonybéltraktusba. Coli-baktérium nemcsak a duodenumba, hanem a gyomorban is kimutatható (Davidson 1928, Dick 1941, Löwenberg 1926). Jobling a bélflóra ilyen irányú kóros megváltozását úgy igyekezett befolyásolni, hogy geloduratokban vitt be a béltraktusba anilinfestékeket és más béldesinficienset (személyes közlés). A májtherápia nagy sikerei és a B₁₂-vitaminnak ezt követő felfedezése háttérbe szorították ugyan egy időre az ezirányú aetiológiai kutatást ennél a vérbetegségnél, de éppen a B₁₂-vitamin alkalmazása mutatja, hogy a bélbaktériumok vitamintermelő, ill. azt befolyásoló képessége szorul közelebbi felderítésre és nagyrészt ettől remélhető, hogy ennek a betegségnek a kórlényegét megállapíthassuk.

A B₁₂ bevezetése után először azt észlelték, hogy a B₁₂ „felszívódását” lényegesen javítani lehet, ha a beteg bélcsatornáját előzetesen antibiotikumokkal „sterilizálták”. Egyébként az injekciós adagnak többszázszorosát kell perorálisan beadni, hogy haemopoeticus hatást érzünk el (Lichtmann H., Ginsberg V. és Watson J. 1950). Másfelől kimutatták, hogy a B₁₂-vitamin képzése a gyomor-béltraktusban is végbemegy. Pl. lovak esetében ez biztosan feltehető, mert hiszen ürülékükben több B₁₂ foglaltatik, mint az általuk elfogyasztott táplálékban (Dyke W. J. et al. 1950). Ha a synthesisen szereplő bélbaktériumokat elpusztítjuk, felveszik, hogy anaemia jöhet létre. Feltételezik másfelől, hogy egyes baktériumok a bélben a B₁₂-t, mint növekvési-faktort veszik igénybe, vagy mint a vadélesztők, tönkreteszik a vitaminokat (Stepp), közöttük a B₁₂-t is. Elfogyasztják ilyenformán az emberi szervezet elől ezt a vitamint és annak megbetegedését idézik elő ezáltal. Ha ezeknek a mik-

robáknak a fejlődését gátoljuk, vagy a B₁₂-t synthetizáló törzseket támogatjuk, az anaemiát is kedvezően befolyásolhatjuk. Így értek el pl. Lichtmann és munkatársai remissiót anaemia perniciosa esetében azáltal, hogy huzamosan per os aureomycint adagoltak. Ungley (1950), Cronheim és Dannenburg (1950) elképzelése szerint az „intrinsic factor” (Castle) védi az „extrinsic factor”-t a bélbaktériumokkal szemben. Horányi M. és Stekker K. (1957) is hasonló fejtegetéseket közöltek. A B₁₂ termelésébe belejátszó baktérium-törzsekre való tekintettel viszont Horányi M. és Zádory E. (1953) is meggondolandónak tartják béldesinficiensek érelyes alkalmazását anaemia perniciosa eseteiben. Ternberg és Eakin feltételezik, hogy a gyomorban egy thermolabilis, B₁₂-t kötő anyag termelődik, az „apoerythein” amelyik védi a B₁₂-t a bélbaktériumokkal szemben és ezáltal megmenti azt a szervezet számára. Így lenne érthető az az észlelés, hogy peroralis adagolás mellett sokkal kisebb adag B₁₂-re van szükség, ha egyidejűleg egészséges gyomornedvet is adunk (Ungley C. 1950, Besancon 1953, Welsh A. D. és Nichol C. A. 1952, Darly W. I. et al. 1950).

4. Az oralis penicillin-kezelés módja és jelentősége

Mindazok az antibiotikumok tehát, amelyek a bélbaktériumokra gátlólag hatnak, mindezekbe az előbbieken ismertetett és más még nem ismert baktérium-kölcsönhatásokba és kóros folyamatokba is beavatkoznak. A penicillint ezeknél a bélhuzamban végbemenő folyamatoknál eleinte nem vették számításba, mert azt — amint ismeretes — a bélbaktériumok jelentékeny része [*E. coli*, *B. subtilis*, *Ps. pyocyanea* (*aeruginosa*), *S. typhi*, *S. typhi murium*, *Sh. Flexner*] által termelt penicillinase hatálytalanítja.

Ez a felfogás átértékelésen ment keresztül (Keefer C. S. 1952), miután sikerült Benemid vagy „Probenecid” nevű készítmény (p-/di-n-propylsulfamyl/-benzoészav) egyidejű adagolása mellett a per os bevitt penicillinnel tartósan hatékony penicillinszintet elérni a plasmában. Legújabban ezzel 2—4-szeresére tudták emelni a penicillinaemiát per os kezelés után, különösen, ha éhgyomorral adagolták, vagy ha egyidejűleg antacidokkal akadályozták a penicillin szétbontását a gyomorban, ami pH 3—4 között kb. fél óra alatt következik be. Az oralis adagolásnak előnye, hogy penicillin-érzékenységet sokkal ritkábban idéz elő, mint akkor, ha a penicillint localisan vagy parenterálisan alkalmazzuk. Gyermekeknél különösen ügyelni kell azonban arra, hogy napi 2 millió egységnél többet orálisan ne adjunk, mert híg széklet és diarrhoea lehet a következménye, akárcsak aureomycin és terramycin adagolása után. A sensibilizálás és a mellékhatások veszélye procain-penicillinnel nagyobb, minthogy egy nagyobb és komplexebb felépítésű molekulát képvisel. A penicillin maga is jó antigen, még inkább a vele képzett komplexek. Ezért érthető, hogy a gyakorló orvosok a penicillin oralis adagolását tartják a legbiz-

tonságosabb kezelési módnak (W. P. Boger, 1954). Természetesen, ha valaki előzetesen érzékeny vált penicillinnel szemben, a peroralisan adott penicillin is kiválthatja a túlérzékenységi reakciót. A „Probenecid” alkalmazásának nem kívánatos következménye krónikus köszvényben szenvedők-nél mutatkozott, akiknél kb. 10%-nyi gyakorisággal akut rohamot váltott ki adagolása (Boger és Strickland, 1955).

A penicillin és streptomycin — mint láttuk — az enterococcusra synergistikusan hatnak. Mindkettő hatása bizonyos mértékig eltérő azonban aszerint, hogy *in vitro* avagy *in vivo* alkalmazzuk. Utóbbi esetben ui. a szervezet részéről átalakulásokat szenvedhetnek ezek az anyagok és legtöbbször gátló tényezők változtatnak eredeti hatásfokukon. Ezek között a tényezők között szerepelhetnek a bélhuzamban különböző növekedési faktorok (bioaktivátorok) is, amelyeket bélbaktériumok termelhetnek és amelyek a szereplő kórokozók megélhetését elősegítik, számukra az antibiotikumokkal szemben is védelmet nyújtanak. Ezért nagyobb mennyiségű antibiotikumot kell alkalmazunk *per os*, hogy ezeket a hatásokat ellensúlyozzuk.

5. Kísérletek egyes bioaktivátorok, valamint a penicillin és streptomycin kölcsönhatásainak tanulmányozására

Részemről szükségesnek véltem elemzés tárgyává tenni, hogy a két leggyakrabban alkalmazott antibiotikum, a penicillin és a streptomycin hatását milyen irányban és milyen módon változtatják meg egyes bioaktivátorok, amelyek hatásával a béltraktusban számolni lehet és kell. Ezzel a célkitűzéssel több modell-kísérletet végeztem „éheztetett” élesztősejteken és jól szemléltethető módon igyekeztem tanulmányozni, hogyan hatnak ezek az antibiotikumok egymagukban az élesztősejtek élettevékenységére és mennyiben módosulnak ezek a hatások egyes bioaktivátorok, így a nicotinsavamid, biotin, p.-aminobenzoésav, folsav, pantothensav egyidejű hozzáadására. A cukorerjesztés

alatt végbemenő hőtermelés mérését találtam exakt módszernek a sejt-tevékenység viselkedésének megítélésére. Jól összehasonlítható eredményeket véltem nyerni azáltal, hogy mindig azonos mennyiségű élesztősejt (1 g) által 1–1 g-nyi dextrose jelenlétében azonos körülmények között termelt hőmennyiségeket mértem thermo-elektromos mérőeszközzel.

Ezeknek a részletesen más helyen ismertetendő kísérleteimnek eredményeiből idevágóan csak az alábbi következtetéseimet sorolnám fel röviden:

1. Mind a penicillin, mind a streptomycin gátolják, késleltetik a *Saccharomyces cerevisiae* hőtermeléssel járó életfolyamatait.

2. A penicillin gátló hatását nicotinsavamiddal és panthothensavval lehetett csökkenteni. A biotin az assimilatorikus folyamatokat, a synthesiseket segítette elő.

3. A streptomycin hatását a nicotinsavamid, biotin és különösen a p-aminobenzoésav voltak képesek jól felfüggeszteni.

4. Folsav a szintetikus folyamatokat fokozta fel.

5. Penicillin-kezelés alatt nicotinsavamid és panthothensav bevitele, streptomycin-kezelés alatt a nicotinsavamid, biotin és különösen a p-aminobenzoésav bevitele volna elsősorban mellőzendő, a folsav és panthothensav kevésbé hatnak zavaróan.

6. A streptomycin okozta mérgezési tünetek (vestibularis laesio) kezelésére nicotinsavamidot, ill. p-aminobenzoésavat volna ajánlatos adagolni.

7. A biotin „zavaró” hatása a streptomycin-kezelésben nyers tojás etetésével lenne kiküszöbölhető, mert a tojásfehérje avidin-tartalma a biotint kicsapja és felszívódását a bélből megakadályozza. Biotin hiánya javíthatja más antibiotikumok hatását is, ha a szereplő kórokozó biotinigényes.

(Az irodalmi idézetekre vonatkozó adatokkal a szerző készséggel áll az érdeklődők rendelkezésére.)



PSYCHONEUROTIKUS FÉLELMI ÁLLAPOTOKBAN NYUGTATÓ HATÁSÚ. CSÖKKENTI A FESZÜLT SÉGET, NYUGTALANSÁGOT, FÁRADÉKONYSÁGOT, RESZKETÉST, PALPITÁCIÓT. KEDVEZŐEN BEFOLYÁSOLJA A PRAEMENSTRUMBAN JELENTKEZŐ IDEGESSÉGET, HANGULAT-LABILITÁST. ENYHÍTI AZ ELECTROSHOCK ELŐTTI FÉLELEMÉRZÉST, AZ AZT KÖVETŐ IZGALMI PERIÓDUST, ILLETVE FEJFÁJÁST AZ

ANDAXIN

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pécsi Orvostudományi Egyetem Körbonctani Intézetének (igazgató: Romhányi György dr. egyetemi tanár) és Somogy megyei Megyei Tanács kórháza (igazgató: Arató Miklós dr.) Belgyógyászati Osztályának (főorvos: Wirth Ferenc dr.) közleménye

Acut intermittens porphyria

Írta: KELÉNYI GÁBOR dr., ARATÓ MIKLÓS NÉ dr. és BUDA BALINT dr.

A porphyria a porphyrin anyagcsere speciális zavara, melyet a vizelet és a széklet tartós porphyrin ürítése kísér. Egyik formája az acut intermittens, rohamokban jelentkező porphyria (AIP). Bár a betegség kizárólag pubertás után manifesztálódik, Waldenström vizsgálatai szerint öröklött jellegű megbetegedés. A klinikai kép előterében a rohamokban jelentkező acut abdominalis tünetek és idegrendszeri manifestációk állnak. A betegségre igen jellegzetes a rohamok és a tünetmentes, latens szakaszok váltakozása. Fényérzékenységgel, más porphyriákkal ellentétben, e betegségben nem fordul elő. Az AIP régebben kifejezetten rossz prognosisa az utóbbi két évtizedben valamelyest javult, elsősorban a nem specificus kísérő tünetek megfelelőbb kezelhetősége miatt.

Az AIP beteg vizelete a nagy tömegben ürített porphyrintól már natívan is pirosas színű lehet. Elsősorban az aetherben nem oldódó uroporphyrinek ürítése nő meg. Emellett a coproporphyrinek is magas koncentrációban jelennek meg a vizeletben. A székletben az uro- és coproporphyrinek mellett a protoporphyrin mennyisége is megnő. A porphyrinek mellett a vizeletben és székletben kimutatható ezek előanyaga, a monopyrrol porphobilinogen (PBG) is, sőt gyakran ennek ürítése a maximális, míg a porphyrinek csak kisebb koncentrációkban vannak jelen (Gray). A PBG a vizeletben és székletben a remissio alatt is kimutatható, ezért a beteg állapotának követésében a PBG meghatározása nagy jelentőségű, és a vizeletben, valamint faecesben tartalmazott mennyiségnek időszakos változásaiból következtetések vonhatók le a betegség alakulására.

Az AIP-ben a porphyrin anyagcsere-zavar a májra localisált. A betegek májában igen magas a PBG és a porphyrinek koncentrációja, hasonlóan az epében, székletben és vizeletben is, míg a csontvelőben, a porphyria erythropoeticától eltérően, normalis értékek figyelhetők meg. Az acut intermittens porphyriás anyagcserebántalom nagy fokban hasonlít a barbiturátokkal, elsősorban sedormiddal kísérletesen előidézett porphyriákra. Schmid és Schwartz, Rimington, Goldberg, Aldrich és mtsaik vizsgálatai szerint experimentalis (nyúl, patkány) porphyriákban a barbiturát kezeléssel párhuzamosan progressive csökken a máj catalase szintje és ezzel párhuzamosan emelkedik a PBG, valamint a porphyrin concentratio a májban. Ugyanakkor ezen anyagok vizelettel és széklettel történő ürítése is megnő. Minthogy a catalase protoporphyrin tartalmazó haem enzim, gátolt képződése porphyrin felhalmozódást eredményezhet.

A catalase synthesis valószínűen enzymaticus gátlása mellett a barbiturátok a tricarboxylsavas és a glycin-borostyánkősav cyklus enzymrendszereit is bénítják. E gátlásnak szembetűnő jele a PBG előanyagának, a delta-aminolaevulinsavnak felhalmozódása a májban. A delta-aminolaevulinsav ürítése a vizeletben is megnő.

Miúdezek az elváltozások emberi AIP-ben is megfigyelhetők, azonban a pathogenesis tekintetében csupán a kiváltó tényezők ismeretesekek, a rohamok kiválthatóságának okait, az AIP-s betegség lényegét nem ismerjük. A barbiturátokkal experimentalisan előidézett porphyrin anyagcsere zavar és az AIP bizonyos fokú pathogenetikai rokonságot mutat. Erre utal az is, hogy AIP-ben, a rohammentes szakokban barbiturátok adagolása rohamot válthat ki.

Az AIP ritka megbetegedés, rendkívül szétágazó klinikai tüneteivel és specialis laboratóriumi leleteivel általában nagy érdeklődést váltott ki azokból, akik ilyen eseteket észlelhettek (magyar irodalomban Róth és Udvardy, Haranghy, Romhányi, Sümegi). Az utóbbi évtizedekben a porphyrin anyagcsere és az experimentalis porphyriára vonatkozó ismereteink nagy fokban bővültek (Shemin, Watson, Waldenström, Rimington és mtsai). A porphyriás esetek ezért ma különösen nagy érdeklődésre tarthatnak számot. Az újabb adatok ugyanis az emberi porphyriás esetek pathogenesisének tisztázását és megfelelőbb értelmezését teszik lehetővé.

Ismertetni kívánjuk az általunk észlelt AIP-s eset klinikai történetét, az elvégzett biochemiai vizsgálatok eredményeit, ezt követően elemezni kívánjuk az eset pathogenesisére vonatkozó elgondolásainkat.

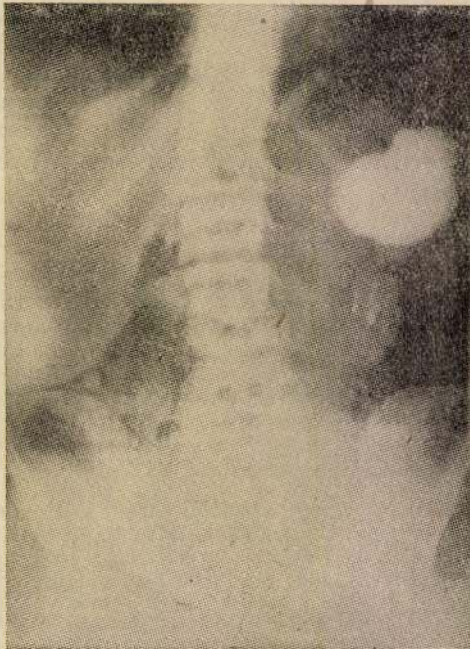
Klinikai történet:

V. P.-né 46 éves. Családi anamnesise látszólag negatív (a beteg hozzátartozóinak anamneszticus, klinikai és laboratóriumi vizsgálataira vonatkozó adatokról, melyek feldolgozása folyamatban van, későbbi időpontban, más helyütt kívánunk beszámolni). A beteg saját anamnesisére vonatkozóan elmondja, hogy 5 éve vannak hasi szűró, vagy görcsös jellegű gyakran diffusz, máskor jobb bordaív alatti fájdalmai, melyeket hányás, hányinger kísér. Ezt megelőzően, a gyermekkorai fertőző megbetegedésektől eltekintve nem volt beteg. Említésre méltó anamnesiséből, hogy 3 év óta havi vérzése 3 hetente, a szokottnál kisebb mennyiségben jelentkezik. Panaszai miatt körzeti orvosa kivizsgálásra utalja. A kivizsgálás a pipa alakban megtört epehólyagon kívül lényeges kórosat nem mutat. Egyre fokozódó hasi panaszai miatt a beteg műtétre kerül, amikor is a sebész kórosat nem talál. Műtét után 17 nappal ileus tünetei lépnek fel. Az elvégzett relaparotómia során spasticus ileus képe észlelhető. A máso-

dik műtét után 6 nappal lábai, majd felső végtagjai is fokozatosan elnehezülnek, elgyengülnek. Areflexia, analgesia, hypaesthesia, incontinentia alvi et urinae lépnek fel és a beteg epiconus laesio tüneteivel idegosztályra kerül. Itt B₁-vitamin, strychnotonin kezelés mellett fokozatosan remissio áll be és 29 napi ápolás után javult állapotban, saját lábán otthonába távozik. Körzeti orvosa nagy dosisú B₁- és B₁₂- vitaminnal kezeli. Állapota kielégítő, munkaképes.

Jelen betegsége: 4 hónapi tünetmentesség után súlyos hasi görcsökkel, hányással, igen elesett állapotban kerül felvételre a belgyógyászati osztályra. A beteg ekkor elmondja, hogy a műtétek óta havi vérzése nem volt, most egy hete menstruál, azóta van rosszabbul. Három napja görcsei elviselhetetlennek tűnnek. Több mint egy hete obstipal. Emiatt gyomor-bél passage, rtg. vizsgálatot végeztet nála a körzeti orvos, negatív eredménnyel. A beteg rendkívül nyugtalan, dobálja magát, többször találjuk az ágyon keresztbe fekve, vagy az ágy mellett összekuporodva. Fájdalmai görcsoldókkal alig enyhíthetők. Statusából a következő adatok említésreméltóak: Kp. fejlett, erősen lesoványodott nőbeteg. Bőrén pigmentatio, fekélyeződés, vagy egyéb elváltozás nem észlelhető. Mellkas felett 98/perc-es szívűködéstől eltekintve, kórosat nem észlelünk. A hasfalán a kétszeri laparotomia per primam gyógyult hegei látszanak. A has diffuse igen nyomásérzékeny. A spasticus colon tapintással végig követhető, bélsárgókkal telt. Az idegrendszer részéről kórosat nem észleltünk. Vérnyomása: 160/90 Hgmm. Széklete ismételt beöntésekre és hashajtók adagolása után sincs. A beteg vizelete, valamint a beöntő folyadék is piros színű. Vizelet, széklet benzidin reakciója negatív. A vizelet igen intesiv Ehrlich reakciót ad, különben semmi kórosat nem mutat. A vérképe sem mutat kórosat. A belgyógyászati osztályon való tartózkodásának második napján zavarttá válik, nyugtalansága fokozódik, öngyilkossági kísérletet tesz, ezért 4 napi zártosztályi elhelyezésre szorul.

Ekkor merült fel a vizelet piros színe, valamint a klinikai tünetek alapján az AIP gyanúja, melyet a laboratóriumi leletek teljesen igazoltak. A vizelet Ehrlich reakciójakor keletkező piros színezék nem volt chloroformba átrázható, azaz a vizelet a PBG-re jellemző Schwartz—Watson reakciót adta. A reactio intensitására jellemző volt, hogy ez még 1/3₂ hígításban is kifejezetten pozitívnek bizonyult. A natív vizelet és széklet Wood fényben bíborvörös fluorescenciát mutatott.



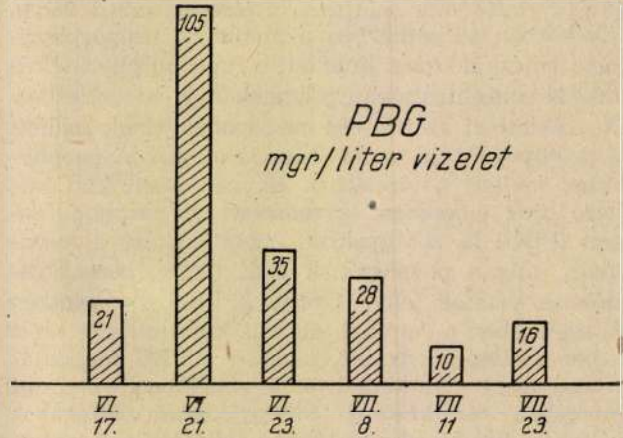
1. ábra.

A beteg a továbbiak folyamán terápiásan Ripason, Papaverin, Vitamon, végül Chlorpromazin kezelésben részesült, egyidejű teljes barbiturát megvonás mellett. Állapota fokozatosan javult, sensoriuma fel-tisztult. Rendkívül megtört, érzékeny egyén benyomását keltette, aki a történetekre nem emlékezett vissza. Abdominalis panaszai enyhültek, bár hasa még igen nyomásérzékeny volt. Fokozatosan erőre kapott és a közel kéthetes obstipatio után széklete spontán is volt. Az ekkor készült röntgen-felvétel (1. sz. ábra) a colonban még kontraszt-anyag maradványok láthatók, a közel két hete végzett gyomor-bél passage vizsgálat residuumaként. A beteg végül kilencnapos kórházi tartózkodás után, megfelelő utasításokkal ellátva, otthonába távozik. A remissioi állapota követésére a hazabocsátás után is rendszeresen vizsgáljuk vizeletét és székletét.

Biochemiai vizsgálatok:

Vizsgálataink tárgyát a betegtől a második roham és az ezt követő remissio alatt nyert vizelet- és székletminták képezték. A vizeletmintákat natrium carbonat felett gyűjtöttük, ami meggátolja a vizeletben foglalt porphyrinek bomlását (Sundermann). A vizelet- és székletminták 24—36 órával az ürítés után kerültek feldolgozásra.

A PBG koncentrációját Rimington és mtsai eljárásának kisméretű módosításával, Pulfrich fotometerrel, S₂₀-as szűrővel határoztuk meg. Az 1. sz. táblázat mutatja a kapott értékeket, a vizeletre vonatkozóan a jelzett időpontokban. A legmagasabb értékeket a roham tetőpontján, az öntudatvesztés idejében észleltük. (VI. 21.) A vér és epe PBG koncentrációját nem



2. ábra.

vizsgáltuk. Néhány esetben kvantitatív porphyrin meghatározásokat is végeztünk, fluorometriásan, haematoporphyrin standard mellett. A vizelet és széklet extractio során az uroporphyrinek elkülönítésére Dresel és mtsai cyclohexanonos, a copro- és protoporphyrinek elkülönítésére Watson és mtsai aethylacetatos eljárását alkalmaztuk. Az uroporphyrineket a vizeletnek Forminje és mtsai szerinti savi felfőzése után is vizsgáltuk, minthogy PBG-ről az urobilinoid porphobilin mellett ilyenkor nagy mennyiségben uroporphyrin is keletkezik. A kvantitatív adatokból megállapítható volt, hogy a vizelet és széklet PBG és porphyrin koncentrációja a remissiót követően fokozatosan csökkent és az utolsó vizeletvizsgálat időpontjában (egy hónappal az akut roham után) a még kimutatható PBG-n kívül, alig emelkedett porphyrin értékek mutatkoztak.

Az egyes porphyrin isomereket methylesterezés után oszlopchromatographiásan tisztítottuk és szeparáltuk. Az uroporphyrin III isomert sikerült nagyobb mennyiségben izolálnunk, elsősorban savas felfőzött vizeletből és chloroform-methanolból kikristályosítottuk. Az így nyert kristályok, melyeket a 2. sz. ábrán mutatunk be, olvadáspontja háromszori kristályosítás

után 259—261 C°-nak bizonyult. A chloroformban oldott kristályok abszorpciós maximumai 627, 577, 535 és 502 millimikronnál mutatkoznak, ami tipusos uroporphyrin spektrumnak felel meg. Az egyes porphyrin isomereket papírchromatographiasan és papirelektroforetikusan is vizsgáltuk, részben methylesterezett, részben demethylált, szabad formában, Eriksen, továbbá Chu és mtsai, valamint Falk és Benson és With módszereivel. A vizeletben coproporphyrin I és III, uroporphyrin III, továbbá egy nem teljesen tisztázott természetű isomer, a székleletben ezek mellett protoporphyrin IX volt megfigyelhető.

Megbeszélés:

Esetünk lefolyása alapján az AIP típusos formájának felel meg, remissiókkal váltakozó acut rohamokkal, műtéti beavatkozást provokáló hasi tünetekkel, idegrendszeri és mentális panaszokkal. Sajátságos a betegségnek feltűnően késői korban való manifesztiója és az a körülmény is, hogy mindkét roham közvetlenül a havi vérzés lezajlása után alakult ki, míg a két roham közötti remissióban amenorrhoeás volt. A hormonális behatások szerepét mutathatja az a körülmény is, hogy az AIP nőknél jóval gyakoribb, mint férfiakon. Ismert oly eset, ahol az ismételt jelentkező rohamok következetesen a mensesszel egyidejűleg, vagy azután azonnal fejlődtek ki. Durst és Krembs graviditas, ill. puerperium során manifestálódó AIP-s eseteket írnak le. Levit és mtsai legújabbban olyan esetet ismertettek, melyben a havi cyklussal párhuzamosan jelentkező porphyrriás rohamokon kívül progesteron hatására is roham alakul ki. Esetünkben a betegség manifesztiója és betegünk praeclimacterialis életkora, valamint a mensések és rohamok közötti összefüggés igen szembetűnőek, és arra mutatnak, hogy a hormonális tényezők jelentős szerepet játszhatnak az AIP-as roham kiváltásában.

A biochemiai vizsgálatok esetünkben a porphy-



3. ábra.

rin anyagcsere mélyreható zavarát mutatták, bár a PBG és porphyrin ürítés nem haladta meg az irodalomból ismert extrem értékeket. Sajátságos, hogy esetünkben az uro-typusú isomerek közül dominánsan a III. isomer volt jelen. Az ún. Waldenström porphyrinben, az AIP-as betegek uro-typusú porphyrinjében ugyanis az I és III isomerek váltakozó %-ban, de egyaránt kimutathatók (Rimington és mtsai). Chu és mtsai, Watson és mtsai újabb vizsgálatai szerint a Waldenström porphyrinben az uroporphyrineken kívül hét carboxyl csoporttal rendelkező porphyrin is kimutatható. Betegünk vizeletében mi is észleltünk egy, az extractiós vizsgálatok során uroporphyrinekre emlékeztető sajátosságokat mutató isomert, mely papírchromatographiasan sem uroporphyrin I-nek, sem uroporphyrin III-nak nem felelt meg és a carboxyl szám szempontjából hét, vagy hat carboxylos porphyrin sajátosságait mutatta. Véleményünk szerint tehát a Waldenström porphyrin alkotásában nem vesz részt feltétlenül az uroporphyrin I isomer, uroporphyrin III és hét, vagy hat carboxylos porphyrinből is felépülhet. E kérdés végleges tisztázása azonban további vizsgálatokat tesz szükségessé.

Megjegyzés: Hálás köszönetünket fejezzük ki Torben K. With dr.-nak, Svendborg, Dánia, a turacin (uroporphyrin III methylester), Gajdosné dr., Török Mária dr., Párizs, Franciaország, a kristályos porphobilinogen testanyag, Sümegei István dr., Stockholm, Svédország, a 2,6—lutidine és Zih Sándor dr., Budapest, a haematoporphyrin szíves rendelkezésre bocsátásáért.

Összefoglalás. A szerzők acut intermittens porphyrriás 46 éves nő esetét ismertetik. A praeclimacterialis korú nőbeteg ez ideig észlelt mindkét rohamát havi vérzéshez társultan jelentkezett. A rohamok során abdominalis, neurológiai és mentális tünetei voltak. Vizeletében nagy mennyiségű porphobilinogen és uroporphyrin III isomert ürített. A klinikai lefolyás ismertetése után röviden megbeszéljük a porphyrin analysis eredményeit, valamint a rohamok kialakulásának endokrin hátterét.

IRODALOM: Aldrich R. A.: Journal-Lancet 1955, 433. — Chu T. C. et al.: J. biol. Chem. 1951, 190, 643. — Chu T. C. et al.: J. biol. Chem. 1957, 227, 505. — Cookson G. H. és Rimington C.: Biochem. J. 1954, 57, 476. — Dresel E. I. B. et al.: Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1956, 8, 75. — Durst J. B. és Krembs A. M.: J. A. M. A. 1956, 160, 165. — Eriksen L.: Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1953, 5, 155. — Falk J. E. és Benson A.: Biochem. J. 1953, 55, 101. — Forminje P. és Poulie N. J.: Ciba Found. Symp. Porph. Biosynth. Metab., 1955, Churchill Ltd., London, Pp. 246. — Goldberg A.: Biochem. J. 1954, 57, 55. — Gray Ch. A.: Arch. Int. Med. 1950, 85, 459. — Haranghy I.: Zbl. Path. 1932, 54, 161. — Levit J. E. et al.: Am. J. Med. 1957, 22, 831. — Rimington C. et al.: Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1956, 8, 251. — Rimington C. és Nicholas R. E. H.: Biochem. J. 1953, 55, 109. — Romhányi Gy.: Magy. Path. Társ. Kiadv. 1941. Ref. — Shemin D.: Harvey-Lectures 1954 —55, 50, 258. — Róth és Udvardy: Orvosi Hetilap 1931, 75, 1102. — Schmid R. és Schwartz S.: Ciba Found. Symp. Porph. Biosynth. Metab. Churchill Ltd., London, Pp. 196. — Sundermann W. et al.: Am. J. Clin. Path. 1955, 25, 1231. — Sümegei I.: Orvosi Hetilap 1954, 95, 801. — Waldenström J.: Am. J. Med. 1957, 22, 758. — Watson C. J. et al.: J. biol. Chem. 1955, 214, 537 és 547. — Watson C. J.: et al.: J. biol. Chem. 1947, 168,

133. — With T. K.: Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1956, 8, 113.

G. Keleni, M. Arato, B. Buda. *Случай острой интермиттирующей порфирии.*

Авторы приводят случай больной 46 лет с острой интермиттирующей порфирией. Больная находилась в состоянии преклимакса и оба приступа, которые авторы наблюдали появлялись одновременно с менструацией. В ходе приступов наблюдались абдоминальные, нейрологические и ментальные симптомы. В моче наблюдалось большое количество порфириногена и III-го изомера уропорфирина. После описания клинического течения болезни, авторы вкратце останавливаются на результатах порфиринового анализа и на эндокринных причинах появления приступов.

Gabriel Kelényi, Frau Nikolaus Arató, Bálint Buda: *Ein Fall akuter intermittierender Porphyrie.*

Der Fall einer 46 jährigen Patientin mit akuter intermittierender Porphyrie wird beschrieben. Beide bis nun beobachteten Anfälle der Patientin im präklimakterischen Alter erschienen in Anschluss an die Menstruation. Während der Anfälle hatte sie abdominelle, neurologische und mentale Symptome. Im Urin entleerte sie in grossen Mengen Porphobilinogen und Uroporphyrin von der III. Isomerie. Nach der Beschreibung des klinischen Verlaufes werden die Resultate der Porphyrinanalyse, als auch der endokrine Hintergrund der Entstehung der Anfälle kurz besprochen.

A Fővárosi István Kórház (igazgató: Katona István dr.) Központi Laboratóriumának (főorvos: Hegedűs Lajos dr.), a Fővárosi Közkórház IV. ker. (igazgató: Dévényi Rudolf) Laboratóriumának (főorvos: Szécsény György dr.) és az Országos Kardiológiai Intézet (igazgató: Gottsegen György dr.) közleménye

Adatok az elzáródásos sárgaság elkülönítő kórisméjéhez

Irta: PORGANYI Mária dr., SZÉCSÉNY György dr. és TARDOS László dr.

A hepatitis és az elzáródásos sárgaság elkülönítő kórisméje gyakran nehézségekbe ütközik. A gondos anamnesis és a pontos klinikai vizsgálat nagy segítséget jelent a két kórkép elkülönítésében, azonban feltétlenül szükséges laboratóriumi vizsgálatok elvégzése is. Ezen eljárások értékelhetőségének és megbízhatóságának meghatározása céljából 50 elzáródásos sárgaságban szenvedő betegnél elvégeztük az általánosan használt serum bilirubin, thymol turbiditás és alkalikus phosphatase meghatározás mellett az utóbbi években kidolgozott serum vas és réz, valamint a serum glutaminsav-oxalecetsav transaminase (SGOT) aktivitás vizsgálatát is.

Újabban több szerző (3, 10, 11, 12, 13, 18 és 20) foglalkozott a serum, vas- és réz-szint változásainak vizsgálatával májbetegségekben. Megállapítást nyert, hogy hepatitisben a serum vas-szint jelentősen emelkedik, ugyanakkor a réz-szint csupán enyhén fokozódik, vagy pedig normális marad. Ennek megfelelően hepatitisben a Fe/Cu quotiens 1,0 felett van. Ezzel szemben elzáródásos sárgaságban normális, vagy kis mértékben csökkent vasérték mellett, kifejezetten magas réz-szint észlelhető, aminek következtében a Fe/Cu quotiens 1,0 alatt van.

A vas- és réz-szint májbetegségekben észlelhető változásainak oka és mechanizmusa jelenleg tisztázatlan. Vannotti és Delachaux (20) feltételezik, hogy a máj parenchyma károsodása esetén a májsejtek képtelenek vasat tárolni; Stone, Rumball és Hassett (18) szerint a sejtnecrosis következtében a májsejtekből vas szabadul fel. A réz anyagcseréjére vonatkozóan Gros (8) feltételezi, hogy a hepatopathiákban észlelhető hypercuprinemia oka egyrészt a károsodott májsejtek rossz elvételése, másrészt a táplálékkal bekerülő réz elégtelen assimilációja. Laudahn (12) vizsgálatai szerint a serum vas normalisan 80—130 $\mu\text{g}/\%$, hepatitisben 190—200 $\mu\text{g}/\%$ (maximálisan 360 $\mu\text{g}/\%$),

elzáródásos sárgaságban 80—90 $\mu\text{g}/\%$. A réz-szint normális értéke 90—140 $\mu\text{g}/\%$, hepatitisben 150—160 $\mu\text{g}/\%$, obstructióban 220 $\mu\text{g}/\%$, de 300 $\mu\text{g}/\%$ -os értékek sem ritkák. A Fe/Cu quotiens hepatitisben 1,69 (maximálisan 5,53), elzáródásos sárgaság esetén 0,32 (legkisebb érték 0,10).

A fenti adatokkal általában megegyező eredményekről számolnak be Hutterer és Hunya (10). Szerintük a Fe/Cu quotiens normalisan 0,8—1,2, hepatitisben 1,54, elzáródásos sárgaság esetén 0,42.

A sárgaságos betegek enzim aktivitásának elméleti és gyakorlati jelentőségét, valamint az erre vonatkozó fontosabb irodalmi adatokat a hazai irodalomban Tényi (19), Braun és Horváth (5), Halász és mtsai (9), valamint Simon és mtsai (16) részletesen ismertették. Szobahőmérsékleten a normális SGOT aktivitás 5—45 E [Wroblewski és La Due (21), Merill és mtsai (14), Braun és Horváth (5)]. Májsejt károsodás következtében az intracelluláris enzim bejut a savóba, így a serum SGOT tartalma már a betegség korai szakában jelentősen emelkedik és annak első jele lehet. Elzáródásban az SGOT normális, vagy csak kismértékben fokozott, hepatitisben viszont erősen fokozódik [Amelung és Horn (1)]. Az SGOT aktivitásának hepatitisben és elzáródásos sárgaságban észlelt eltérő viselkedése, ezen eljárást alkalmassá teszi a két kórfolyamat elkülönítésére.

Módszer.

A serum bilirubint Jendrassik és Gróf (2), a thymol-próbát Maclagan (2), az alkalikus phosphataset Bodansky eljárása szerint (2) határoztuk meg. A serum vas-szintet Bothwell és Mallett (4) *a-a*-dipyridyles módszerével, a serum réz-értéket Hutterer és Hunya (10) által módosított diaethylthiocarbamatos módszerével vizsgáltuk. Az SGOT aktivitás értékét Dubach (6) eljárása szerint határoztuk meg. Az összes vizsgálati eredményeket Pulfrich photometeren olvastuk le. Tekintettel a vas-szint napi ingadozására [Benda, Riesel, Scholda (3), Ringelmann (15)], a vérvétel éhgyomorral, reggel 8—9 óra között történt.

1. táblázat

	Diagnosis	Se. bilirubin mg %	Thy- mol E	Trans- aminase egység	Vas/réz μ g %	Vas/réz quotiens	Alk. phosphatase. Bodansky E.
1.	K. L. Cholelithiasis	4,22	1,2	20	132/370	0,35	10,0
2.	Sz. P. Cholelithiasis	3,37	1,0	15	126/400	0,31	36,0
3.	V. J. Cholelithiasis	3,85	2,8	20	120/390	0,30	36,0
4.	L. A. Cholelithiasis	7,20	2,6	50	172/440	0,39	5,5
5.	P. A. Cholelithiasis	10,72	0,7	65	63/210	0,30	42,0
6.	L. J. Cholelithiasis	3,12	2,2	15	63/300	0,21	8,5
7.	K. J. Cholelithiasis	2,80	4,6	25	137/300	0,45	20,0
8.	V. J. Cholelithiasis	11,72	2,2	80	126/280	0,45	7,5
9.	K. J. Cholelithiasis	2,86	1,0	45	133/380	0,34	27,0
10.	K. J. Cholelithiasis	1,92	0,8	75	164/300	0,54	21,5
11.	S. Zs. Cholelithiasis	7,79	1,0	20	132/370	0,35	24,0
12.	F. M. Cholelithiasis	11,34	2,6	5	172/310	0,55	14,0
13.	D. A. Cholelithiasis	2,20	7,5	25	123/220	0,55	22,0
14.	R. J. Cholelithiasis, cholangitis	11,04	5,4	80	177/350	0,50	20,0
15.	K. M. Cholecystitis ac. calculosa	1,53	0,3	85	120/350	0,34	9,0
16.	K. J. Cholecystitis ac. calculosa	1,59	0,7	40	149/240	0,62	6,5
17.	P. J. Cholecystitis calc.	1,05	2,4	15	80/320	0,25	13,0
18.	H. E. Cholecystitis calc.	4,19	0,7	50	63/210	0,30	22,0
19.	K. S. Cholecystitis calc.	1,79	0,9	10	63/280	0,22	8,0
20.	M. L. Cholecystitis calc.	8,50	2,0	5	110/320	0,34	28,0
21.	K. L. Cholecystitis calc.	3,94	1,0	40	157/260	0,60	15,0
22.	K. S. Cholecystitis calc.	1,78	0,9	10	63/280	0,22	8,0
23.	V. P. Cholecystitis calc gangr.	5,66	2,0	155	103/260	0,39	30,0
24.	K. J. Cholecystitis calc, pericholecystitis	3,37	0,6	55	80/130	0,60	5,5
25.	E. J. Cholecystitis chr. calc.	2,61	1,3	70	166/320	0,51	13,0
26.	B. J. Cholecystitis	2,80	1,0	25	115/260	0,44	16,0
27.	H. Gy. Cc. ves. fell.	16,96	4,6	115	149/340	0,43	29,5
28.	R. F. Cc. ves. fell.	3,56	6,3	95	183/430	0,42	9,0
29.	S. F. Cc. ves. fell.	4,32	1,0	95	126/270	0,46	7,5
30.	M. K. Cc. ducti choledochi	1,97	10,4	128	97/280	0,34	31,0
31.	S. F. Cc. capit. pancr.	15,78	0,8	35	154/390	0,39	14,5
32.	B. J. Cc. capit. pancr.	19,10	1,0	75	189/410	0,46	15,0
33.	H. G. Cc. capit. pancr.	19,0	1,0	35	103/350	0,29	23,0
34.	E. P. Cc. capit. pancr.	12,31	3,9	105	136/260	0,51	8,0
35.	B. J. Cc. capit. pancr.	11,42	1,3	50	154/340	0,45	7,0
36.	B. J. Cc. capit. pancr. et choledochi	11,72	1,0	80	60/200	0,30	38,0
37.	H. J. Cc. ves. fell., perf. ves. fell.	11,96	0,9	190	40/220	0,18	33,0
38.	Sz. J. Cc. pap. Vateri, cholecystitis purul.	16,59	1,5	20	103/350	0,29	39,0
39.	B. L. Cholelithiasis, cc. d. choledochi	26,0	1,0	110	120/420	0,26	8,5
40.	H. A. Cholelithiasis, cc. ves. fell.	16,59	3,0	140	160/450	0,35	26,0
41.	N. Ö. Cholelithiasis, cc. ves. fell.	15,16	0,8	95	132/210	0,62	16,0
42.	K. J. Cholelithiasis, cc. ves. fell., empyema ves. fell.	13,16	0,8	50	129/260	0,49	22,0
43.	L. S. Cholelithiasis, cc. cap. pancr.	20,26	1,0	170	97/360	0,26	20,0
44.	T. J. Cc. hepat. prim.	16,96	0,8	140	132/380	0,37	14,0
45.	B. J. Cc. metast. hep.	6,85	1,3	185	172/330	0,51	15,0
46.	K. M. Cc. cardia, metast. hep.	14,46	1,8	165	114/420	0,27	17,2
47.	K. J. Cc. mammae, metast. hep.	19,00	1,0	150	109/310	0,35	6,2
48.	H. J. Cc. ventr., metast. hep.	15,78	15,6	420	132/370	0,35	7,5
49.	G. J. Cc. ventr.	4,95	2,7	460	187/380	0,49	19,0
50.	B. Gy. Cc. ventr.	12,31	3,1	135	57/210	0,27	32,0

Eredményeink.

Az egyes esetek vizsgálata során kapott eredményeket az I. sz. táblázatban tüntettük fel és ebből az alábbi következtetéseket vontuk le:

1. A serum bilirubin tumor okozta elzáródásban nagyobb mértékben emelkedik, mint cholelithiasis, vagy cholecystitis calculosa eseteiben. 24 tumoros betegünk serum bilirubin értéke 1,97—26,0 mg⁰/₀ között változott (átlag 13,0 mg⁰/₀); az esetek 88%-ában 10 mg⁰/₀ feletti a bilirubin szint. Ezzel szemben 26 cholelithiasis, illetve cholecystitis calculosa esetében (átlagérték 4,7 mg⁰/₀, szélsőértékek 1,05—11,72 mg⁰/₀) betegeink 90%-ánál a serum bilirubin értéke 10 mg⁰/₀ alatt volt.

2. A thymol-próba eseteink 86%-ában negatív

volt, 4 E feletti értéket 7 esetben észleltünk (14%). A próba használhatóságát korlátozza az a körülmény, hogy gyakran még typusos hepatitisben is negatív eredményt mutat. Így általunk vizsgált 50 hepatitis esetben a thymol-próba az esetek 6%-ában a betegség egész tartama alatt, 6%-ban pedig a megbetegedés első hetében negatív volt.

3. Az alkalikus phosphatase értéke eseteink 70%-ában 10 E felett volt. Eredményeink teljes mértékben megegyeznek *Simmer* (17) vizsgálataival, szerinte az alkalikus phosphatase az elzáródásos sárgaság mintegy 70%-ában emelkedik 10 E fölé. Az értékelést nehezíti az a körülmény, hogy gyakran hepatitisben is 10 E-nél magasabb értékek észlelhetők. Így az általunk vizsgált 50 hepatis-

tis esetében 18%-ban találtunk 10 E feletti értéket. (Maximálisan 26 E.)

4. Vizsgálataink szerint a normális Fe szint 90—150 $\mu\text{g}\%$, a Cu szint 90—140 $\mu\text{g}\%$. A II. sz. táblázatunkban 50 obstructiós esetünk átlagos vas-és réz-értéke, valamint a Fe/Cu quotiens mellett 50 hepatitises beteg adatait is feltüntettük összehasonlításul.

II. sz. táblázat.

	Hepatitis.	Obstruktio.
Fe.	222 $\mu\text{g}\%$	122 $\mu\text{g}\%$
Cu.	176 $\mu\text{g}\%$	315 $\mu\text{g}\%$
Fe/Cu. quotiens.	1,26	0,38

Annak ellenére, hogy *Matassarin* és *Delp* (13) szerint a serum vas a többi májfunctiós próbánál gyorsabban és pontosabban reagál acut sejt-károsodás esetén, a vas meghatározás önmagában nem nyújt segítséget a sárgasággal járó megbetegedések differential diagnostikájában [*Ducci, Spoerer* és *Katz* (7)], mivel mind hepatitisben, mind elzáródásban a Fe-szint tag határok között ingadozik. Saját eseteinkben obstructióban a Fe-szint 80—189 $\mu\text{g}\%$ között, hepatitisben pedig 126—367 $\mu\text{g}\%$ között váltakozott. A vashoz hasonló ingadozást találtunk a réz-szintre vonatkozóan is. Ennek értéke obstructióban 130—450 $\mu\text{g}\%$, hepatitisben 130—370 $\mu\text{g}\%$ között váltakozott. Így a kórkép elkülönítésében csupán a vas és réz együttes meghatározása révén nyert quotiensnek van jelentősége. Elzáródásos eseteinkben a Fe/Cu quotiens nem érte el a 0,70-es értéket, ezzel szemben hepatitisben a hányados értéke mindig 0,70 felett volt.

Meg kell említeni, hogy eseteinkben a hányados kő és daganat által okozott elzáródásban közel azonos átlagértéket mutatott. (Kő esetén: 0,39, tumor esetén: 0,37.)

5. A transaminase aktivitás normális értéke eljárásunkkal 5—40 E között váltakozott. Diagnostics szerint csoportosított eseteink, valamint az összehasonlítás céljából feltüntetett 50 hepatitises betegünk átlagértékeit a III. sz. táblázatban összesítettük.

III. sz. táblázat.

Diagnosis	esetek száma	SGOT átlagérték és szélső érték
Cholelithiasis	13	35 E (5—80)
Cholecystitis calculosa	13	49 E (5—155)
Tumor	17	97 E (20—170)
Tumor hepatis, metast.	7	236 E (135—460)
Hepatitis acuta	50	402 E (215—900)

Az SGOT aktivitás vizsgálata az elkülönítő kórisme szempontjából azért is lényeges, mert a többi májfunctiós próbánál korábban mutatja a májsejt laesio fennállását. *Wrolewski* és *mtsai* (22) szerint az SGOT aktivitás a bilirubin-szint emelkedés előtt 1—4 héttel már jelentősen fokozódik. Ezzel kapcsolatban érdemesnek tartjuk általunk észlelt egyik eset ismertetését:

T. J. 26 éves nőt beteget urticaria miatt 1958. IX. 26-án vettük fel osztályunkra. Étvágytalansága, hány-

ingere és az epigastriumra localisált tompa fájdalma miatt hepatitis gyanúja is felmerült. Feltűnő volt, hogy az SGOT aktivitás fokozódása (200 E) mellett az ugyanakkor végzett vizelet-vizsgálat és májfunctiós próbák negatív eredményt mutattak. (Serum bilirubin 0,82 mg%, thymol 3,6 E). 8 nap múlva a beteg bőre és sclerái sárgásan elszíneződtek, a máj 1 h. ujjal haladta meg a jobb bordaívét. Az ekkor megismételt laboratóriumi vizsgálatok eredménye a következő: vizelet: bilirubin kifejezetten pozitív, urobilirogen erősen fokozott; májfunctió: serum bilirubin 4,4 mg%, thymol 8,8 E, SGOT 420 E.

Vizsgálataink szerint acut hepatitisben az SGOT aktivitás értéke minden esetben 200 E felett volt (maximálisan 900 E). Az általunk meghatározott SGOT értékek alacsonyabbak a *Dubach* (6) által megadott hepatitises értékeknél. A III. sz. táblázat adataiból kitűnik, hogy a tumor okozta obstructióban az SGOT aktivitás magasabb, mint a kő által okozott elzáródás esetében. Obstructiós eseteink közül is csupán 2 májmetastasisos betegnél észleltünk 200 E-nél magasabb SGOT aktivitást.

Eredmények megbeszélése.

Vizsgálataink eredményeiből két következtetés vonható le:

1. A hepatitis és elzáródásos sárgaság elkülönítésére az általunk végzett laboratóriumi vizsgálatok közül a Fe/Cu quotiens meghatározása a legmegbízhatóbb módszer. Összes obstructiós eseteinkben a hányados elzáródásra jellemző értéket adott.

2. Emellett ajánlatos az SGOT aktivitás meghatározása, amennyiben 200 E alatti érték elzáródásra, ennél magasabb viszont hepatitisre utal. Az SGOT aktivitás vizsgálata azért is fontos, mert hepatitis esetén már a betegség korai szakában jelentősen fokozódik. Elzáródás esetén magas SGOT aktivitás vizsgálataink során csupán diffus májmetastasisal kapcsolatban fordult elő.

A két vizsgálat együttes alkalmazása tehát a sárgasággal járó megbetegedés korai szakában lehetővé teszi a hepatitis és az elzáródás elkülönítését.

Összefoglalás. 50 obstructiós betegen vizsgálva a serum bilirubin, thymol, alkalikus phosphatase, vas/réz quotiens értékét és az SGOT aktivitás változását, megállapítható, hogy a hepatitis és elzáródásos sárgaság elkülönítésére a fenti módszerek közül a Fe/Cu quotiens meghatározás a legmegfelelőbb. Emellett legnagyobb jelentősége az SGOT aktivitás meghatározásának van.

Ezúton is hálás köszönetünket fejezzük ki *Varga Józsefnének* és *Mezei Dezsőnének* a laboratóriumi vizsgálatok elvégzésében nyújtott közreműködésükért.

IRODALOM: 1. *Amelung D., Horn H. D.*: Dtsch. med. Wschr.: 1956. 81, 1701. — 2. *Bálint P., Hegedűs A.*: Klinikai laboratóriumi diagnosztika 1955. Művelt Nép. — 3. *Benda L., Rissel E., Scholda G.*: Wien. klin. Wschr. 1952. 64, 264. — 4. *Bothwell T. H., Mallett B.*: Biochem. J. 1955. 59, 599. — 5. *Braun P., Horváth I.*: Orvosi Hetilap 1958. 1210. — 6. *Dubach U. C.*: Schweiz. Med. Wschr. 1957. 87, 185. — 7. *Ducci H., Spoerer A., Katz R.*: Gastroenterology. 1952. 122, 52. — 8. *Gros H.*: Klin. Wschr. 1956. 199. — 9. *Halász T., Halászné Tauszk E., Szemere P.*: Orvosi Hetilap 1958. 1305. — 10. *Hutterer F., Hunya T.*: Schweiz. Med. Wschr.:

1957. 87, 190. — 11. Keiderling A., Scharpf F.: *Ärtzl. Forsch.* 1952. 6. I., 115. — 12. Laudahn G.: *Dtsch. med. Wschr.* 1954. 79, 948. — 13. Matassarini B. M., Delp M. H.: *Amer. J. med. Sci.* 1952. 224, 622. — 14. Merrill J. M., Lemley-Stone I., Grace I. T., Meneely G. R.: *J. A. M. A.* 1956. 160, 1454. — 15. Ringelhann B.: *Kandidátusi értekezés* 1957. — 16. Simon M., Kürthy L., Elődi P., Sóos S., Horváth B.: *Orvosi Hetilap* 1958. 1201. — 17. Simmer H.: *Dtsch. med. Wschr.* 1956. 81, 2108. — 18. Stone Ch. M., Rumball J. M., Hassett C. P.: *Ann. intern. Med.* 1955. 43, 229. — 19. Tényi M.: *Orvosi Hetilap* 1958. 1207. — 20. Vannotti A., Delachaux A.: *Der Eisenstoffwechsel und seine klinische Bedeutung.* 1942. Benno Schwabe & Co. Basel. — 21. Wroblewski F., La Due I. S.: *J. A. M. A.* 1956. 160, 1130. — 22. Wroblewski F., Molander D. W., Laude J. S.: *J. Lab. Clin. Med.* 1955. 46, 831.

M. Поргани, Дь. Сечен и Л. Тардош: *Данные к дифференциальному диагнозу обтурационной желтухи.*

Авторы исследовали на 50 больных с обтурационной желтухой содержание билирубина в сы-

воротке, реакции на тимол, на алкалическую фосфатазу, величину частного железо/медь и изменения активности СГОТ. Исследования показали, что для дифференциации гепатита и обтурационной желтухи из вышеприведенных методов наиболее подходящим является определение частного железо/медь. Наряду с этим наибольшее значение имеет определение активности СГОТ.

Dr. Maria Porgányi, Dr. Georg Szécsey und Dr. Ladislaus Tardos: *Beitrag zur Differentialdiagnose des Verschlussikterus.*

Bei 50 an Obstruktion leidenden Patienten wurde das Serumbilirubin, die Thymolprobe, die alkalische Phosphatase, der Wert des Eisen/Kupfer-Quotienten und die Aenderung der SGOT-Aktivität untersucht. Es wurde festgestellt, dass zur Differenzierung der Hepatitis und des Verschlussikterus unter den oben aufgezählten Methoden die Bestimmung des Fe/Cu-Quotienten am besten geeignet ist. Daneben besitzt die Bestimmung der SGOT-Aktivität die grösste Bedeutung.

D I A G N O S Z T I K A I P R O B L É M Á K

Budapest Főváros Tanácsa Balassa János Kórháza (igazgató: Szokodi-Dimitrov Dániel dr., az orvostudományok kandidátusa) Belosztályának (főorvos: † Friedrich László dr., az orvostudományok kandidátusa) közleménye

A laparoscopia szerepe a gyomorcarcinómák operabilitásának eldöntésében

Írta: † FRIEDRICH LÁSZLÓ dr., MEDGYES ÁRPAD dr. és DÉNES ZOLTÁNNÉ dr.

Külföldön a laparoscopiát régen alkalmazzák már a gyomorcarcinómák operabilitásának eldöntésére (1, 2). A vizsgálati eljárás szerepe a primer gyomortumorok diagnosztikájában kisebb jelentőségű, mint egyéb vizsgáló módszereké (rtg. gastroscop). Jelentősége inkább a tumormetasztázisok keresése terén és az ezzel szorosan összefüggésben lévő operálhatóság kérdésének eldöntésében van.

Mióta osztályunkon rendszeresen végzünk laparoscopiás vizsgálatokat, lehetőségünk van arra, hogy metasztázis keresése és az operálhatóság szempontjából a klinikailag igazolt gyomorcarci-

A gyomorcarcinómák laparoscopiás jeleivel nem kívánunk itt foglalkozni, azt az irodalomban bőven megtaláljuk (1, 2, 3).

A vizsgálataink során összehasonlításokat végeztünk a gastroscopos és rtg. leletek között is, valamint figyelemmel voltunk a műtéti leletekre.

Meg kell jegyeznünk, hogy az irodalmi adatokkal egyértelműen véleményünk az, hogy a meglévő metasztázis nem kontraindikálja a gyomor primer carcinómájának az eltávolítását. A laparoscopos vizsgálattal azt igyekszünk eldönteni,

1. sz. táblázat

	Laparoscóppal látható elváltozás				Eset
	Tu.	Tu. + metast.	Metast.	Kóros nincs	
	8*	9	5	8	30
Receptió elvégezhető	4+1**	1	—	1+1***	8
Inoperabilis	—	2	1	3	6
Műtetre nem került (inop).	—	6	2+2****	—	10
Műtétbe nem egyezett	3	—	—	—	3
Tu. kizárható	—	—	—	3	3
Összesen:	8	9	5	8	

nomás betegeket vizsgáljuk. Elvégezzük a vizsgálatot azoknál is, kiknél klinikailag alapos gyanú áll fenn, de egyéb vizsgálatokkal ezt megnyugtatóan bizonyítani nem tudtuk.

* Egy betegnél indirekt jel.
 ** Műtétkor ulcusnak bizonyult.
 *** Műtétkor tumor nem volt található.
 **** Előzőleg tu. miatt már resectáltak.

hogy metasztatikus elváltozások vannak-e és hogy a primer tumor eltávolítását érdemes-e megkísérelni. Ha a májban látható metasztázisok nagy számban fordulnak elő, de passage zavar nem áll fenn, műtétet nem végeztünk.

Tapasztalataink alapján elmondhatjuk, hogy a májban látható metasztázisok jelenléte csaknem mindig az inoperabilitás mellett szól.

Osztályunkon 30 betegen végeztük el a vizsgálatot az elmondottak szempontjából.

30 beteg közül laparoscoppal 21 esetben látunk (L. 1. sz. táblázat) olyan elváltozást, mely a klinikailag igazolt, vagy arra gyanus gyomordaganat fennállását megerősítette. Nyolc esetben laparoscopos vizsgálattal ezt megerősíteni nem tudtuk. Itt jegyezzük meg azt, hogy pozitív leletként értékeltük azokat az eseteket is, ahol a primer elváltozás a gyomron nem volt látható, de a metasztázis a májban megtaláltuk. Egy betegen a carcinoma indirekt jele volt látható.

Ha a vizsgált betegek operálhatóságát nézzük, a következő képet kapjuk. Resecabilisnek bizonyult 7. Ezek közül egy betegnél, hol a laparoscoppal a tumor indirekt jeleit láttuk, műtétnél ulcusnak bizonyult. Ugyanezen betegnél mind a rtg., mind a gastroscopia kétes eredményt adott. Másik esetünkben, hol a rtg. vizsgálat a daganat lehetőségét felvetette, azt sem gastroscoposan, sem laparoscoposan igazolni nem tudtuk. A műtét kapcsán tumoros elváltozás nem volt kimutatható és resectio sem történt.

Hat olyan betegünk volt, akiken a resectio nem volt elvégezhető és inoperabilisnek bizonyultak. Ezek közül 3 esetben laparoscoposan sem a primer tumor, sem a metasztázis nem volt látóterbe hozható.

A laparoscopos kép alapján inoperabilisnek bizonyult 10 beteg, akiken a műtéti megoldást meg sem kíséreltük. Ezek közül 6 esetben a primer gyomordaganat láthatósága mellett sok metasztázist láttunk a májban. Négy betegnél, melyek közül 2 már cc. miatt resectált volt, szintén infiltrált volt a máj, de a gyomron a kóros elváltozás nem volt látóterbe hozható.

A 6 inoperabilis betegünk közül egyiknek a laparoscopos és szövettani leletét ismertetjük:

B. G. 65 éves férfi. Rtg. kétes eredményt adott (ulcus? tu.?). Gastroscop nem vezethető le, mert elakadt. Klinikai dg.: Tu. ventriculi. Tu. metast. hepatis?

Laparoscopia: Mindkét májlebens nagyobb. Felületükön számos kisebb-nagyobb fehéres-sárgás kiemelkedés látható, mely a máj állományától jól elhatárolt. Némelyik göb felületén behúzóadás és fokozott érrajzolat látható. Az elváltozások területeit kivéve a máj

normális küllemű. A gyomor mellő falája egyenetlen dudoros. Felületén fokozott érrajzolat, a peristaltika nem halad át rajta. A gyomorfallal ezen a területen merev.

Dg.: Tu. ventriculi c. metast. hepatis.

A j. lebeny egyik metasztázis göbéből punctiót végzünk.

Szövettan: Egy része a májnak szabályos szöveti szerkezetét mutatja, nagy világos májsejtekkel, hólyagos maggal. Másrészt azonban a májállomány helyét kötőszövet foglalja el és ebben a mirigymeneteket utánzó hámburjánzás látszik. A burjánzó hám hengermű. A mirigymeneteknek megfelelően ez a hám több rétegben helyezkedik el, sejtjei különböző alakúak és nagyságúak, sok közöttük az oszlásban lévő. A fentiek alapján a májban feltehetőleg a gyomorráknak metasztázisai észlelhetők. A rákos burjánzás határozottan megállapítható. (Dr. Kelemen Endre főorvos.)

Három beteg, bár laparoscoposan operabilisnek látszott, a műtéti megoldásba nem egyezett bele.

Három betegnél a műtéti megoldást nem tartottuk szükségesnek. A rtg. vizsgálat a tumor lehetőségét felvetette ugyan, azonban a gastroscopos, valamint a laparoscopos vizsgálat alapján azt megnyugtatóan ki tudtuk zárni. Ezek közül egy beteg rtg. által kimutatott elváltozását a gyomor körüli adhesiók adták, melyek pericholecystitis következményei voltak, s cholecystitis calculosa megbetegedéssel került osztályunkra.

A laparoscopiás, rtg. és gastroscopiás vizsgálatok eredményeit a 2. sz. táblázatban foglaljuk össze:

2. sz. táblázat

	pozitív	kétes	negatív	vizsg. nem történt
Laparoscopia ...	21	1	8	—
Röntgen	20	7	2*	1
Gastroscopia ...	9	4	1*	16

A 30 laparoscopizált beteg közül a rtg.-vizsgálat egy betegen annak súlyos állapotára való tekintettel nem volt elvégezhető. A gastroscopia pedig 16 betegen nem volt kivihető részben technikai okokból (gastroscop akadás miatt nem levezethető

* Resecált betegek.

VITAMIN B₁₂ injekció 300 gamma

Összetétele: 1 amp. (1 ml) 300 gamma vitamin B₁₂, 1,0 mg methyl p. oxybenz., 8,3 mg natr. chlor., aqu. dest. pro inj. ad 1 ml-t tartalmaz.

Javallatok: Anaemia pernicioosa súlyos idegrendszer elváltozásokkal (Myelosis funicularis). Trigeminus és egyéb neuralgiák, alkoholos és diabeteses neuralgiák, herpes zooster, izomatropiás és dystropiás kórképek, neurotrop vírusbetegségek, osteoarthritis és osteoporosis esetén a kísérő tünetek enyhítésére, virus-hepatitis utáni állapotoknál.

Megjegyzés: SZTK terhére csak előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető.

Forgalomba kerül: 3 x 1 ml ampulla, 25 x 1 ml ampulla.

Gyártja: Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

és egyéb kontraindikációk), részben pedig a beteg állapota ezt nem tette lehetővé.

Laparoscopyának nem a primer tumorok keresésében van jelentősége, bár az exophiticus neoplasma kimutatására csak ez a lehetőség áll fenn, de ez gyakorlatilag nem jön számításba. 30 gyomorcarcinomás betegünk közül egy esetben találtunk exophiticus tumort, melyről az Orvosi Hetilap hasábjain beszámoltunk (3). Minden olyan esetben, amikor a rtg., gastroscopos-vizsgálat nem tud határozott véleményt adni, de a klinikai kép alapján rosszindulatú elváltozás gyanúja felmerül, a laparoscopia elvégzése indokolt. *Handley és Nurick* (4) 136 laparoscopiás vizsgálatuk közül egy megelégedéssel gyomorcarcinomának bizonyult. *Schmidt* egyik esetében (2) pedig a beteg többszörös ulcus recidiva után tüdőtuberculosissal és ascitisszel került laparoscopiás vizsgálatra peritonitis tbc. gyanúja miatt. Laparoscopiával derült ki, hogy peritonitis cancrosa áll fenn, melynek kiindulási helye a gyomor látóterébe hozható carcinomája volt.

Sokkal könnyebb azonban felismerni a májban levő metasztázisokat, ha azok a máj felszínét érik el és jellegzetes képet adnak. Ennél sokkal nehezebb a kiscsörgő mellett metasztázisok nyirokcsomók megtalálása és értékelése. Ezeknek kutatása akkor fontos, ha a májban metasztázisra utaló elváltozás nincs. Ha a máj bal lebenye nincs lenőve, akkor azt laparoscoppal fel lehet emelni és úgy keresni őket a kiscsörgő mellett. A felismerésük nagy gyakorlatot igényel. 30 betegünk közül egy esetben észleltünk „csak” nyirokcsomó metasztázisokat, mely műtéttel igazolódott és resecabilis volt.

Zoeckler és munkatársai (5), akik operabilitás szempontjából vizsgáltak 39 beteget, 20 esetben találtak metasztázist. Mi a metasztázisokat közel az esetek felében tudtuk megtalálni 30 betegünk közül. *Handley és Nurick* (4) 18 klinikailag diagnosztizált gyomorcarcinomás beteg közül 15 esetben találták meg a primer tumort.

E laparoscopiás vizsgálatokkal nem az a célunk, hogy meghatározzuk azt, hogy ki operabilis, hanem azokat az eseteket akarjuk megkímélni egy súlyosabb beavatkozástól, mint a laparotomia, akik laparoscoppal inoperabilisnek bizonyulnak. Természetesen mindig lesznek olyan esetek, mint amilyenek eddig is előfordultak, hogy a laparoscopia sem a primer elváltozást, sem a metasztázist kimutatni nem tudja és műtétkor inoperabilisnek bizo-

nyul. Ez érthető, mert a daganatok és azok metasztázisai olyan helyen is elhelyezkedhetnek, hol a laparoscopia látóterébe nem hozhatók.

Az eddig ismertett vizsgálataink alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy a gastroscopiai és rtg. vizsgálat mellett a laparoscopia a gyomor diagnosztikában a daganat és metasztázis kimutatása terén, az operabilitás kérdésének eldöntésében is jelentőséggel bír.

Összefoglalás: A szerzők 30 klinikailag igazolt vagy arra gyanús gyomorcarcinomás beteget vizsgáltak metasztázis, illetve az operálhatóság kérdésének szempontjából és arra a következtetésre jutottak, hogy a laparoscopia, a gastroscopia és rtg.-vizsgálat mellett hasznos vizsgálati eljárás.

IRODALOM: 1. *Kalk H. és Brühl W.:* Leitfaden der Laparoskopie und Gastroskopie. Stuttgart, G. Thieme. 1951. — 2. *Schmidt K.:* Laparoscopische Tafeln. Grenzach im Baden. Deutsche Hoffmann La-Roche. 1951. — 3. *Friedrich—Medgyes—Dénes:* O. H. 1958. 99. 296. — 4. *Handley R. S. és Nurick A. W.:* British Med. Journal. 1956. II. 1211. — 5. *Zoeckler S. J., Keil Ph. G. és Hegstrom G. J.:* Journal of the Amer. Med. Assoc. 1953. 152. 1617.

Л. Фридрих, А. Меддеш и З. Денеш: Роль лапароскопии в деле решения вопроса операбельности рака желудка.

Авторы исследовали лапароскопом 30 больных с клинически подтвержденным диагнозом или с подозрением на рак желудка с целью нахождения метастазов и выяснения вопроса операбельности. На основании своих исследований авторы пришли к выводу, что наряду с гастроскопом и с рентгеном лапароскопия является полезным методом исследования.

Dr. Ladislaus Friedrich, Dr. Árpád Medgyes und Frau Dr. Zoltán Dénes: Die Rolle der Laparoskopie bei der Entscheidung der Operabilität des Magenkarzinoms.

Verfasser untersuchten 30 klinisch bewiesene oder verdächtige Fälle von Magenkarzinom mit dem Laparoskop aus dem Gesichtspunkte der Operabilität und um nach Metastasen zu suchen. Sie kamen zu dem Schlusse, dass neben dem Gastroskop und der Röntgenuntersuchung sich auch die Laparoskopie als ein nützliches Verfahren erwies.

Rádió és Televízió

szakember javítása, lakásban azonnal!

Sándor, Tel.: 201-131.



PSYCHOPATHIA, KONFLIKTUS REAKCIÓK, NEURASTHENIA, NEUROSIS, ENDOGEN DEPRESSIO, VEGETATIV ÉS PSYCHIKUS DYSTONIA KEZELÉSÉRE

ANDAXIN

A Keszthelyi Járási Kórház Sebészeti Osztályának (igazgató- főorvos: Szutrély Antal dr.) közleménye

Az appendicitis perforativa és a következményes peritonitis kezeléséről

Írta: SZUTRÉLY ANTAL dr. és MÁRIAFÖLDI MIKLÓS dr.

Az átfürödött féregnyúlvány és a következményes hashártyagyulladás kezelésének megdönthető alappja a műtét. Ennek eredménye viszont mindenkor a kiegészítő kezelésektől függött és függ ma is. Ezt bizonyítja e kórképek mortalitásának alakulása: míg a sulfonamidtherápia előtt a halálozás 20—30% volt, annak rendszeres alkalmazása után 10% alá süllyedt. Az eredmények ugrászerűen javultak az antibioticumok bevezetésével. A mai korszerű kezelésnek köszönhetjük, hogy ezen súlyos eseteknek mortalitása 3—5% között ingadozik (Gegesi-Kiss, Koós és Csukássy, Bernt, és mások). Újabb haladást jelent a hypothermia és hibernotherápia alkalmazása, mert ezeknek birtokában ma már reménytelennek látszó eseteket is megmenthetünk (Dreschner, Penkov és Ábrándi, és mások).

A sulfonamidok, még inkább az antibioticumok synergetikus kombinációi ma már közismertek. Legelterjedtebb a Penicillin + Streptomycin alkalmazása helyileg és általánosan egyaránt. A kórokozók változatossága, a resistsens törzsek kialakulása újabb és újabb párosítást tehet szükségessé. A Chloromycetin, Aureomycin, Terramycin, Erythromycin és Polymixin B jöhetnek számításba akkor, ha már a klasszikusnak mondható Penicillin + Streptomycin pártól nem várhatunk eredményt. A további kezelést akkor tekinthetjük teljesnek, ha a műtétet a keringés- és elektrolyt-egyensúly helyreállítása és fenntartása követi, kihasználjuk a transfúzió adta kitűnő lehetőségeket és bőven adagolunk vitaminokat (Gegesi-Kiss, Koós és Csukássy).

A fentiekől eltérően még ma is keveset olvassunk és beszélünk a *drainage* kérdéséről. Csaknem kötelező szabályként alkalmaztuk a múltban és alkalmazza még ma is igen sok sebész, a perforált appendix és következményes peritonitis műtétekor. Ez a „kötelező szabály” még az antibioticumok előtti korból maradt ránk és még nem volt bátorságunk megszabadulni ettől! Pedig mit remélhetünk a drainagétól? A szabad hasüreg drainálni nem lehet. Ezt már Kirschner 1926-ban lerögzítette. De valamennyien meggyőződhattunk erről akkor, amikor csaknem minden esetben, a behelyezett csövön keresztül a remélt bő váladékozás helyett, igen kevés és más természetű váladékot kaptunk. A drain azonnali letokolódása miatt abban sem bízhatunk, hogy az ezen keresztül adagolt gyógyszerek a hasüregbe juthatnak! A drain-csövet csak akkor tarthatjuk jogosnak és életmentőnek, ha appendix-csonk elégtelenség veszélye fenyeget. Ugyanakkor azonban fel kell vetnünk azt

a kérdést is, hogy a csonk elégtelenségért — a coecum nyomásos decubitusa révén — nem éppen a drain a felelős-e? Lemondhatunk-e a betegek korai felkeltetéséről azért mert drainálunk? Javítja-e a drain a műtétek eredményeit, vagy annak elhagyása veszélyezteti-e az eddig elért sikereket? Milyen feltételek mellett hagyhatjuk el a draint és mi legyen a rutin-eljárásunk a műtétkor?

Ezekre a kérdésekre kerestük a választ akkor, amikor a drain elhagyására határoztuk el magunkat, csaknem négy évvel ezelőtt. Szabadjon röviden beszámolnunk ez irányú anyagunkról és tapasztalatainkról azzal a megjegyzéssel, hogy a kezdeti időszakban még magunk is igen gyakran draináltunk, így anyagunkban önként adódik saját kontrollunk is:

1954—1958 IX. hónapja között műtétilag igazolt 218 betegünk került műtetre appendicitis acuta kórismével. Ezek közül makroszkóposan perforált és következményes peritonitises esetünk 74 volt, tehát az összesnek 34%-a! Betegeink kórelőzménye 79%-ban 2 napos vagy ennél idősebb volt. Draint alkalmaztunk 26, a hasüregét primára zártuk 48 esetben. Összesen 3 beteget veszítettünk el, tehát összmortalitásunk 4,05% volt! Részletezve: drainált eseteink közül 7,7%, nem draináltak közül 2,08%! Eredményeink felülmúlják az általunk ismert eddigieket. Gegesi-Kiss és munkatársai 1948—50 közötti 47 esetükből 4,25%-ot veszítettek el. Bernt 110 drainált esetének halálozása 5,45% volt.

1. táblázat

Csoportok	Drainált	Nem drainált
1—6 év között	3—1 exit.	• 6
6—15 év között	3	14
15—30 év között	8	13
30—45 év között	4	8
45—60 év között	5—1 exit.	6—1 exit.
60 év felett	3	1
Összesen	26	48

Betegeink korszerinti megoszlását 1. sz. táblázatunk mutatja. Műtét utáni szövődményeinkről 2. sz. táblázatunk ad felvilágosítást. Betegeink ápolási átlagtartalma draináltaknál 30,8, nem draináltaknál 12,6 nap volt!

Úgy gondoljuk, hogy fenti adataink meglehetősen meggyőzőek és bővebb magyarázatra nem szorulnak. Eredményeink birtokában szabadjon azt a meggyőződésünket hangoztatni, hogy az appendicitis perforativa és következményes peritonitis műtétekor legtöbb esetben a drain felesleges, sőt

az a gyógyulás elhúzódásához vezethet. A fertőzés forrásának maradéktalan kiiktatása után, az ismertett korszzerű kezelés támogatásával a peritoneum, illetve a szervezet az esetek döntő százalékában úrrá tud lenni a már kialakult lokális vagy általános hashártyagyulladásra! Kivételt csupán azok az esetek képezhetnek, amikor a coecum előrement vizenyője vagy nekrotikus állapota az appendix csomójának buktatását megnyugtató módon nem teszi lehetővé.

Utóljára felvetett kérdésünkre válaszolva, szabadjon ismertetnünk ma már kialakult rutin-eljárásunkat. Szükség esetén legelső feladatunk az, hogy betegeinket műtetre alkalmas állapotba hozzuk. Az esetek klinikai képe szerint és a várható műtéti lelettől függően rácsmetszéssel, vagy j. o. pararectális behatolással nyitjuk meg a hasüreget, csaknem mindig transfúzió védelme mellett. A perforált apendixet eltávolítjuk, csomóját buktatjuk, illetve igen gondosan látjuk azt el. A hasüreget a legkíméletesebb módon, szemünk ellenőrzése mellett száraz törülközővel takarítjuk ki, különösen nagy gondot fordítunk a retenciók szokásos helyeinek megtisztítására. A lokális üregbe, vagy a szabad hasba por alakjában 1/2 g Streptomycint + 200 000 E. Penicillin cryst.-ot hintünk, majd a peritoneumot szoroson zárjuk. A hasfalat, ugyancsak a fenti antibioticum mennyiség egyenletes elosztása mellett per primam zárjuk. A bőrt a metszés hosszától függően 1—3 situációs varrattal egyesítjük. Ezzel óvjuk meg betegeinket a szoros egyesítés esetén igen gyakran fellépő bórallati és bonyegennyedésektől. Hátrányát ennek sohasem tapasztaltuk, mert zavartalan gyógyulás után 8—11 napal csaknem vonalszerű heg marad vissza.

2. táblázat

Szövődmények	Drainált	Nem drainált
Hasfal supp.	5	3
Douglas-tályog ...	2	4
Subphren.-tályog..	1	0
Orchitis.....	1	0
Pneumonia	1	0
Összesen	10	7

Műtét után tovább folytatjuk kiegészítő kezelésünket: nagy gondot fordítunk a keringés és elektrolit-egyensúly fenntartására, bőven adagolunk vitaminokat, ha szükségét látjuk a vérátömlesztéseket megismételjük. A műtétet követő öt napon át betegeink naponta 1 g Sterptomycint és 600 000 E. Penicillin cryst.-ot kapnak, első két napon 3 óránként, a további napokon ébredéstől elalvásig 3 egyenlő részre osztva, izomba fecskendezve. Betegeinket zavartalan gyógyulásuk 3—4. napján felkeltjük. Szövődmények bekövetkeztekor a szokásos módokon járunk el. Klinikai észleléseink alkalmával megfigyelhetjük, hogy a műtét előtti szokványos 16—24 000 fehérvérsejt szám 2—3 nap alatt a felére vagy ez alá csökken. Ugyanezen idő alatt a láz lytikusan szűnik n.eg. A hőmérséklet újabb felszökése mindenkor szövődményt előz meg.

Teljeség céljából közöljük, hogy kialakult periappendikuláris tályog esetekor, az összes lehetőségek mellett is csak onkotomiát végzünk. Úgy véljük, hogy az appendix mindenáron való eltávolítása érdekében történő, a szervezet által kialakított conglomeratum esetleges szétfejtése nem támogatja a szervezetet gyógyulásában és számos, nem kívánatos mellék-sérülés veszélyével járhat. Onkotomiát a négy év alatt 6 alkalommal voltunk kénytelenek végezni.

Tisztában vagyunk azzal, hogy felvetett kérdésünk igazolására eseteink száma nem elégséges. Lesznek ezentúl is a kialakult periappendikuláris tályogon kívül is olyan perforált esetek, ahol a sebész nemcsak saját lelkiismeretének megnyugtatósára, hanem a beteg érdekében is egyelőre helyesebb, ha drainál. Viszont eddigi tapasztalatainkat már elegendőnek tartjuk ahhoz, hogy eljárásunkat kritikának, vitának bocsássuk alá. Ha sebészeink, hozzánk hasonlóan a drain elhagyásának jó eredményeit tapasztalják, úgy betegeinket a jövőben sok hospitalizálástól és fájdalomtól óvhatjuk meg, gyógyulásukat az eddigieknél rövidebb idő alatt érhetjük el.

Összefoglalás. Az appendicitis perforativa és a következményes peritonitis korszzerű kezelését és ezeknek eredményeit ismertetik a szerzők. Felvetik a kérdést: a fenti kórképek műtétekor szükséges van-e a dragnagéra? Saját négyéves beteganyagukon mutatják ki, hogy igen kevés esettől, illetve szövődménytől eltekintve a drainálás szükségtelen, sőt az a gyógyulás elhúzódását okozhatja.

IRODALOM: 1. *Gegesi-Kiss P., Koós A. és Csukássy M.:* O. H. 1951. 92:1293. — 2. *Penkov I. és Ábrándi E.:* O. H. 1957. 98:295. — 3. *Bernt O.:* Zbl. Chir. 1958. 83:1026. — 4. *Drescher Ch.:* Zbl. Chir. 1958. 83:1032. — 5. *Brunner-Henschen:* Lehrbuch der Chirurgie. Benno Schwabe & Co. Basel. — 6. *Kirschner-Nordmann:* Die Chirurgie. Urban & Schwarzenberg (Berlin und Wien. 1940.

A. Сутрели и М. Мариафельди: *О лечении перфоративного аппендицита и последующего перитонита.*

Авторы описывают современное лечение перфоративного аппендицита и последующего за ним перитонита и результаты этого лечения. Они ставят вопрос о необходимости при данной клинической картине проведения дренажа после операции. На основании собственного 4-х летнего больничного материала они выявляют, что за исключением весьма немногих случаев дренаж является излишним и может привести к затягиванию выздоровления.

Dr. Anton Szutrély und Dr. Nikolaus Máriaöldy: *Über die Behandlung der Appendicitis perforativa und der konsekutiven Peritonitis.*

Die zeitgemässe Behandlung der Appendicitis perforativa, der konsekutiven Peritonitis und deren Resultate werden besprochen. Es wird die Frage aufgeworfen: ist bei der Operation des obigen Krankheitsbildes eine Drainage notwendig? An eigenem, 4 jährigen Krankengut wird bewiesen, dass von einzelnen, seltenen Fällen abgesehen die Drainage überflüssig ist und diese sogar die Verzögerung der Heilung verursachen kann.

A Budapest Fővárosi Tanács László kórházának közleménye

Influenzához társult status asthmaticusban keletkezett mediastinalis emphysema

Írta: BINDER LÁSZLÓ dr., MIHÁLY JÁNOS dr., SZENTPÉTERY BÓDOG dr.

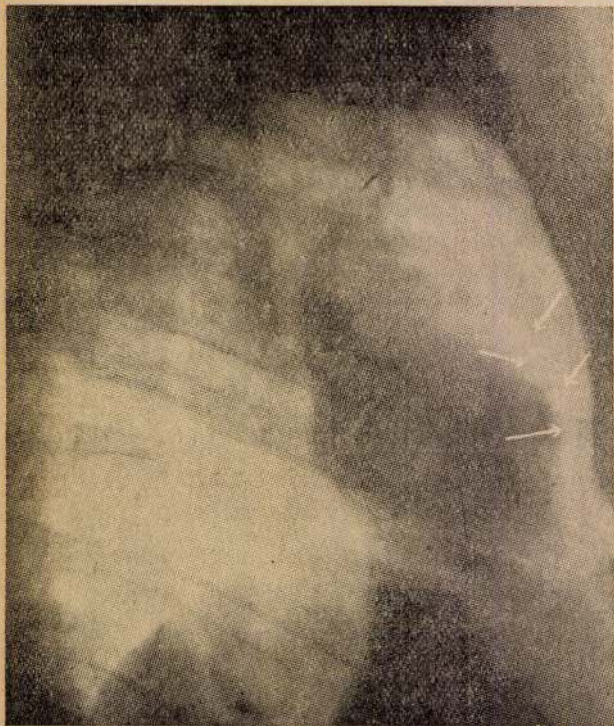
A mediastinalis emphysema (m. e.) kórképével a magyar orvosi irodalom *Dvorsák* (1) régebbi közlésétől eltekintve csak az utolsó években foglalkozott. Ezen kórképre, bár már *Laennec* (2) 1827-ben ismerte, elsősorban *Hamman* (3) 1937-es közlése irányította rá a figyelmet, ki azt „acut spontán mediastinalis emphysema”-nak nevezte. Itt a spontán szó a traumától független és egyben ismeretlen kóreredetre utalt. *Hamman* (3) írta le és róla elnevezett jelként szerepel az irodalomban az a jelenség, hogy m. e. esetén a sternum felett a systolával synchron csikorgó, nyikorgó hangjelenség hallható, amit a pericardiumzsák körül elhelyezkedő levegő jelenléte okoz.

A feszülő m. e. keletkezésének pathomechanizmusával nem kívánunk foglalkozni. Utalunk *Augusztin* (4), valamint *Temesvári* és mt. (5) közleményeire, melyek részletesen ismertetik *Macklin* (6) idevágó vizsgálatainak eredményeit. Ezek szerint a felfúvódott alveolusok megrepedése folytán létrejövő interstitialis emphysema levegőhólyagcsái az erek körüli laza kötőszövetben húzódnak a mediastinum felé és ott mediastinalis levegőgyülem keletkezik. A levegő nagyfokú feszülésével állatkli-

serletben akár oly nyomás is létrehozható, hogy a vékonyfalú vénák összenyomása következtében a szívműködés megáll. A feszülő levegő a kisebb ellenállású szövetréseken keresztül természetesen utat talál magának és a nyak, mellkas stb. bőre alatt jelenik meg.

Mellkasszebészeti beavatkozások, tracheotomia után, sőt intratrachealis narcosis után is aránylag gyakran írtak le m. e.-t. Lényegesen ritkábban keletkezik ezek nélkül. *Elliott* (7) 1938-ban asthma bronchiales roham során keletkezett m. e. esetének közlésekor csupán négy olyan esetet tudott az irodalomban összegyűjteni, hol a m. e. asthma bronchiale következtében jött létre. *Rosenberg* és *Rosenberg* (8) hasonló esetet ismertek. *Turiaf* és mt. (9) 2000 asthma bronchiales esetéből 3 esetben keletkezett m. e. *Fridjohn* és *Azzopardi* (10) esetében 29 éves VIII. hónapban gravid betegben a m. e. 24 óra óta fennálló asthmás rohamban keletkezett be. Kb. ugyanennyi idő óta fennálló rohamban keletkezett m. e. *Henry* (11) újabban közölt 6 éves gyermek esetében.

K. G. 21 éves elektroműszerész 1957. okt. 10-én 12 óra 30-kor került felvételre a László kh. III. sz. Belosztályára (főorvos: *Binder László dr.*). Gyermekkora óta asthma bronchialeban szenved. 2 napja typosus influenzás tünetek mellett lázas 39,2 C°-ig. Előző nap reggele óta van asthmás rohama. Ezen idő óta Solv-asthmint, Euspiran kezelést és több ízben Asthmolysin inj. kapott. Rohamának erőssége csak igen keveset és rövid átmeneti időre csökkent. Felvételkor kissé el-esett, bágyadt, kimerült, status asthmaticusban levő beteg. Influenzásan belövelt torok. Tüdők felett asthmás roham állapotának megfelelő fizikális lelet. Szív kopogtatási és hallgatósági eltérés nélkül. Pulsus 120/min. RR. 140/90 Hgmm. Egyébként fizikális eltérés nem mutatható ki. Vizeletben fehérje h. op. Vérsejtsüllyedés 13 mm/1 óra s. Westergren. Vvs.: 4 420 000. Fvs.: 11 600. Fi.: 2, P.: 10, Ka.: 66, Eo.: 2, Ly.: 20%. Tekintettel a status asthmaticusra és arra, hogy ilyen állapotban fizikális vizsgálattal pneumonia jelenlétét kizárni nem tudjuk, 10 ml sajátvér és rövid időközökben 2×1 amp. Asthmolysin mellett 500 000 E. Penicillint, 0,5 g Streptolysint adunk. Mivel asthmás rohama nem oldódik 14 órákor 100 mg Adresont (Organon) kap i. m. Ezután állapota lényegesen javul, időnként azonban heves köhögési rohamok jelentkeznek. 16 órákor újabb igen erős asthmás roham, mely 1 amp. Asthmolysin után lényegesen csökken, de nem szűnik meg teljesen. 19 órákor a beteg panaszkodik, hogy furcsa lett a hangja, nyakán duzzadást, sternumán belül nyomást érez. A nyakon, jugulumban ekkor tapintással bórallati emphysemának megfelelő sercegés észlelhető. A bórallati emphysema ezen időponttól kezdve állandóan fokozódott és egyben tovább terjedt. 20 órákor újabb rohamszerű asthmás nehéz légzés, mely Asthmolysin inj. hatására valamelyest újból csökken. A 20 órákor végzett mellkas rtg. átvilágítás és mellkas rtg.-felvételen emphysemás tüdőmezők, mélyebben



1. ábra.

álló rekeszek, fokozott bronchialis, peribronchialis rajzolat, de massiv infiltrációra utaló árnyék nélkül. A középpárnyék mindkét oldalán a csúcsból a rekeszig mediastinalis emphysemának megfelelő köteges habos fellazult árnyék látható. Oldalirányból vizsgálva a mediastinalis levegő főleg elől, a sternum mögött, a szív körül látható (1. kép). A levegőárnyék mindkét oldalt a mediastinumból kiterjedten követhető a nyak és a vállöv lágyrészei közé. Szív alaki és nagyságbeli eltérést nem mutat. A beteg ekkor már egészen kimerült, cyanotikus, pulsus 140/min, RR.: 120/70 mm Hg. A bõralatti emphysema a röntgenvizsgálat után az elég gyakran jelentkező köhögés kapcsán szemmel láthatólag gyorsan növekszik. A leírt jelenségek alapján sebész-szakorvosi consilium során collaris mediastinotomia sürgős elvégzésének javallatát állítottuk fel. 21 óra kor Largactyl-Phenergam hatásban 1% novocain helyi érzéstelenítés mellett collaris mediastinotomia anterior (op.: *Szentpétery Bódog dr.*). A jugulum magasságában végzett 12 cm hosszú gallérszerű metszéstől a bőr átmetszése után nagy hólyagokban tör elő a levegő, különösen a metszés két oldalsó zugában. A szöveteket a tracheáig feltárva az elõtörő levegő mennyisége fokozódik, míg az elülső mediastinum feltáráskor süvítve tör elő a levegő. A praeformált üregbe két drain-cső helyezése után cat-gut varratokkal a szájadékot tátongóvá téve a sebet két gazelappal és altatókosárral fedjük. A beteg a műtét után szemmel láthatólag megkönnyebbedett, az éjszakát nyugodtan átaludta. A levegő a mediastinumba helyezett draincsöveken minden légzéskor bőven ürül. A subcután emphysema másnapra már kifejezetten csökkent. A műtét után 12 órával végzett rtg.-felvételen a mediastinalis emphysema kifejezett; bal oldalon jól látható a mediastinalis levegőgyülem által elemelt tüdőszél (2. kép). A továbbiak során 13 napon keresztül alkalmazott Adreson-, illetve később ACTH-kezelésre a beteg teljesen tünet- és panaszmentessé vált. Röntgenvizsgálattal a csökkenő mediastinalis emphysema nyomai még 14 napig voltak kimutathatók. Egy héttel a műtét után draincső eltávolítás, 18 nap után secundaer varrattal zárás. Negatív EKG és szívstatus mellett a beteg állandóan tachycardiás, 90/min., ami pár napi 3×0,5 mg Rusedodyl adása után megszűnik. 30 napi kórházi tartózkodás után a beteg teljesen tünet- és panaszmentesen távozik.

Ismertetett esetünkben a fokozott alveolaris nyomás az obstructiós emphysema keletkezésének ismert mechanizmusa szerint már az igen hosszú idő óta fennálló igen erős asthma bronchiales roham következtében is létrejöhetett, de biztosan hozzájárult keletkezéséhez a járványidőben influenzásnak minősíthető endobronchitis is. A kétféle mechanizmus szerint létrejött bronchuslumen csökkenés kb. 36 óra után vezetett mediastinalis emphysema keletkezéséhez. Az alveolusok megrepedését bizonyára elősegítette az időnként fellépő igen intenzív köhögés. A köhögési rohamok alatt a s. c. emphysema szemmel láthatóan növekedett.

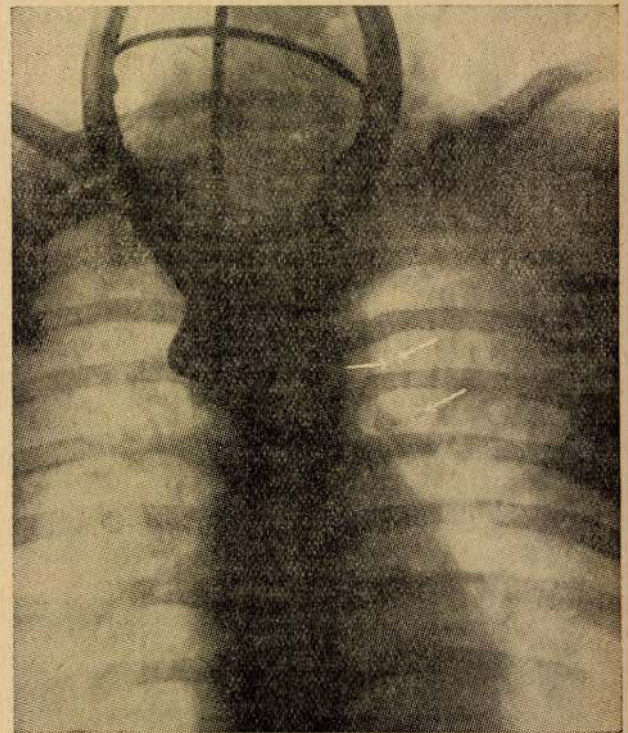
Boyd (12) sebészi pathológiájában azon véleményének ad kifejezést, hogy a feszülő mediastinalis emphysema a sebészek hatáskörébe tartozik, mert heveny életveszély állapotot jelent és sürgős beavatkozást igényel. Maynard és mt. (13) a m. e. két okból tekintik igen súlyos szövödménynek. Egyrészt azért, mert a szív működést veszélyeztető mediastinalis nyomásemelkedést okoz, másrészt, mert sokszor társul hozzá a mediastinum fertőzése.

D'Abreu (14), valamint Müilly (15) is az előző szerzők véleményével megegyezően az extraperi-

cardialis szívtamponade megelőzésére collaris mediastinotomiát ajánlanak. Csakugyan szükség volt erre Elliott (7) esetében, míg Fridjohn és Azzopardi (10) esetében nagy adag adrenalinra az asthmás roham teljesen megszűnt, a m. e. nem növekedett tovább, s így a már elhatározott műtétet nem hajtották végre. Matts (16) a m. e.-t függetlenül kórereditétől akkor minősíti rosszindulatúnak, ha a szívre vagy az erekre gyakorolt mediastinalis nyomás akadályozza a keringést; ha az intersticiumban tömegesen jelenlevő levegőbuborékok a tüdőt belégzési állapotban mintegy megmerevítik és ezáltal a légzést akadályozzák; ha a nyomás annyira fokozódik, hogy elzárja a subcutisba továbbjutás útjait és egyben a levegő a tüdőből a mediastinumba jutását; ha kétoldali légmell keletkezik; súlyos gyulladáshoz vezető esetén; ha köhögés vagy egyéb tényezők következtében túlnyomásos légmell keletkezik; ha a m. e. újszülöttkori atelectasia következménye.

Esetünkben a sürgős műtéti beavatkozást az indokolta, hogy a m. e. keletkezésének kettős okát az asthma bronchiales rohamot és az influenzás endobronchitist gyógyszeresen befolyásolni nem tudtuk, sőt a köhögés csillapítása az előbbieknél szemponyjából sem látszott célszerűnek. A m. e. gyors növekedése, mely röntgenképen követhető volt, a keringés hirtelen romlása, cyanosis, a vérnyomás esése, a belgyógyászati kezelés mellett, a heveny életveszély elhárítására az aránylag kis, de mégis életmentő sebészi beavatkozás mielőbbi elvégzését tette szükségessé. A körlefolysis eljárásukat igazolta.

Összefoglalás. 21 éves, gyermekkor óta asthma bronchialeban szenvedő férfibeteg járvány-



2. ábra.

időben keletkezett influenzájához asthma bronchialis roham csatlakozott, melynek során kb. 36 óra múltán feszülő mediastinalis és subcután emphysema keletkezett. A végzett collaris mediastinotomia anterior a már kifejlődőben levő heveny életveszélyt elhárította és így lehetővé tette a hosszabb időt igénylő eredményes belgyógyászati kezelést.

IRODALOM: 1. Dvorsák R.: Tuberculosis 1933. 3. — 2. Laennec cit. Matts. — 3. Hamman L. cit. Macklin. — 4. Augusztin V.: Magyar Radiologia, VI. 19. 1954. — 5. Temesvári A., Soltész L. és Sárközi K.: O. H. 1955. 1221. — 6. Macklin C.: Arch. Int. Med. 1939. 64. 913. — 7. Elliott W. R.: Lancet. 1938. I. 1104. — 8. Rosenberg L. és Rosenberg J.: cit. Henry. — 9. Turiaf J., Mariand D., Mathieu H.: Press. Med. 1956. 64. 125. — 10. Fridjohn L. és Azzopardi P.: Lancet 1949. I. 904. — 11. Henry I.: Arch. Dis. Child. 1956. 31. 113. — 12. Boyd W.: Pathology for the Surgeon. Saunders Comp. Philadelphia—London. 1956. 706. — 13. Maynard L., Naclerio A. és Cordice J.: Bronchopulmonary Disease. Paul. B. Hoeber Inc. New York 1957. — 14. D'Abreu A.: A Practice of Thoracic Surgery. Edward Arnold Co. London 1953. 511. és 519. — 15. Müllly K.: Handb. d. inn. Med. 4/4. B... Springer Verlag. Berlin—Göttingen—Heidelberg 1956. — 16. Matts F.: Lancet. 1957. I. 507.

L. Биндер, Я. Михай и Б. Сент-петери: Эмфизема средостения, возникшая при status asthmaticus, присоединявшемуся к гриппу.

У больного 21 года, страдавшего с детского возраста бронхиальной астмой, во время эпидемии к гриппу присоединился приступ бронхиальной астмы, в ходе которого приблизительно через 36 часов возникла медиастинальная и подкожная эмфизема. При помощи передней шейной медиастинотомии удалось прекратить уже угрожавшее жизни больного состояние и начать успешное терапевтическое лечение, занимавшее более длительное время.

Dr. Ladislaus Binder, Dr. Johann Mihály, Dr. Felix Szentpétery: Mediastinal-emphysem in Status asthmaticus in Anschluss an eine grippöse Erkrankung.

Bei einem 21 jährigen Patienten, der seit seiner Kindheit an Asthma bronchiale litt, hat sich einer in Epidemiezeiten entstandenen Grippe ein asthmatischer Anfall angeschlossen, im Laufe dieses entstand dann nach etwa 36 Stunden ein Spannungsemphysem des Mediastinum und des Subkutangewebes. Die ausgeführte Mediastinotomie collaris anterior wandte die schon drohende akute Lebensgefahr ab und ermöglichte somit die längere Zeit beanspruchende internistische Behandlung.

Az Országos Kardiológiai Intézet (igazgató: Gottsegen György dr.) Sebészeti Osztályának (főorvos: Temesvári Antal dr.) közleménye

A coarctatio aortae műtéti kezelése gyermekkorban

Írta: LÖNYAY TIHAMÉR dr. és TEMESVÁRI ANTAL dr.

Mióta Crawford és Nylín (1), valamint Gross (2) bevezette a coarctatio aortae műtéti kezelését az aortaisthmus szűkület resectiója és plasztikája szélesen elterjedt. A műtét mortalitása gyakorlott kezekben 10% alatt van. A szívsebészet mai fejlettsége mellett fiatal felnőttek esetében a coarctatio aortae diagnosizálásakor könnyen határoztuk el magunkat műtétre. Nehezebb a dolgunk, ha ezt a fejlődési rendellenességet csecsemő- vagy gyermekkorban diagnosizáljuk, mert nem tudjuk előre, hogy a gyermek eléri-e azt az életkort, amelyben a műtét kilátásai a legjobbak.

Ezzel kapcsolatban érdemes áttanulmányozni Blackford (3) (323 eset), Abbot (4) (200 eset), Reifenstein (5) (104 eset) anyagát. Statisztikai adataikból az derül ki, hogy a coarctatio aortaeában szenvedőknek közel 40%-a hal meg első életévük betöltése előtt. Ha a gyermek az első 12 hónap veszéyleit túléli, valószínűleg eléri a 10 éves kort, de nem könnyen kerül el azt a lehetőséget, hogy 20 éves kora előtt meghal:

1. hirtelen aorta-, agyi- vagy intercostalis arteria- vagy ezek aneurysmáinak rupturája következtében;
2. intercurrentis betegségben (gyakori pneumonia);
3. szívdecompensációban, vagy
4. subacut endocarditis következtében.

Az irodalmi adatokból kézenfekvőnek látszik az a törekvés, hogy a coarctatio aortae már cse-

csemőkorban operálják meg [Boronovsky (6), Mustard (7), Nouaille (8), Lang (9), Kempton (10)]. Ilyenkor a műtét technikailag lényegesen nehezebb, mortalitása sokkal nagyobb. Csak akkor indokolt, ha biztosra lehet venni, hogy a csecsemő műtét nélkül meghal. Gross (11) véleménye szerint a műtét optimális időpontja a 8—12 életév között van. Vannak azonban esetek, amikor ezt az optimális időt megvárni nem lehet: a gyermek állandóan romló állapota miatt sürgős sebészi beavatkozás válik szükségessé.

A diagnosis felállítása általában könnyű. A tünetek nem sokban térnek el a coarctatio aortaeában szenvedő felnőttek tüneteitől. A suprasternalis térségben mindig találunk arteriás pulzatiót. Az EKG kisméretű balszívfél túlsúlyt mutat, de jobb túlsúly is előfordul (12). Röntgenvizsgálattal a bal kamrának még csak kisméretű megnagyobbodását látjuk és bordausuratio is csak ritkán fordul elő, mert a collateralis keringés gyermekkorban még nem fejlődött ki teljesen.

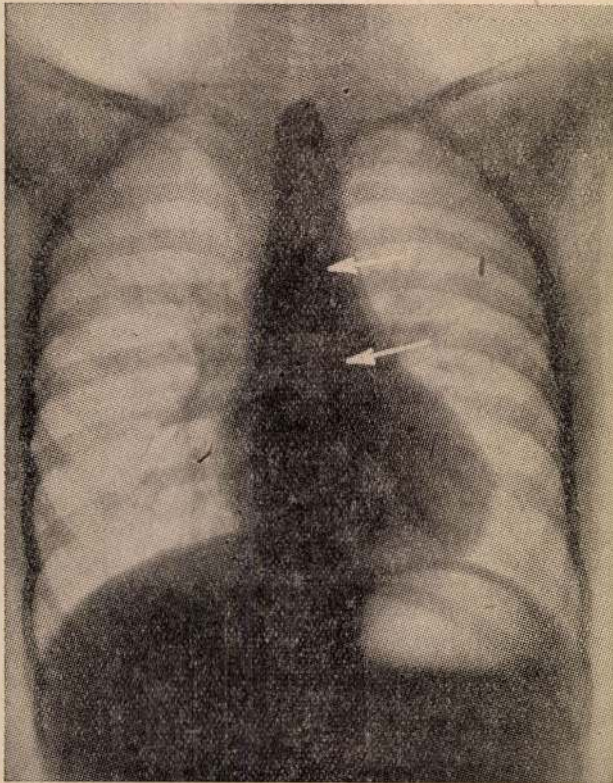
A műtét technikailag könnyebb, mint felnőttkorban. A behatolásnál a mellkasfali- és bordaközi izomzat nem vérzik annyira; a bordák hajlékonyabbak, a bordaköz könnyen szétterpeszthető. Az aorta izolálása egyszerűbb: az intercostalis erek eredésénél még nem alakultak ki a felnőttkorban gyakran észlelhető bogyszerű kis aneurysmák, melyek sérülés esetén komoly vérzést okozhatnak. Az aorta fala ép, nem scleroticus. Jól varrható és kevesebb a valószínűsége annak, hogy később az

anastomosis vonalában aneurysma, vagy késői varratéltelenség fejlődjön ki (13). A szűkület resectiója után a vég-a-véghez anastomosis elkészítése szintén könnyebb, mint felnőtt korban, mert a két vég jobban közelíthető egymáshoz.

Itt kell megemlíteni, hogy gyermekkorban lehetőleg kerülni kell az értransplantatiót. A transplantatum elmeszesedhet, és minthogy a gyermekkel való együttműködésre képtelen, évek múlva újra szűkületet okoz. Ezen felül növeli az aneurysma kifejlődésének a veszélyét. Ezzel szemben közismert, hogy a csomós öltésekkel készített anastomosis együtt nő a gyermekkel.

Esetünk:

Sch. E. leánygyermek, 6 éves korában került felvételre először. Vérnyomása a felső végtagokon 170—200/120—135 Hgmm között ingadozott, az alsó végtagokon nem volt mérhető. A sápadt, sovány gyermeknek



gyakran voltak fejfájásai, rendkívül fáradékony volt. A panaszok, tünetek, valamint a vizsgálati leletek coarctatio aortaera voltak jellemzőek. A szűkület he-

lyéről megbízható adatot oesophagogramm készítésével nyertünk (lásd az ábrát). A gyermeknek belgyógyászati kezelést javasoltunk azzal, hogy néhány év múlva a műtétet elvégezzük.

Miután azonban állapota rosszabbodott, fejfájása állandósult, fáradékonysága szinte az ágyhoz kötötte, és vérnyomása időként 220—230 Hgmm systoles nyomásig emelkedett, újra felvettük és 1957. december 18-án (7 éves korában) műtétet végeztünk (Temesvári). A tipusos helyen levő szűkületet könnyen izoláltuk és end-to-end anastomosis-t végeztünk. A gyermek szövdménymentesen gyógyult. Vérnyomása fokozatosan csökkent, 3 hónap után 125—140 Hgmm systoles nyomásértékek között állandósult. Panaszai megszűntek, jól fejlődik.

Esetünkben nem lehetett a műtét optimális idejét megvárni. A gyermek állapota fokozatosan rosszabbodott. Véleményünk szerint ilyen esetekben műtéti kezelés mellett kell döntenet, annál is inkább, mert a műtét technikailag könnyebb, mint felnőtt korban.

Összefoglalás: A szerzők röviden foglalkoznak a coarctatio aortae prognosissával, a gyermekkori coarctatio aortae néhány diagnostikai és műtéti problémájával, valamint esetüket közlik.

IRODALOM: 1. *Crawford C. and Nylin G.:* Journ. Thorac. Surg. 1945. 14. 347. — 2. *Gross R. E.:* Surgery. 1945. 18. 673. — 3. *Blackford L. M.:* Arch. Intern. Med. 1928. 41. 702. — 4. *Abbot M. E.:* Amer. Heart Journ. 1928. 3. 574. — 5. *Reifenstein G. H. et al.:* Amer. Heart Journ. 1957. 33. 146. — 6. *Boronovsky I. D. and Adams P.:* Ann. Surg. 1954. 139. 494. — 7. *Mustard W. T. et al.:* Ann. Surg. 1955. 141. 429. — 8. *Nouaille J. et al.:* Sem. Hop. Paris. 1954. 30. 2610. — 9. *Lang H. T. and Nadas A. S.:* Ibid. 1956. 17. 45. — 10. *Kempton J. F. and Walerston D. J.:* Brit. Med. Journ. 1957. 442. — 11. *Gross R. E.:* Ibid. 1953. 7. 242. — 12. *d'Abreau A. L. and Parsons C.:* Brit. Med. Journ. 1956. 390. — 13. *Temesvári A. és Árvay A.:* Der Chirurg. 1956. 27. 529.

Új magyar szabadalom! Télen fűt — nyáron hűt!

„THERMOPÁN”

Bp. VI. Rudas László u. 19. Tel.: 110-316. Kérjen próbafűtést!



ÚJ PSYCHOSEDATIVUM
ANIDAKIN

EGYESÜLT GYÓGYSZER-ÉS TÁPSZERGYÁR

A Tanácsköztársaság egészségpolitikája

— Dokumentumok. —

A Magyar Tanácsköztársaság rövid, dicsőséges fennállása az egész világnak megmutatta: a szocialista ország egyik legfontosabb feladatának az állampolgárok egészségvédelmét tekinti. A Forradalmi Kormányzótanács és az illetékes szervek a rendeletek és intézkedések egész sorát alkották, hogy hazánk elmaradott egészségügyét a szocialista társadalomnak megfelelő színvonalra emeljék.

Egységesítették az egészségügyet, a betegellátást; bevezették a minden dolgozóra kiterjedő társadalombiztosítást; köztulajdonba vették az ehhez szükséges intézményeket és eszközöket; különös figyelmet szenteltek az olyan elmaradott problémáknak, mint az elmebeteg-ügy és a fiatakorúak egészségvédelme, intézkedtek az orvosképzésről, az egészségügyi nevelésről és az egészségügyi felvilágosító tevékenységről — és még az orvosi etika

bizonyos kérdéseivel kapcsolatban is történt intézkedés.

A munkáshatalom figyelme mindenre kiterjedt és az intézkedéseket a haladó gondolkodású, legjobb szakemberek bevonásával dolgozták ki, végrehajtásukat is az ő kezükbe tették le. Ezek az egészségpolitikai elgondolások, intézkedések rövid idő alatt megváltoztathatták volna az elmaradott, félféudális, a monarchia minden káros örökségét magán viselő magyar egészségügyet. Nem a tanács hatalmon múlt, hogy mindez csupán átmeneti eredménnyé válhatott...

A Tanácsköztársaság egészségpolitikai szemlélete és eredményei azonban gazdag örökséget képeznek. A felszabadulás hozta meg azt a lehetőséget, hogy ezt a gazdag örökséget valóra is váltsuk. Az itt bemutatott dokumentumok is bizonyítják: jó úton járunk!

Az egészségügyi igazgatási ágak átszervezése.

— A munkaügyi és népjóléti népbiztosság 23. M. N. N. sz. rendelete. —

1. §. Az alább felsorolt egészségügyi igazgatási ágakat a közoktatásügyi, földművelésügyi, igazságügyi, szociális termelési, belügyi, vasúti és hajózási, végül a pénzügyi népbiztosságokkal egyetértőleg a munkaügyi és népjóléti népbiztosság ügykörébe vesszük át és pedig:

- I. A közoktatásügyi népbiztosság ügyköréből:
 1. a bábák képzését és továbbképzését;
 2. az iskolaegészségügy ellátását (kivéve az egészségtan tanítását).
- II. A földművelésügyi népbiztosság ügyköréből:
 1. az élelmezés egészségügyét és az élelmiszerhamisítás ügyét;
 2. a gyógynövénytermelés ügyét;
 3. az állami fürdők és ásványvizek ügyét.
- III. Az igazságügyi népbiztosság ügyköréből: a letartóztatóintézetek és javítóintézetek egészségügyét.
- IV. A szociális termelés népbiztosságának ügyköréből: az iparegészségügyet.
- V. A belügyi, vasúti és hajózási népbiztosság ügyköréből: a vasúti és hajózási egészségügyet.

VI. A pénzügyi népbiztosság ügyköréből: a bányák egészségügyét.

2. §. A munkaügyi és népjóléti népbiztosság



ügykörébe kerülnek a következő hivatalok, intézetek és testületek is:

1. az orvosi továbbképzés központi bizottsága,
2. a bábaképző intézetek,
3. az élelmiszer- és vegyvizsgáló intézetek,
4. az oltóanyag- és gyógyszervetőtermelő intézetek,
5. az állami fürdők és üdülszobák,
6. az 1. §-ban felsorolt igazgatási ágakhoz tartozó egyéb hivatalok, intézetek és testületek.

3. §. Ez a rendelet 1919. május 15-én lép életbe; a munkaügyi és népjóléti népbiztosság hajtja végre az eddig illetékes népbiztosságokkal egyetértve.

Budapest, 1919. május 6.

Munkaügyi és népjóléti népbiztosság.

Munkások betegségi és baleseti biztosításának kiépítése.


— A Forradalmi Kormányzótanács XXI. K. T. E. sz. rendelete. —

(Részlet)

1. §. Betegségi és baleseti biztosítás hatálya alatt áll minden munkás (földművesmunkás is).



A Párt és a Forradalmi Kormányzótanács bejelenti: „Magyarország proletársága a mai nappal a maga kezébe vett minden hatalmat.”



Butaság és betegség.

ez a két atok volt a megbukott régi rend szövetségese. A népryzó nagyuraknak az volt az érdeke, hogy sötétségben tartsák a népet. Csak a tudatlan nép adja oda a zsirját másoknak, huzzá az igát azért, hogy mások dologtalanul henyéljenek. Ezért nem akarták felvilágosítani a népet, — ezért volt minden faluban kocsma kettő-három, de iskola egy sem.

De az ember is csak addig ment emberszámba, amíg a munkáját kizsárolhatták. Ha megbetegedett, ha bármi nyavalyja támadt, mohetett puzdulni az árokszékre, senki nem gondolt a gyógyításával, azzal, hogy munkaerőjét visszanyerje. Csak tíddévészben százszor szegény ember pusztult el Magyarországon minden évben, segedelem nélkül.

Másképpen lesz ezután!

Az új rend művelt, tanult és egészséges nemzedéket akar. A tudást mindnyájunk közös kincsévé teszi. A leg egyszerűbb munkásember is tudhatja majd mindazt, mi minden szép és jó dolog van a világon. A tanult embert nem zsarolhatják ki mások!

És az új rend a dolgozó ember szeretetével jön és megbecsül őt betegségében és öregségében is. Kocsma nem lesz, de lesz minden faluban iskola és kórház.

Anyák, nézzetek boldog örömmel pirosarcu gyermekaitokra! Rajuk szebb jövő vár, mert fölújul már az új rend terjesztő kivédő szárnyai. Ez gondoskodik róla, hogy övek legyen az élet legfőbb kincse: a tanult elme és az egészséges testi.

Művelődj, hogy egészségesebb légy!

Munkás mindenki, aki köz- vagy magánszolgáltatásban munkabér vagy fizetés fejében dolgozik.

A földművesmunkások biztosításának módozatairól a munkaügyi és népjóléti népbiztosság külön rendelettel fog intézkedni.

2. §. A betegségi segélyekre való igényjogosultság a betegség kezdetétől számított egy évig tart.

3. §. Táppénz az első négy hétben az átlagos napibér 60%-a, az első négy hét lejártától az átlagos napibér 75%-a, családfenntartóknak a huszonhatodik hét lejártától kezdve az átlagos napibér teljes összege.

4. §. A gyermekági segély az átlagos napibér teljes összege.

A nem biztosított családtagok részére szülés esetében napi 3 korona gyermekági segély fizetendő.

5. §. A biztosított nő a terhesség utolsó négy hetében átlagos napibérének teljes összegét kapja terhességi segély gyanánt, ha megelőzőleg egy esztendőn belül három hónapig a pénztárnak tagja volt.

Budapest, 1919. március 29.

A Forradalmi Kormányzótanács.

NÉPEGÉSZSÉGÜGYI KIALLITÁS

Budapest, V. ö. Mártírok útján 10. sz. házban

A kiállítás célja az egészségügyi ügyek népszerűsítése és a közvélemény felvilágosítása.

A kiállítás célja az egészségügyi ügyek népszerűsítése és a közvélemény felvilágosítása.

A népegészségügyi kiállítás

Célja az egészségügyi ügyek népszerűsítése és a közvélemény felvilágosítása.

1. Az emberi testi szerkezete. Tisztaság.
2. Gyermekegészségügy.
3. Hépbetegségek, melyek elkerülhetők.
4. Balesetvédelem, a munkahelyeken és otthon.
5. Kivándorítás.
6. Jóléti berendezések.

A kiállítás 1919. április 20-án d. e. 10-kor nyílik meg és május végéig díjtalanul megtekinthető.

A kiállítás célja az egészségügyi ügyek népszerűsítése és a közvélemény felvilágosítása.

Budapesti Központi Munkaügyi Bizottság

A fiatal proletárhatalom nagy súlyt fektetett az egészségügyi propagandára.

A gyógyfürdők, gyógyforrások, ásványvizet feldolgozó üzemek, gyógyfürdőkben és üdülőhelyeken lévő gyógyintézetek és szállodák szocializálása.

— A Forradalmi Kormányzótanács LXIII. számú rendelete. —
(Részlet.)

1. §. A Magyarországi Tanácsköztársaság a gyógyfürdőket, a gyógyforrásokat, továbbá a gyógyvizet, ásványvizet feldolgozó, mesterséges ásványvizet előállító és ez árukat forgalombahozó üzemeket, valamint a gyógyfürdőkben és üdülőhelyeken lévő gyógyintézeteket (szanatóriumokat), szállodákat és penziókat felszerelésükkel, berendezésükkel, készleteikkal és a gyógytényezőkkel együtt köztulajdonba veszi, hogy azokat elsősorban a gyógyulásra, vagy üdülésre szoruló munkások egészségének helyreállítására, illetve munkaképességének fokozására használhassa fel.

Budapest, 1919. április 17.

A Forradalmi Kormányzótanács.

A fertőtlenítés ügyének országos szervezése.
— A munkaügyi és népjóléti népbiztosság 20. M. N. N. számú rendelete. —
(Részlet).

1. §. A fertőtlenítés ügyének országos szervezését a munkaügyi és népjóléti népbiztosság egy hétágú direktóriumra bizza, amely teljhatalommal rendelkezik az összes törvényhatóságok, városok, köz- és magánintézetek fertőtlenítő gépei felett.

3. §. A direktórium köteles megalakulásától számított nyolc napon belül részletes tervezetet kidolgozni arról, hogy hogyan szerveztessék ország-szerte a fertőtlenítő gépeknek és a személyzetnek számbavétele, hogyan elégíttessenek ki a felmerülő szükségletek eszközökben és személyekben pillanatnyilag és a jövőben, végül, hogyan szerveztessék a fertőtlenítő személyzet állandó kiképzése és működésének ellenőrzése.

4. §. A direktórium kész tervezetét a munkaügyi és népjóléti népbiztosságnak azonnal bemutatja és jóváhagyás után sürgősen végrehajtja.

Budapest, 1919. április 26.

Munkaügyi és népjóléti népbiztosság.

Az iskolásgyermek fogainak kezeléséről.
— A munkaügyi és népjóléti népbiztos 2. M. N. N. számú rendelete. —
(Részlet).

1. §. Minden gyakorló fogorvos tartozik saját rendelő helyiségeiben és felszereléscivel naponta két óra hosszat a hozzáutalt iskolásgyermek fogait kezelni.

2. §. Ezért a működésért havi 1000 korona díjazás jár, valamint a felhasznált anyagok értékének megtérítése.

3. §. Azokat, akik kellő mennyiségű anyaggal nem rendelkeznek, a munkaügyi és népjóléti népbiztosság fogja a szükséges anyaggal ellátni...

Budapest, 1919. március hó 29-én.

Munkaügyi és népjóléti népbiztosság.

Szeressétek a természetet!

A hét végén, ha leteszitek a számat: ki a hegyekbe menjete üdülni, pihanni, felfrissülni. Sebb-e a korcsma a nagyszerű természetnél, jobb-e a szeszes ital a forrás üdítő vizénél?

Kerüljétek a korcsmát!



A budapesti gyermekek nyaraltatása.

— A munkaügyi és népjóléti népbiztosság 29. M. N. N. számú rendelete. —

1. §. Valamennyi vidéki helyi munkás-, katon- és földmivestanácsnak a szokásos módon haladéktalanul közhírré kell tennie, hogy jelentkezzenek olyan családok, melyek hajlandók a nyár folyamán Budapestről vidékre kihelyezendő gyermekeket négy heti teljes ellátásra elfogadni.

E négy heti időre a munkaügyi és népjóléti népbiztosság 150 (százötven) koronát fizet gyermekként.

2. §. A jelentkező családokat a helyi munkás-, katon- és földmivestanácsok intézőbizottságai megvizsgálni kötelesek a tekintetben, vajjon a környezet nem veszélyes-e a nyaralógyermekek egészségére vagy erkölcsére nézve.

Az elfogadhatóknak látszó családokat a mellékelt minta felhasználásával 1919. május 30-áig be kell jelenteni a munkaügyi és népjóléti népbiztosság gyermekvédelmi és felügyeleti csoportjánál (Budapest, I., Országház utca 33. I.).

3. §. Azokat a családokat, melyek nyaralógyermekeket vesznek magukhoz, a helyi munkás-, katon- és földmivestanács a nyaralás időtartama alatt ellátni köteles megfelelő élelmiszerekkel és pedig mindenkor a hatóságilag megállapított rendes áron.

Budapest, 1919. május 12.

Munkaügyi és népjóléti népbiztosság.

A kórházi és gyógyintézeti ételmezésnél követendő eljárás.

— A munkaügyi és népjóléti népbiztosság 12. M. N. N. számú rendelete. —

(Részlet)

A Magyar Tanácsköztársaság területén lévő valamennyi kórház és gyógyintézet ételmezésénél a következő egységes eljárást kell követni:

1. §. A különböző ételmezési osztályok megszűnnek. A betegek és az alkalmazottak ételmezése egyforma, amelytől eltérő ételmezést adni kizárólag betegeknek és csak orvosi rendeletre szabad.

2. §. A helyben lakó betegek kötelesek az ápolási időre eső élelmiszerjegyeiket a kórházaknak beszolgáltatni.

3. §. A kórházi munkások — beleértve az orvosokat is — csupán a nehéz testi munkát végző munkásokat megillető többlettel kapnak nagyobb adagot, mint a rendes (normál) étkezésben részesülő betegek.

Budapest, 1919. április 24.

Munkaügyi és népjóléti népbiztosság.

1919. március 24.

Rendelet.

Az óvodákba és iskolákba járó proletárgyermekek ingyenes fürdése érdekében kiadott a következőket:

1. Az óvodák fürdői tisztálkodásra szolgáló valamennyi helyiséget minden berendezéssel együtt hetenként két héttel, azaz pedig pénteken reggel 7 óráig délután 2 óráig és szombaton délután 12 óráig, vagy az óvodák vagy iskolák területén levő más helyeken megjelölt gyermekeknek ingyenesen használni tartoznak átengedni.

2. Hetenkéntesen igénybe veszed a magánfürdőkben lévő fürdőbájakat is hetenként egyszer, azaz szombaton egész napot és az iskolai vagy kórházi igazolványai odautalt gyermekek ingyenesen használni. A **fürdőszobák** birtokosa tartoznak a fürdőben munkásság felügyelet, vizsgálat, tisztítás és szappan-igény rendelkezésére állni.

3. A fürdőhöz igazolványt nem kaphatnak azok a gyermekek, akik fertőző betegségekben szenvednek.

Ezzel a rendelettel a végrehajtására szükséges részletes utasításokat adunk ki.

A Fürdő népbiztossága.
 Prausz Már
 Vinca Sándor
 Dianov László

A gyermekek ingyenes fürdése érdekében...

Az elmebetegségek megelőzéséről.

— A munkaügyi és népjóléti népbiztosság 24. M. N. N. számú rendelete. —

1. §. A munkaügyi és népjóléti népbiztosság az elmebetegségeknek eredményesebb megelőzése érdekében az idegbeteg és elmebeli fogyatkozásban szenvedő gyermekek gondozására és az elmebetegségek okainak tudományos kutatására:

1. lélektani központot,
2. gyermekfigyelő intézetet,
3. gyógypedagógiai gyermekkórházat,
4. az elmebajos vagy nagyfokú elmefogyatkozásban szenvedő s már alig képezhető gyermekek számára külön kórházat és végül

5. az átöröklés tanának, valamint a különböző betegségeknek az elmebajok kifejlődésére való hatásának tanulmányozására, továbbá az elmebetegstatisztika minden irányú tudományos feldolgozására külön intézetet létesít.

2. §. A különböző laboratóriumokkal felszerelt lélektani központ gyermekek és ifjúkorúak beható lélektani vizsgálatával foglalkozik, iskolák vagy hatóságok által hozzáutalt esetekben véleményt, vagy pályaválasztásnál tanácsot ad, továbbá könnyebb esetekben a gyógykezelést is végzi olyan egyéneknél, akik mint bejárók (ambulanter) is gyógyíthatók.

3. §. A gyermekmegfigyelő intézetet társadalomellenes, vagy rendellenes gyermekeknek hosszabb időn át állandóan történő megfigyelése céljára a szükséges műhelyekkel és külön gazdasággal

A KÖZOKTATÁSÜGYI NÉPBIZTOSÁG RENDJELETE

RENDELET.

1. A tanoncok munkaideje e rendelet megjelenésétől kezdve heti 36 óra, melybe az elméleti oktatás ideje is beleszámítatik. Az elméleti oktatás csak hétköznapokon, a nappali órákban történhetik.

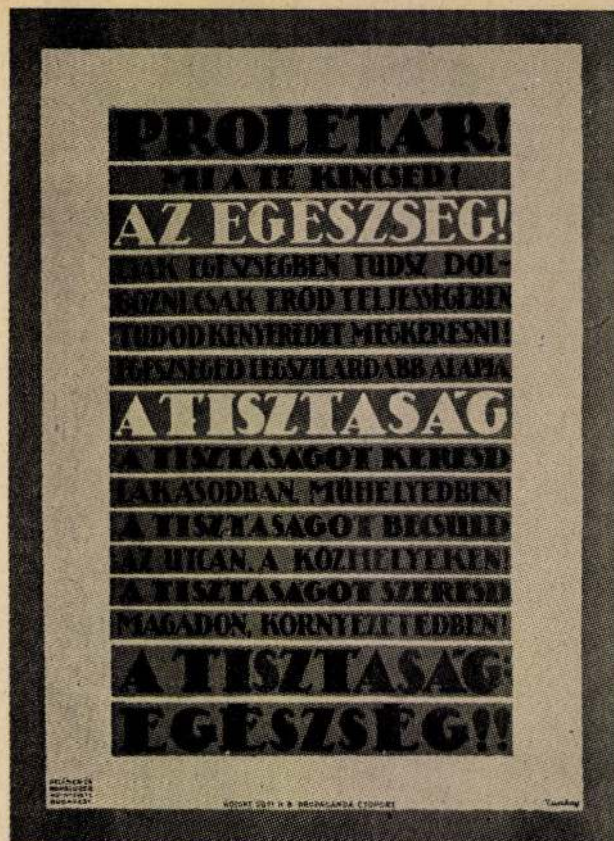
2. Szonki tanoncát el nem bocsát-hatja. Ha elbocsátotta, minden eddigi köteleményét (ellátás, lakás, fizetés) fizetni tartozik.

3. Aki tanoncát tettelesen bán-talmazza, forradalmi törvényszék elé állítandó.

Budapest, 1919. évi március hó 31.

Lukács
Központi Népbiztosság

A fiatalkorúak védelmét szolgálta a tanoncrendelet is.



ötven ágyra olyképpen kell berendezni, hogy a megfigyelt gyermekek hajlamai a különböző hivatásokkal szemben értékelhetők legyenek.

A megfigyelt gyermekek 4—6 hétig maradnak ebben az intézetben és azután a megfigyelés eredményéhez képest vagy családjuknak adatnak vissza megfelelő tanács kíséretében, vagy pedig más intézetbe kerülnek.

4. §. A gyógypedagógiai kórházat a szükséges iskolákkal és foglalkoztató alkalmakkal ellátva 80—100 oly rendellenes vagy társadalomellenesen viselkedő gyermek részére kell berendezni, akik még képezhetőek és megfelelő gyógyeljárások alkalmazásával a társadalom hasznos tagjaivá nevelhetőek.

5. §. Az elmebajos vagy nagyfokú elmefogyatkozásban szenvedő és már alig képezhető gyermekek kórházat 80—100 beteg részére úgy kell felszerelni, hogy lehetőleg a foglalkoztatásukhoz szükséges berendezések is rendelkezésre álljanak.

6. §. Az átöröklés tanának, valamint a különböző betegségeknek az elmebajok kifejlődésére való hatásának tanulmányozására és az elmebetegstatisztika tudományos feldolgozására szolgáló intézetet valamelyik elme-kórházzal kapcsolatban kell az említett célnak megfelelő berendezéssel felállítani.

7. §. A jelen rendeletben említett intézetekhez szükséges pedagógiai tanerőket a munkaügyi és népjóléti népbiztosság a közoktatásügyi népbiztossággal egyetértőleg nevezi ki.

Mindezek az intézetek, valamint az összes elme-kórházak is a munkaügyi és népjóléti népbiztosság hatáskörébe és felügyelete alá tartoznak.

FIGYELMEZTETÉS!

1. **A TUDÓVÉSZ LEGFONTOSABB TEREJESZTŐJE A KÖPET ÉS A POR, MEGELŐZŐJE A TISZTA LEVEGŐ.**

2. **A HELYSÉGBEN A PADLÓRA KÖPNI TILTOS. A KÖPKÖDŐ EMBER EMBERTÁRSAI ÁLLANDÓ VESZEDELME. CSAKIS A KÖPÖCSÉSZEBE SZABAD KÖPNI, AMELYBEN ÁLLANDOAN TISZTA VIZ LEGYEN.**

3. **TILTOS A SZÁRAZ SÓPRÉS. EZ A LEVEGŐBE HAJTJA A PORT, MELY TELVE VAN A TUDÓVÉSZ CSIRÁIVAL. SÓPRÉS ELŐTT FEL KELL LOCSOLNI, VAGY VIZES FELMOSÁST KELL ALKALMAZNI!**

4. **AZ ABLAKOK LEHETŐLEG ÁLLANDOAN NYITVA LEGYENEK.**

NY. MUNKÁÜGYI ÉS NÉPJÓLÉTI NÉPBIZTOSÁG

A legpusztítóbb népbetegség, a tuberkulózis elleni harc hatásos fegyvere az egészségügyi felvilágosítás. A sok tbc. elleni harcra mozgósító plakát egyike.

8. §. Az e rendelet végrehajtásához szükséges intézkedéseket a munkaügyi és népjóléti népbiztosság a közoktatásügyi és az igazságügyi népbiztossággal egyetértőleg teszi meg.

Budapest, 1919. május 9.

Munkaügyi és népjóléti népbiztosság.

Az iskolaorvosokról.

— A munkaügyi és népjóléti népbiztosság 32. M. N. N. sz. rendelete. —

Minden iskola és játékkiskola mellé az iskolába járó gyermekek testi és szellemi egészségének felügyeletére és gondozására iskolaorvost kell alkalmazni. Az iskolaorvos teendőit, szakképzését és alkalmazását a munkaügyi és népjóléti népbiztosság a közoktatásügyi népbiztossággal egyetértőleg szabályozza.

Addig míg az iskolaorvosi működés végleges rendezése lehetséges lesz, a munkaügyi és népjóléti népbiztosság ideiglenesen a következőket rendeli:

1. Az iskolaorvos teendőivel oly városokban (községekben), amelyekben az iskolásgyermekek száma több mint 4000, külön iskolaorvost kell megbízni. Az iskolaorvosokat a helyi munkás-, katonai és földművestanács egészségügyi bizottsága alkalmazza. Lehetőleg olyan orvosokat kell alkalmazni,

akik eddig is mint iskolaorvosok működtek. Az alkalmazott iskolaorvosok névsorát a munkaügyi és népjóléti népbiztossághoz kell beterjeszteni; a népbiztosság az alkalmazott orvosok helyett másokat bízhat meg.

A teljes elfoglaltsággal alkalmazott iskolaorvosok más orvosi állást csak az illetékes egészségügyi bizottság beleegyezésével foglalhatnak el; magángyakorlatot azonban amennyiben ez hivatalos működésüket nem akadályozza, folytathatnak. Azokban a városokban (községekben) ahol az iskolásgyermekek száma 4000-nél kevesebb, az iskolaorvosi szolgálatot a gyermekek létszámához mérten egy vagy több hatósági orvos (tisztai fő- vagy kerületi orvos, községi orvos, körorvos) látja el.

2. Az iskolaorvos ellenőrzi az iskola épületének és berendezésének egészségügyi viszonyait, továbbá azok célszerű használatát és karbantartását (szellőzés, tisztántartás stb.). Az iskolába járó gyermekeket felvételük és elbocsátásuk alkalmával megvizsgálja és a vizsgálat eredményét a rendelethez mellékelte mintájú törzsnapló megfelelő rovataiba bevezeti. A vizsgálat eredményének megfelelően a tanítót figyelmezteti a gyermekkel való megfelelő speciális bánásmódról. A gyermeket szükség esetén a megfelelő speciális intézményhez utasítja (erdei iskola, kezelőorvos stb.); a gyermeket és szülőit a tapasztalt hiányokra figyelmezteti, útbaigazítja, hogy hol és mily módon orvosolják azokat és ellenőrzi, hogy a szülők a figyelmeztetésnek eleget tesznek-e. Ha az orvos tanácsát a szülők nem követik, erről a megfelelő egészségügyi intézménynek jelentést tesz. A gyermekek rendszeres szemvizsgálatát végzi. Az állandó iskolaorvos az iskolát másodnaponként, szükség (iskolajárvány) esetén gyakrabban, az iskolaorvosi szolgálatot ellátó hatósági orvos lehetőleg hetenként látogatja. A tanító azokat a gyermekeket, akiknél valamilyen egészségi zavart vett észre, az iskolaorvosnak a látogatásnál bemutatja vagy a rendelésre küldi; az iskolaorvos a gyermeket megvizsgálja és a szükséges intézkedéseket megteszi. A gyenge fejlődésű vagy betegnek talált gyermekeket az iskolaorvos megfelelő időközökben ellenőrzi. A gyermekekre vonatkozó minden feltűnő észlelést a törzsnaplóba bevezeti. Az iskolaorvos közreműködik mindazon intézmények létesítésében, amelyek a gyermekek egészségügyi gondozására hivatottak (gyermekrendelések, üdülőhelyek, speciális iskolák stb.). A gyermekeket a kiállott betegség után megvizsgálja és ellenőrzi, hogy fertőző betegségek után a kötelező várakozási idő letelt-e; gondoskodik arról, hogy a fertőző betegségben szenvedő vagy annak gyanúja alatt álló gyermekek az iskolát ne látogassák; fertőző betegségben és járványok fellépése esetén az iskolában minden szükséges intézkedést megtesz.

3. §. Az iskolaorvos a tanítóval egyetértően az egészségügyi vonatkozású tanításnál jelen lehet a tanítás módját és tanyagát a tanítóval megbeszéli; ugyanígy jelen lehet a tornatanításnál és a gyermekjátékoknál. Az iskolaorvost a tanítószemélyzet tanácskozásaira meg kell hívni; az iskolaorvos ott felszólalhat és szavazati joga van.

A magasabb fokú iskolákban az egészségtant, mint eddig, az iskolaorvos tanítja.

4. Az iskolaorvos felettes hatósága az illetékes hatósági orvos, illetőleg annak felettes hatósága.

5. Az iskolaorvos díjazását a munkaügyi és népjóléti népbiztosság állapítja meg és folyósítja. Budapest, 1919. május 12.

Munkaügyi és népjóléti népbiztosság

Az orvosi reklám eltiltása.

— *A munkaügyi és népjóléti népbiztosság*
8. M. N. N. számú rendelete. —

A hírlapokban még most is fizetett közlelendők jelennek meg, amelyekben orvosok a közönség figyelmét magukra felhívni igyekeznek. Ez az eljárás a foglalkozás komolyságával és az orvosi etikával ellenkező tisztességtelen verseny, mely a közönség félrevezetésére is alkalmas.

A közegészségügyi szolgálat komolysága és tisztasága érdekében megtiltom tehát, hogy orvosok vagy orvosi műveletekre jogosítottak saját működésükre vonatkozó reklámszerű közleményeket akár hírlap útján, akár más feltűnő módon közzé tegyenek.

Ez a tilalom a letelepedés első bejelentésére és az esetleges lakásváltoztatások közzlésére nem vonatkozik.

Nem esik a jelen rendelet alá semmi olyan közlemény sem, mely az orvosi gyakorlatra vonatkozó szakszerű ismertetést tartalmaz.

Aki jelen rendelet ellen vét, forradalmi törvényssék elé kerül.

Budapest, 1919. április 15.

Munkaügyi és népjóléti népbiztosság

Kiállítás a budapesti egyetemen

A Tanácsköztársaság 40. évfordulója alkalmából az orvosi egyetemen (VIII., Üllői út 26.) dokumentum kiállítás készült.

A kiállítás bemutatja a Tanácsköztársaságot megelőző idők haladó orvosi hagyományait, dokumentálja néhány kiváló magyar orvosnak a nép érdekében kifejtett tevékenységét.

Gazdag anyag mutatja be a Tanácsköztársaság történetét és ezen belül a magyar egészségügy újjászervezésével kapcsolatos intézkedéseket, törekvéseket. Érdekes dokumentumok láthatók itt az orvosi kar történetének akkori periódusából.

A kiállítás további része azt a harcot mutatja be, amelyet a haladó orvosok a Horthy-fasizmus idején a nép egészségvédelme érdekében vívtak.

A felszabadulás után elért eredményeinket szemléltető anyag híven tükrözi szocialista kormányunk és a magyar orvosi társadalom erőfeszítéseit a korszerű, szocialista egészségügy megvalósítása érdekében.

Az európai cardio-vascularis sebész társaság VII. kongresszusa

A kongresszuson, amelyet 1958. július 11-től 13-ig tartottak Düsseldorfban C. Crafoord stockholmi professzor elnöklete alatt, Európa majdnem összes cardio-vascularis sebésze részt vett. A plenáris ülésen egyhangúan E. Derra professzort (Düsseldorf) választották 1959-re a társaság elnökévé és a következő kongresszus helyül Münchent jelölték ki.

A kongresszus-első napján a Raynaud-kórral és tünetcsoporttal foglalkoztak. E. Malan (Olaszország) adta elő a betegség kórélettanat. L. és P. Langeron (Franciaország) bemutatta a Raynaud-kór és egyes kóros állapotok együttes előfordulását. A klinikummal foglalkozott R. P. Jepson (Nagy-Britannia), aki a Raynaud-kór és a sympathicus idegrendszer közti kapcsolatra hívta fel a figyelmet. H. Pässler (Németország) kitűnő arteriographiákat mutatott be. A Dimtza (Svájc) tanulmányozta a posttraumatikus Raynaud tünetcsoportokat. I. El Toraei (Kairó) a Raynaud-kór és a sclerodermia közti összefüggésekkel foglalkozott. F. Orbán (Belgium) a spasmusok jelentőségét hangsúlyozta előadásában.

A Raynaud-kór sebészi kezelésével G. Arnulf (Franciaország) foglalkozott. Könnyebb esetekben az értágítóknak és a sympathikus blokádnak van nagy jelentősége. A sebészi beavatkozás vagy a sympathikus vagy az endocrin rendszert érinti. A szerző a legideálisabbnak a D₂-D₄ gyökök bilaterális resectióját tartja. A jó eredmények átlaga 60-70% között mozog. Az endocrin műtétek közül a thyreoidectomia, thymectomia és a mellékvesék eltávolítása nem nyújtott megfelelő eredményeket. Egyedül a parathyreoidectomia a megfelelő műtét, ha a kórképhez scleroderma és hypercalcémia társul.

Az előadó a terápiát a következőkben foglalta össze:

a) A Raynaud-kór jóindulatú megjelenési formájánál a vasodilatátorok és a sympathikus dúcok infiltrációja;

b) a Raynaud-kór súlyos alakjánál a sympathikus gyökök műtétei jönnek szóba;

c) a sclerodermiával társult Raynaud-kórnál először cortisont, majd ACTH-t adunk. Utána következnek a sympathikus gyökök műtétei és ha hypercalcémia van: a parathyreoidectomia;

d) a Raynaud tünetcsoportnál a kiváltó okra kell hatnunk — ha azt ismerjük. Amennyiben szükséges, a sympathikus gyököket infiltráljuk és resecáljuk. — Fenti terápiával regressziót, kivételes esetekben teljes és végleges gyógyulást lehet elérni.

A terápia indikációival több előadó foglalkozott. Ismertették saját tapasztalataikat az egyes terápiás beavatkozásokkal kapcsolatban.

A vitában L. Christophe (Belgium) a L₄ gyök eltávolításának veszélyére hívta fel a figyelmet, mely néha ellenkező hatású lehet. Az L₁ gyök kétoldali eltávolítása impotenciához vezethet.

A kongresszus második napja a pitvar-sövény defektusos és anélküli pulmonális stenosisok sebészeti kezelésével foglalkozott. A kórélettant A. Actis Dato (Olaszország) adta elő. J. Bret (Franciaország) a klinikumot tanulmányozta.

J. Schoenmackers (Németország) a pulmonális szájadék stenosisát és hipopláziáját ismertette.

A sebészeti kezelést H. Sellers (Nagy-Britannia) adta elő. A keskeny szűkületek és egyes közepesfokú stenosisok a tüdő felé irányuló vérkeringés elé olyan nagy akadályt állítanak, hogy a jobb kamra nyomása rendszeresen növekszik. Ezekben az esetekben indikált a sebészeti kezelés. A szűkülethez más szívhibák is társulhatnak. A sebészeti kezelés a szűkületet tágítja és felszabadítja. A műtétek első típusai vakon közelítették meg a stenosis, a jobb kamra falán keresztül, vagy retrógrád úton az arteria pulmonalison át. Az eredmények kielégítőek voltak, de nem mindig sikerült a kellő fokú tágítás. Újabban a szívet hipotermiával kiiktatva, a nyílt szíven végzik a műtétet.

„Pulmonalis stenosis és Fallot-trilogia nyitott szívnél végzett műtete hipotermiában” volt E. Derra (Düsseldorf) előadásának a címe. 29–30 fokos hipotermiában végzik a műtétet. Az arteria pulmonalis elülső falába hosszanti metszést ejtenek. Előzőleg a két cavát, az aortát és az arteria pulmonalis szorítják. Ha tiszta billentyű-stenosisról van szó, a szívet 2–3 percig iktatják ki a keringésből. Fallot-trilogiánál 8–10 perc múlva a szívet újra kikapcsolják a vérkeringésből és a szem ellenőrzése mellett zárják a pitvarok közti sövényt.

65 műtött eset közül 24 esetben normális hemodinamikusan eredményeket értek el. 22 másik esetben jó eredményt és 10 esetben közepes eredményt mutattak ki. 3 esetben műtét után is 70 Hgmm volt a nyomás.

A nyitott szívnél végzett műtét előnye a billentyű dozított és pontos tágítása. Ritkák a műtéti komplikációk. 48 operált pulmonalis stenosisos beteg közül egy exitált 5 hét múlva, de nem a műtét következtében. Idősebb betegeknél sem nagy a műtéti rizikó. A műtét előnye, hogy egyszerre elvégezhető az esetleg nyitott pitvarközi sövény zárása is.

C. Dubost (Franciaország) a szívet kiiktató sebészeti kezelés előnyeit ismertette. Pontosan diagnosztizált eseteknél a hipotermia által nyújtott idő elegendő a műtéthez.

A kongresszus harmadik napján a záróülés a szív és az arteriális rendszer kérdésével foglalkozott. I. Boerema (Hollandia) ismertette a műtét utáni mortalitást csökkentő újítását. Ellis szerint a műtét utáni mortalitás 31%-ban a pulmonális nyomás 90 Hgmm fölé történő emelkedésének a következménye. Boerema speciális szerkezetű műanyaggyűrűvel progresszív nyomást hozott létre, majd három hónap múlva ezt a gyűrűt eltávolította. A hipotermia eléréséhez egy készüléket ír le, mely hideg levegőt sugároz és olyan gyorsan éri el a hipotermiát, mint egy jégfürdő. A betegre ömlő -5° , $+3^{\circ}$ hideg levegő hozza a hipotermiát létre. Így a beteg a műtét után lehűthető és ismét felmelegíthető.

Számos előadó szívpunkciós, szívkateteres eljárásokat ismertetett. Többen foglalkoztak az arteriográfia kérdésével.

In memoriam

Hajnal Richárd dr. (1898—1959) ideggyógyász, szakrendelőintézeti főorvos. 1914 óta vett részt a munkásmozgalomban, tudományos és gyakorlati munkásságát a marxizmus-leninizmus, a mély kommunista humanizmus jellemezte.

A IX. ker. LAKÁSKARBANTARTÓ KSZ

garanciával épít orvosi rendelőszobákat.

BURKOL: PVC, GUMI, MAGNEZIT PADLÓVAL

Fest, mázol egészségügyi helyiségeket, helyszínen: bútorokat. Villany, víz, gázszelelési munkákat is végez. Vidéken csak burkoló munkát vállal.

Bp. IX. Angyal utca 36. Tel.: 140—296

KÖRTÉRNÉL földszintes luxuslakásban 1 utcai szobát FOGORVOSI RENDELŐNEK, másikat várónak hosszú időre kedvező feltételek mellett átengednénk.

Telefon érdeklődés reggel 427—552

HONT ÉS VARGA

fogtechnikus

Budapest, VII., Damjanich utca 18.

Telefon: 222—331

Nívós munka. — Vidékre postafordultával.

SIEMENS-ISOTHERM RÖVIDHULLÁM,

műszerszkevény, könyvek

ELADÓ

Telefon: 335—385, 119 mellék, 8—3-ig

SÓR ENDRE

speciális orvosi és ortopéd műszerész.

Orvosi műszerek javítása, kísérleti darabok készítése. Lúdtalpbetétek, haskötők, sérvkötők, gyógyászati eszközök, műlábak készítése és javítása.

Budapest, V., Szt. István krt. 18.

Bejárt a Hegedűs Gyula utcából.

Telefon: 118—035.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Az elektromos áram okozta sérülésekről

T. Szerkesztőség! Schéda Vilmos dr.: Adatok az elektromos sérülések idegrendszeri tüneteinek című cikkéhez (mely az O. H. múlt évi 38. sz.-ban jelent meg) egy általam észlelt villám okozta sérülés ismeretével szölok hozzá.

1957. szept. 6-án K. J. 29 éves jászkarajenői beteg jelentkezett nálam vizsgálatra, aki elmondta, hogy 3 nappal ezelőtt, zivatar után kint állt egy ház sarkánál, ahová a villám beütött. A házról leesett néhány cserép, eltört egy gerenda, ő pedig eszméletlenül elterült. Orvoshoz vitték, aki 3 Coffein inj.-t adott neki, mire eszméletét visszanyerte. Azóta fáj a háta, izületei, főleg a válla, és a jobb füleire rosszul hall. Külsérelmi nyom, égési sérülés nem látszott rajta. Fizikálisan váll-izületeiben mozgáskor fájdalmat jelzett. Fültükrözéskor a jobb dobhártyáján kölesnyi, kerek, perforációs nyílás volt látható, friss vérzési nyomokkal. *Hauk István dr.* fülsz szakorvos szintén friss dobhártya rupturát diagnosztizált. Úgy vélem, hogy ez a dobhártya ruptura a villám keltezte légnyomás következtében jöhetett létre. Az eszméletvesztés azonban az elektromos ütéstől következhetett be, mert, amikor a hozzá siető, elsősegélyt nyújtó társa a sérültet megérintette, azt is hatalmas áramütés érte, úgyhogy az is rosszul lett, a sérült annyira feltöltődött árammal.

Az esetet azért tartom érdemesnek ismertetni, mivel Scheda kolléga esetei közt ilyen sérülés nem fordult elő és mint mechanikai ok, a villám kislülés keltezte légnyomás is okozhat komoly sérülést, mint azt az ismertett dobhártya-szakadás is bizonyítja. Ezért minden villámsújtottat, főleg ha hallási panaszai maradtak vissza, fülszettel is ajánlatos megvizsgálni.

Blázsek József dr.
belgyógyász szakorvos

T. Szerkesztőség! Blázsek József dr. szakorvos úr hozzászólásához a következőket válaszolom:

A testen áthaladó elektromos energia a nagyobb ellenállású helyeken (csontok, izületek, elsősorban végtagokon) hővé alakul (Joule f. hő). Minél magasabb a feszültség, annál nagyobb a hőképződés. A hő hatására az izületek sérülése következik be, ami a későbbiek folyamán izületi fájdalmakban nyilvánul meg.

A villámsérülések gyakori komplikációja a dobhártyarepedés, középfülsérüléssel vagy anélkül. Nem ritkán súlyos vagy teljes sükettség marad vissza. (Koeppen—Panse: Klinische Elektropathologie G. Thieme, Stuttgart 1955, II. rész, fülsérülések.) Ez a sérülés természetesen a villám mechanikus hatására vezethető vissza.

A sérült nem telődhet árammal, mert a földön fekvő, ami köztudomásúan az elektromos töltést levezeti, tehát a segítséget nyújtót áramütés nem érthette, rosszulletét psychogen eredetűnek kell tartani.

Schéda Vilmos dr.

KÉRDÉSEK — VÁLASZOK

A hepatitis járványtanáról

Kérdés: 500 családot számláló község egyik családjában két hepatitis epidemica eset fordult elő. A 24 éves anya áprilisban betegedett meg (az infectio körülményeit nem sikerült tisztázni), 3 éves gyermeke pedig decemberben. Lehet-e a két megbetegedés között epidemiológiai összefüggést keresni? Ismeretes-e ilyen hosszú lappangási idő? A gyermek parenteralis beavatkozásban nem részesült, tehát inoculatio hepatitis lehetősége kizárható.

H. J. dr.

Válasz: A járványos májgyulladás lappangási ideje epidemiológiai megfigyelések és amerikai szerzők önkéntesen végzett emberkísérletei szerint 2—6 hét között van. 6 hétnél hosszabb inkubációs idővel járó bizonyítottan epidemiás hepatitis („A” vírus fertőzés) nem ismeretes. Az említett családon belül az első 7—8 hónappal követő második hepatitis eset jelentkezése ilyen hosszú lappangási idővel nem magyarázható. Elméletileg a következő egyéb lehetőségekkel kell számolnunk:

1. A gyermek és az anya megbetegedése között nincs összefüggés. A fertőzés forrása mindkét esetben ismeretlen. Az epidemiológiai vonatkozások hepatitiseknek csak egy részében tisztázhatók. A fertőzés forrása gyakrabban rejtve marad.

2. Ritkán előfordul, hogy a hepatitis klinikai szempontból lezajlik, a beteg gyógyulnak látszik, viszont rövidebb-hosszabb ideig vírus ürítő (viruszgazda) marad. Ez esetben az anya az eltelt 7—8 hónapon belül bármikor fertőzhetett.

3. A gyermek az anya megbetegedésének idején fertőződött ugyan, de betegsége nem manifesztálódott, hanem tünetszegény, anicterikus alakban jelentkezett, s csupán valamely múltó banális panasz jelezte a betegség aktív szakát (hasmenés, gyomorrontás, meghűléses syndroma, stb.). Ettől kezdve a hepatitis latens formában továbbra is fennállott (hepatitis persistens), s decemberben esetleg valamely aspecifikus ártalom (táplálkozási excessus, egyéb infectio, stb.) hatására aktiválódott (hepatitis persistens akut shubja).

4. A vírus több passage-on át jutott a gyermekhez, ha a családnak több tagja is van. Ilyen hosszú idő alatt legalább 4—6 passage-on kellett keresztülmennie. Ismeretek egy 11 tagú családot, melynek 8 tagja esett át egymás után hepatitisen. Ez a kis „családi epidemia” csaknem egy évig tartott.

A közölt szórványos adatok alapján nem lehet eldönteni, hogy jelen esetben a vázolt lehetőségek közül melyik a valószínű. Elméletileg talán az első feltevés, de az eset részleteit tüzetesen ismerő kartárs alkalmassá másikat lehetőség mellett fog dönteni. További hasonló esetek jelentkezése, ill. azok megfigyelése bizonyára tisztázzák majd a kérdést.

László Barnabás dr.



CORONARIA SPAZMUS ESETÉN A SZORONGÁSI ÁLLAPOTOT CSÖKKENTI AZ ANDAXIN

KÖNYVISMERTETÉS

Heinige, Just és mtsai: Index Internationalis Pharmaceuticus (Index nominum atque synonymorum medicaminum et reagentium) Prága, 1958.

A gyógyszerkészítmények rendkívüli felszaporodása régóta aktuálissá tette olyan gyógyszerkönyv megszerkesztését, amely különböző országokban előállított szerek neveit ábécé sorrend szerint foglalja össze és a készítmények összes ismert synonymáit is tartalmazza. A könyv a gyári készítményeknek az utolsó, III. fejezetben történt felsorolásán kívül az I. és II. fejezetben 34 farmakopoea terjedelmes anyagát is felöleli. 867 oldalon hivatalos és nem hivatalos gyógyszerek, galenusi és védett nevű gyári készítmények nagy sokaságát sorolja fel és hogy fogalmat nyújtunk a szerzők által elvégzett munka terjedelméről, példaként csak a hexamethylentetramint említjük meg, amelynek 42 változata és synonymája szerepel a könyvben.

A mű, intencióit öt nyelvű előszóban ismerteti és különösen a szerves vegyületek nomenklatúrájában tapasztalható egyenetlenségek miatt ajánlja a latin fogalmazást, amelyet a könyvben mindvégig nagy következetességgel alkalmaz.

Felhívja a figyelmet a helytelen elnevezésekre is és azokat idézőjelekben közli (pl. „phenylacetamidum” = acetanilid, „oleum betulae” = methylum salicylicum).

Ilyen feladat mellett szerzők nem vállalhatták az egyes szerek adagolásának és hatásának még olyan rövid ismertetését sem. A mű erőssége az I. és II. rész. A gyári készítményeket tartalmazó III. rész sok fogyatékkal küzd, amelyek közül itt csak néhányat sorolunk fel: A Meticorten Meticortenum = Metacortandracinum címszó alatt csak az I. fejezetben szerepel és így a könyv nem tartalmazza a Prednison, illetve Prednisolon, Diadreson, Hostacortin stb. készítmények neveit. A Phenobarbitalum sok analogonja közül említés történik a Luminal és Sevenaletta-ról, de a Seveal kimaradt. A Doriden mellett hiányzik a Dorlotyn, a Dolargan után a Dolargan comb. A Bilocid után sorrendben megtaláljuk a svájci Biliselektan-t, de az ezzel vegyileg azonos magyar Bilospektet már nem. Az ergotoxin készítményeknél pont megfordítva a magyar Redergamot találjuk meg és a svájci Hydergin hiányzik. Nem szerepel a sorrendben a Tetran, az Algopyrin és sok más magyar készítmény sem, ami könnyen kiküszöbölhető lett volna, ha a szerzők a „Tájékoztató gyógyszerkülönlegességekről” c. kiadványt felhasználták volna.

Szerzők tudatában vannak annak, hogy a százezrekre menő különböző készítmények neveit nem lehet hiánytalanul ábécé sorrendbe foglalni és meggyőződésünk, hogy a következő kiadásokban egyes hiányosságokat pótolni fognak.

A könyv egyik előnyös tulajdonsága, hogy nem szakad el az utolsó évek folyamán sok hatásos készítmény bevezetése következtében gyorsan profilját változtató klinikai gyakorlattól és a gyógyszerkönyvek hagyományos konzervatívizmusától eltérően a legújabb szerekkel is behatóan foglalkozik.

Rényi Kázmér dr.

Z. Zsebők: Röntgenanatomie der Neugeborenen und Säuglingslunge. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1958.

A nagyformátumú, 160 oldalnyi terjedelmű és 286, részben színes ábrát tartalmazó mű a II. világháború után kiadott „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin” nevű könyvsorozat („Archiv und Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern”) tagjaként jelent meg. Már a bevezető — melyet Prof. Dr. R. Glauner (Stuttgart) írt a könyvhöz — is kiemeli e kötet, illetve Zsebők munkássága ezen újabb eredményének jelentőségét.

A könyv egyaránt íródott ugyan röntgenológusok, gyermekorvosok, tüdőszakorvosok, bronchológusok, illetve anatómusok számára, mégis külön kell kiemelni annak gyermekgyógyászati fontosságát. Örömmel üdvözölhetjük e könyv megjelenését; gyermekgyógyászati szakirodalmunk gazdagodását látjuk benne.

Az újszülöttkor physiológiája, pathológiája a gyermekkoron, sőt még a csecsemőkoron belül is speciális területet alkotja a gyermekgyógyászatnak. A „normális” vagy „már pathológiás” megítélése az újszülöttkorban nem könnyű s a klinikus számára nem egyszer komoly nehézséget jelent. Bevezetésében hangoztatja a szerző, hogy az újszülöttkor röntgendiagnosztikáját eddig mostohán kezelték, holott nem egy újszülöttkori kórkép, másképp, mint rtg.-vizsgálattal nem is tisztázható, fel sem ismerhető. Annak azonban, hogy az újszülött rtg.-felvételt helyesen értékelhessük — alapfeltétele az, hogy pontos ismereteink legyenek arról, milyen is hát a normális, a physiológiás? Ehhez nyújt segítséget e könyv s ebben rejlik gyermekgyógyászati jelentősége.

Zsebők röntgenanatómiai vizsgálatai, kísérletei, illetve megfigyelései a felnőttkori viszonyoktól való eltérések megismerésére irányulnak ugyan, de azok nem a felnőttkori, hanem — helyesen — az intrauterin+fejlődési periódus analysiséből indulnak ki. A könyv 17 fejezetre oszlik és csaknem 300 kitűnő ábrát tartalmaz. A bevezető részt (I) után a tüdő anatómiai megismeréséről szóló tanulságos történelmi visszpillantást (II) olvashatunk. A III. fejezetben a szerző saját vizsgálati anyagát és módszereit tárgyalja. Azt írja, hogy a röntgenanatómiai alapok lefektetése csak az eddigi kutatási eredmények kritikája és új, saját kutatások révén vált lehetségessé. A vizsgálatok kizárólag a normális rtg.-képre szorítkoznak (bár számos utalás történik a klinikusokat annyira érdeklő átmeneti, illetve pathológiás állapotokra és differentialdiagnosztikai tudnivalókra) és 150 emberi foetusra, 1000 érett élő új-

METOTHYRIN

TABLETTA

<i>Összetétel:</i>	1 tabletta (0,15 g) 0,01 g 1-methyl-2-mercaptopimidazol-t tartalmaz.
<i>Javallatok:</i>	Hyperthyreosis, morbus Basedow. SZTK terhére indokolással rendelhető.
<i>Csomagolás:</i>	25 — 50 — 250 tabletta.
<i>Guártja:</i>	KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X,

szülöttre, valamint 65 marha- és 50 sertés-foetusra terjedtek ki. A vizsgálatok röntgenológiai, anatómiai és összehasonlító anatómiai jellegűek. Az emberi foetusokról rtg.-felvételek, színes, illetve fekete-fehér felvételek és a bronchialis ágazat, valamint az arteriális és vénás rendszer megmutató korroziós készítmények, az újszülöttekről rtg.-felvételek, az állati foetusokról pedig rtg.-felvételek és korroziós készítmények készültek. Egyes esetekben histológiai vizsgálatokat is végeztek. A vizsgált újszülöttek anthropológiai méreteit (IV) és az újszülöttek mellkasának rtg.-vizsgálati methodikáját (V) külön fejezet tárgyalja. Rendkívül tanulmányos számunkra, gyermekgyógyászokra az a fejezet, mely az újszülött thorax általános leírásával foglalkozik (VI). A klinikus számára igen fontos az újszülött mellkas normál anatómiájának ismerete (az újszülött thorax alakja nem sematizálható, különböző „normál” típusai vannak s e különbözőségeknek individualis jelei már a születéskor felismerhetők: „normális”, „felőtt”, „emphysematikus”, „harangalakú”, „paralyticus”, „hypertoniás” típusú újszülött mellkas). A VII. fejezet a thorax egyes részeinek (vállöv csontjai, bordák és gerincoszlop, sternum) röntgenanatómiájával foglalkozik, a VIII. fejezet a tüdő fejlődésével a foetalis szakaszban. Érdekesekek a bronchographiás vizsgálatokon alapuló fejtegetések a bronchialis ágazat szerepéről a tüdőstruktúra kialakításában, ill. a bronchialis rendszer mozgástörvényszerűségeiről a légzéssel kapcsolatban.

Az egyik legértékesebb fejezet (IX) — kitűnő bronchogramok és bronchotomogramok alapján — a bronchialis rendszer rtg.-anatómiájával (a bronchialis ágazat alakjának, kiterjedésének jellegzetességeivel, a segmentbronchusok és a hozzá tartozó tüdőegységek elrendezésével) foglalkozik. Nyolc képen az izolált segmentatelektasiák antero-posterior felvételre történt projekcióját, 20 képen pedig a jobb tüdőfél izolált segment atelektasiáinak oldalirányú felvételre történt projekcióját mutatja be. A tüdő érrendszerevel foglalkozó rész képsorozatain jól követhetjük a fokozatos átmenetet a normális tüdőrajzolatból az intersticiális pneumoniáig. A betegség kezdetén csak csekély eltérés látszik a tüdőrajzolatban. A fejezet az arteria és a véna pulmonalis rendszerrel foglalkozik nagyon szép angiogramok és korrozió öntvények alapján. Részletesen elemzi az újszülött hilusárnyékának és tüdőrajzolatának (X/2) eltéréseit a felnőttkori viszonyoktól. A XI. fejezet a nyirokapparátus röntgenanatómiájával, a XII. pedig a postnatalis atelektasiával foglalkozik. A physiológias postnatalis atelektasia ma sem tisztázott kérdés, ezért nagyon hasznos a szerző ezirányú állásfoglalása. 1000 — 2, 4, 24 és 48 órával a születés után felvett rtg.-vizsgálat alapján egy esetben sem tudott atelektasiás területeket kimutatni. Felfogása szerint a partialis physiológias atelektasia, illetve a tüdő tökéletlen kitágulása önmagában nem okozhatja az újszülött halálát. Kérdés, hogy makroszkópos anatómiai értelemben beszélhetünk-e egyáltalán a tüdő fokozatos, illetve tökéletlen kitágulásáról? Mivel utóbbit 2000 g születési súlyú koraszülötteken sem látta, röntgenológiai kimutatható atelektasia pedig a közvetlen születés után elhaltaknál sem volt jelen — e nézetet nem támogatja. Röntgenárnyéket adó (tehát 2x2 mm-nél nagyobb) atelektasiákról nem lehet szó, legfeljebb ennél kisebb, illetve mikroszkópos — ki nem tágult — alveoluscsoportokról. Egyébként ez lehet oka az újszülötteken gyakran észlelt „bronchopneumóniás” jellegű tüdőrajzolatnak. A postnatalis fázisban röntgenológiai kimutatható atelektasiák már nagyobb kiterjedésűek és feltétlenül pathológiásak. Részletesen foglalkozik (XIII. fejezet) a thymusárnyék értékelésével. Számos kérdésre (milyen a thymus helyzete a mellkasban, illetve árnyéka a rtg.-képen? különböző thymustypusok, megállapítható-e a thymus tömege, illetve nagysága rtg.-vizsgálat útján? milyen gyakori a thymus megnagyobbodás és milyen annak lokalizációja?) feleletet kapunk. Illusztrálva demonstrálja a felsőlebeny segmentatelektasiával, mediastinalis pleuritissel, pneumoniával való

összetéveszthetőség lehetőségeit, s felhívja a figyelmet arra, hogy differenciáldiagnózis céljából az átvilágítást mindig 2 irányú rtg.-felvétellel kell kiegészíteni. Az utolsó 2 fejezet (XIV., XV.) a diaphragma, illetve a pleura röntgenanatómiai kérdéseit taglalja.

A könyv jól áttekinthető. A szerző mondanivalóját szabatosan, világosan adja elő, nyelvezete könnyed, élvezhető. A könyv kiállítása minden tekintetben elsőrangú.

Zsebők Zoltán „Röntgenanatomie der Neugeborenen- und Säuglingslunge” c. könyve nemcsak orvosi szakirodalmunk komoly nyeresége, de bizonyára hozzá fog járulni a magyar orvostudomány jóhírének öregbítéséhez.

Győröczy Ferenc dr.

M E G J E L E N T

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1958. 1. szám

- Tarján Róbert, Lamm György, Szalay Elemér:** Fémnyomok egészségkárosító hatása.
Scher Áron: NaCl fluortartalmának gyors kolorimetriás mikromeghatározása aluminnal.
Pacséri Imre, Magos László: Az expozíció mértékének meghatározása aromás nitro és amido vegyületekkel kapcsolatban.
Sós József: Antimetabolitok a táplálkozás kutatásában.
Makar György, Aradi Mátyas Pál: Néhány atka előfordulása és egészségügyi jelentőségük.
Bordás Sándor, Kanyó Béla, E. Nagy Mária, Weber Teréz: A Wofatox- és Malathionpermetezés expozíciós vizsgálata.

*

BÖRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1958. 6. szám

- Földvári Ferenc dr.:** A dermatológia és kozmetika egyes szempontjai.
Vasass Jenő dr., Abraham Sándor dr., Incze Gábor dr.: Adatok a lichen ruber planus kórereditéhez és kezeléséhez.
Venkei Tibor és Berger Margit: Adatok az erythematodes chronicus di-trioxymethylenglykol (Merapid) kezeléséhez.
Korossy Sándor és Gózonny Marianna: Tapasztalatok BCG orális kezelésével erythematodes chronicus és bőrtbc-s esetekben.
Nagy Endre dr. és Lövey András dr.: A lupus erythematosus és tuberculosis kapcsolata.
Szegő László dr.: A Nyíregyházi Megyei Kórház Bőrosztályának 12 éves (1946–57) bőrgümős beteganyaga.

*

MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM

1958. 6. szám

- László Barnabás dr.:** Ascites- és oedemaképzés acut vírushepatitis alatt.
Solti Ferenc dr., Gergely Rezső dr., Márton István dr., Clauer Ottó dr. és Vági Oszkárné: Műtéti megterhelést követő K-, Na-szint és vízháztartás változások.
Solti Ferenc dr., Clauer Ottó dr., Fehér György Artur dr., Preisich Péter dr. és Kassay György dr.: A natriumlactate hatása a szív ingerületvezetési zavaraiiban, különös tekintettel a digitalis toxicosisra.
Hámori Artur dr., Tompa Sándor dr. és Kadas István dr.: A Masugi-nephritis keletkezésének kétfázisú mechanizmusa nyúlban.
Fazekas Sándor dr., Kertész László dr., Orbán György dr. és Petrányi Gyula dr.: Összehasonlító pajzsmirigy funkciós vizsgálatok J131-gyel.
Magyar Imre, Máthé Zoltán és Papp Miklós: A serum alkalikus foszfatasektartalmának növekedése.
Lajos István dr.: Fehérjekötés szerepe a Biligráfin kiválasztásában.
Podhragay László dr.: Elfajulásos és sorvadásos szövettani elváltozások emphysemások rekeszében.

H Í R E K

A Magyar-Szovjet Baráti Társaság Békés megyei Orvosselektója és a Megyei kórház folyó évi március 28-án délelőtt fél 9 órai kezdettel az MSZMP Megyei Pártbizottság tanácstermében (Békéscsaba, Szabadság tér 19. földszint)

a mezőgazdasági foglalkozási betegségekről ankétot rendez

Napirend: 1. Megnyitó. Tartja: **Arany Tóth Lajos**, a Megyei Tanács VB elnöke. 2. **Szentkereszthy László dr.:** A falu egészségügyi problémái (30 perc). 3. **Frölich Ottó dr.:** Mezőgazdasági baleseti sérülések a megyei kórház sebészeti osztályának beteganyagában (15 perc). 4. **Gombos Imre dr.:** Mezőgazdasági foglalkozási és környezeti ártalmak sebészi vonatkozásai (15 perc). 5. **Közepessy László dr.:** Mezőgazdasági porártalom a tüdőben (15 perc). 6. **Oláh Emil dr.:** Az alsó szemhéji sérüléses coloboma késői műtétéről (15 perc). 7. **Pirityi Károly dr.:** A szem gombás megbetegedéseiről (15 p.). 8. **Pintér Miklós dr.:** Mezőgazdasági jellegű vírusbetegségek (15 perc). 9. **Szendi Balázs dr.:** A geriatría nőorvosi vonatkozásai mezőgazdasági dolgozóknál (15 p.).

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1959. évi január havi járványügyi helyzetéről

Az enterális fertőző betegségek közül január hónapban emelkedett és a hónap vége felé egyes területeken helyi járványokat okozott a dizentéria.

Tovább emelkedett a diftéria megbetegedések száma is. Az emelkedést elsősorban a soproni helyi diftéria-járvány okozta, amely a múlt év végén kezdődött, de még január hónapban is nagyobb számú megbetegedést okozott. Ez az eset újlag figyelmeztet arra, hogy az országosan egyébként kedvezően alakuló diftéria-helyzetben is mindenütt meg kell követelni a védőoltások maradéktalan végrehajtását és a szükséges járványügyi rendszabályok következetes és gondos elvégzését az első esetek előfordulásakor, minthogy e téren minden mulasztás helyi járványok keletkezését segítheti elő.

A többi bejelentésre kötelezett fertőző betegség előfordulása tekintetében a helyzet általában kedvezően alakult.

A számszerű adatokat az alábbi táblázat tünteti fel.

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon 1958. november — 1959. január hónapban. (Előzetes, részben helyesbített adatok.)

Betegség	Nov.	Dec.	Jan.
Typhus abdominalis.....	48	34	58
Paratyphus	16	13	9
Salmonellosis gastroent.....	—	—	12
Dysenteria	651	488	515
Hepatitis epidemica.....	2160	1994	2343
Poliomyelitis ant.ac.	9	13	18
Diphtheria	63	93	104
Scarlatina.....	4180	3716	2731
Morbilli.....	1091	1744	2422
Pertussis.....	383	300	359
Influenza complicata.....	15	8	22
Meningitis cer. epid.....	36	39	34
Meningitis serosa.....	85	76	63
Leptospirosis	—	—	—
Encephalitis epid.....	3	5	8
Malaria	—	—	—
Typhus exanthematicus.....	—	—	—
Anthrax	—	3	3
Brucellosis	2	1	—
Tetanus.....	18	17	6

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon 1954 — 1959. január hónapban.

Betegség	1954	1955	1956	1957	1958*	1959*
Typhus abdominalis	33	44	52	42	59	58
Paratyphus	1	9	17	1	6	9
Salmonellosis gastroent	—	—	—	—	—	12
Dysenteria	441	483	667	396	734	515
Hepatitis epidemica	1165	1307	2075	1833	2251	2343
Poliomyelitis ant. ac.	4	41	11	59	19	18
Diphtheria	118	94	88	45	70	104
Scarlatina	1148	819	1940	1035	1589	2731
Morbilli	2337	3725	5685	588	5997	2422
Pertussis	1852	1022	583	595	1668	359
Influenza complicata	4352	226	16	83	94	22
Meningitis cer. epid.	69	40	31	23	23	34
Meningitis serosa	17	30	28	22	20	63
Leptospirosis ...	—	—	—	—	—	—
Encephalitis epid	7	6	2	3	7	8
Malaria	3	—	—	—	—	—
Typhus exanthematicus	74	—	1	4	—	—
Anthrax	—	1	5	1	—	3
Brucellosis	2	2	4	—	2	—
Tetanus	8	12	13	8	10	6

* Előzetes, részben helyesbített adatok.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

Egri Járási Tanács VB Eü. Csoportja (98)
Pályázatot hirdetnek az egri járási állami közegészségügyi felügyelői állásra. Az állás a megjelenéstől számított 15 napon belül betöltendő. Pályázati kérelmek hozzám nyújtandók be.
Jakab Emil dr. járási főorvos

(99)
Az Újszászi Megyei Tbc. Szanatórium igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az intézetben áthelyezés folytán megüresedett E. 116. kulcssz. **adjunktusi** állásra. Tbc. szakorvosi képesítés és 4 évi szakorvosi gyakorlat igazolása szükséges. 2 szoba összkomfortos lakás rendelkezésre áll az intézet területén levő lakóépületben. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül az intézet igazgatójához kell benyújtani.

Koszorús József dr. kórház-ig. főorvos

(100)
A Heves megyei Tanács Kórháza igazgatósága pályázatot hirdet egy fő E. 131. kulcssz. **rendelőintézeti fül-orr-gégész szakorvosi** és egy fő E. 217. kulcssz. **diétásnővéri** állásra. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket ezen hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt kell az igazgatóságnak (Eger, Széchenyi u. 27) megküldeni.

Osváth Gábor dr. kórházigazgató-főorvos

(101)
Pályázatot hirdetnek a Bács-Kiskun megyei Tanács Kórháza (Kecskemét) baleseti sebészeti osztályán megüresedett egy fő E. 118. kulcsszámú **szakképzett segédorvosi** állásra. Amennyiben csak szakképzettséggel nem rendelkező pályázó jelentkezik, a besorolás az E. 119. kulcsszámmal megfelelően történik. Intézeti elhelyezést biztosítunk. A pályázatok e hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül hozzám nyújtandók be. **Strasser László dr.** kórházigazgató főorvos

(102)
Pályázatot hirdetnek a Békéscsabai Városi Tanács Bőr-és Nemibeteg gondozó Intézeténél elhalálozás folytán megüresedett **szakfőorvosi** állásra az E. 131. kulcsszám szerinti illetménnyel. Lakás rövid időn belül biztosítva, esetleg csere útján. Pályázati kérvények szakorvosi igazolással Városi Tanács VB Egészségügyi Osztályához, Békéscsaba nyújtandók be. **Petényi László dr.** főorvos helyett.

(103)
Budapest Fővárosi Tanács István kórháza igazgatója pályázatot hirdet E. 117. kulcsszámú **sebész alorvosi** állásra. A kellően felszerelt és a kórház igazgatójához címzett pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani (Bp. IX., Nagyvárad tér 1. sz.). **Katona István dr.** kórházigazgató-főorvos

(104)
Csengeri Járás VB Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet az E. 163/2. kulcsszámú komlódtótfalu **körzeti orvosi** állásra. Illetményen felül havi 300.- Ft vidéki pótdíj és úti átalány jár. Szolgálati jó lakás biztosítva van. Az állás azonnal elfoglalható. A körzet 5 községből áll, melyek egymáshoz közel, köves úton megközelíthetők.

Fintha István dr. j. főorvos, eü. csop. vez.

(105)
A Pest megyei Tanács Tüdőkórháza, Törökbálint pályázatot hirdet egy E. 118. (szakképesítéssel), vagy E. 119. (szakképesítés nélküli kulcsszámú megüresedett **segédorvosi**, valamint egy E. 131. kulcsszámú **fogorvosi részállás** betöltésére. Ez utóbbinál rendelés heti két alkalommal, 3-3 óra. Az állások díjazása fenti kulcsszámok szerint, + 30 százalék fertőzési pótlék. A pályázati kérelmeket a megjelenéstől számított 15 napon belül a kórház igazgatójához kell benyújtani.

Bánát István dr. igazgató-főorvos

(106)
Járás Tanács VB Egészségügyi Csoportja, Polgár pályázatot hirdet az alábbi megüresedett állásokra: 1. Újszentmargita **körzeti orvosi** állás, javadalmazása E. 161/3. kulcssz. szerint és fuvarátalány. Lakást a nyár végén biztosítunk. 2. Újtikos **körzeti orvosi** állás, javadalmazása E. 162/3. kulcsszám szerint. Lakás biztosítva van. 3. Görbeháza **körzeti or-**

vosi állás, javadalmazása E. 162/2. kulcssz. szerint és fuvarátalány. Összkomfortos lakás biztosítva. Az állás április 1-től betölthető. 4. Polgár **körzeti orvosi** állás, javadalmazása E. 161/2. kulcssz. szerint, pótlék és fuvarátalány. Lakás biztosítva. Az állás május 1-től betölthető. 5. Polgár járási **székhellyel állami közegészségügyi felügyelő II.** állás E. 147. kulcssz. szerint. Az állás március 16-tól betölthető. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetés megjelenését követő 15 napon belül hozzám kell benyújtani.

Molnár László dr. járási főorvos

Kalocsai Városi Tanács Kórháza, Kalocsa (107)
Pályázatot hirdetek kórházunk szülészeti-nőgyógyászati osztályán megüresedett E. 117. kulcsszámú **alorvosi** állásra. Szakképesítés igazolása szükséges. Egyszobás lakást biztosítunk. Pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a kórház igazgatóságához kérem benyújtani.

Deák Béla dr. igazgató-főorvos

(108)
Pályázatot hirdetek az esztergomi rendelőintézethez tartozó Nyergesújfalu községben levő rendelőintézetnél megüresedett E. 131. kulcsszámú 6 órás **belgyógyász** és az ugyancsak E. 131. kulcsszámú 6 órás **sebész szaktőorvosi** állásra. Rendelkezésre áll egy azonnal beköltözhető 2, illetve 3 szobából és a szükséges mellékhelyiségekből álló összkomfortos lakás. Az állások javadalmazása a 30/1957. Eü. M. számú

ELŐADÁSOK, ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1959. márc. 25. szerda.	Föv. Tétényi úti Kórház, könyvtárterem. XI. Tétényi út 14-16.	délután 1/2 óra	A Kórház Tudományos Köre	1. Benke Vilma dr.: Nyelőső idegentestek. (Előadás.) 2. Pongrácz Ferenc dr.: Sigma átfűrődés ritka esete. (Bemutató.)
1959. márc. 25. szerda.	Szeged. Bőrklínika, tanterem	délután 6 óra	Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervelete Szegedi Csoportja	1. Hetényi Géza emlékezete. Elmondja: Benkő Sándor dr. 2. Hetényi professzor utolsó, nem publikált munkáját ismerteti Felkai Béla dr. 3. Az I. sz. Belgyógyászati Klinika tudományos munkássága Hetényi Géza 11 éves tanári működése alatt. Elmondja: Varró Vince dr.
1959. márc. 25. szerda.	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 7 óra	Belgyógyász Szakcsoport	Tudományos ülés. Bemutató. Solti Ferenc dr., Iskum Miklós dr. és Zádory Ernő dr.: Carotis-sinus syndromában létrejövő EKG és keringés változások két eset kapcsán. Előadás. Petrányi Gyula dr.: Collagen-betegségek.
1959. márc. 26. csütörtök.	Margit Kórház. III. Bécsi út 132.	délelőtt 12 óra	A Kórház Tudományos Köre	1. Balassa Sándor dr.: Érdekes cardiológiai esetek. 2. Ottó József dr.: Nőgyógyászati eredetű akut hasi katasztrófák differenciál diagnosztikája különös tekintettel a határesetekre. 3. Topolánszky Iván dr.: Aortaív-syndromáról. (Betegbemutató.)
1959. márc. 26. csütörtök.	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 2 óra	Iskolaorvosi Szakcsoport	Cser János dr.: A gyermekpsychologia személyiség vizsgálatairól. (Vetített képekkel.)
1959. márc. 26. csütörtök.	MN Közp. Kórház, tanásterem. XIII. Róbert K. krt. 44.	délután 2 óra	MN Közp. Kórház	Kenedi István dr., Széplaky Sándor dr.: Vagusizalmi EKG-jel klinikai értékelése. Valló József dr., Bernát Iván dr.: Hand-Schüller-Christian-kór felnőttkori nem típusos esete. Hermann István dr., Szűts Jenő dr.: Maximális trachea-kompressziót okozó struma cysta apoplexia. Kisszékelgyi Ödön dr., Dibó Teofil dr., Aszalós Zoltán dr.: Arteria cerebri media aneurysma szokatlan körleletlyással, thrombosis okozta exitussal. Vasenszki Szilárd dr., Szikszai Márta dr.: Melkersson-Rosenthal-syndromák.
1959. márc. 26. csütörtök.	Debrecen. I. sz. Belklínika, tanterem	délután 1/6 óra	Debreceni Orvostudományegyetem	1. Juhász Lajos: A Tanácsköztársaság egészségpolitikája Debrecenben. (Orvosok a kommun alatt.) 2. Török Pál és Leel-Össy Loránd dr.: Malignus melanómák agyi metastasisai. 3. Kaszás Tibor és Papp Gábor: Iskolásgyermek ricinusmag mérgezése.
1959. márc. 26. csütörtök.	OTSI, előadóterem. XII. Alkotás u. 48.	délután 7 óra	Sportorvosi Szakcsoport	Előadások. 1. Botár Zoltán dr.: A labdarúgójáték sportélettani vonatkozásai. 2. Nemessuri Mihály dr. Sportorvosi ellenőrzés.
1959. márc. 26. csütörtök.	II. sz. Sebészeti Klinika, tanterem. VIII. Baross u. 23-25.	délután 8 óra	Orthopaed Szakcsoport	1. Simon Lajos dr.: A rheumatoid arthritisek orthopaediai kezelése. (Előadás.) 2. Koncz I. dr., Lénárt Gy. dr., Cser I. dr.: Velezületett extensió térdecontractura. (Előadás.)
1959. márc. 26. csütörtök.	Péterfy S. utcai Kórház-Rendelőintézet, tanásterem. VII. Péterfy S. u. 12-16.	délután 8 óra	A Kórház Tudományos Egyesülete	Műteti előkészítés, a műtét alatti és utáni állapotok a szív, légzőszervek és vérképzőszervek szempontjából. Előadók: Magassy Miklós dr., Gálócsi György dr. és Solti Vera dr.
1959. márc. 27. péntek.	Heim Pál Gyermek-kórház, orvosi könyvtárterem. VIII. Üllői út 86.	délután 1/3 óra	Heim Pál Gyermek-kórház	1. Gyermeklélektani továbbképző előadás. 2. Czigliány dr.: Allergi állapotok gyermekkorban. 2. Lapreferátum.
1959. ápr. 2. csütörtök.	Fül-orr-gégéklínika. VIII. Szigony u. 36.	délután 6 óra	Fül-orr-gége Szakcsoport	Bemutató. Juhász Etelka dr.: Tonsillitomiához társuló meningitis. Előadások. Nákó András dr.: Garat-carcinoma műtete nyaki block-dissectióval és együttes plasztikai zárással. (Betegbemutató.) Surján László dr.: Beszéd audiometria.

utasítás szerinti illetmény. Mellék óra megbeszélés szerint lehetséges. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmek a pályázati hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül az esztergomi rendelőintézet igazgató-főorvosánál nyújthatók be.

Schwartz Pál dr. igazgató-főorvos

(109)

Az Országos Ideg- és Elmeógyógyintézet tüdő-elmeosztályán megüresedő **segédorvosi** állásra pályázatot hirdet. Tüdőgyógyászati gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek. A pályázatokat a szokásos mellékletekkel együtt a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül az intézet igazgató főorvosához kell benyújtani.

Mária Béla dr. igazgató-főorvos

Megyei Semmelweis Kórház, Miskolc (110)

Pályázatot hirdetek kórházunknál üresedésben álló 2 fő E. 119. kulcssz. **segédorvosi** állásra a kórház járványosztályán. Továbbá pályázatot hirdetek egy beosztott **gyógyszerészi** állásra az E. 179. kulcsszámnak megfelelő illetményen. Pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kérem hozzám beküldeni.

Kende István dr. kórházigazgató főorvos

Megyei Tbc. Gondozó Intézet, Miskolc (111)

Pályázatot hirdetek az intézetben egy E. 113. kulcsszámú **szakfőorvosi** állásra, 2150.- Ft és 30 százalékos veszélyességi pótlék illetménnyel. A pályázati kérelmet a meghirdetéstől számított 15 napon belül címünkre: Miskolc, Csabai kapu 13. sz. kérem beküldeni.

Simon Gábor dr. vez. főorvos

(112)

Kaposvári kórház igazgatója pályázatot hirdet a körzeti laboratóriumban áthelyezés folytán ápr. 1-én megüresedő E. 117. kulcsszámú **alorvosi** állásra, Szolgálati lakás biztosítva. Rendelőintézeti óraszámok terhére mellékállás lehetséges. Szakorvosi képesítéssel nem rendelkezők is pályázhatnak, ez esetben besorolásuk az E. 119. kulcsszám szerint történik.

Arató Miklós dr. kórházigazgató h.

(113)

Pályázatot hirdetek Esztergom városban egy **körzeti orvosi** állásra. Az állás javadalmazása a 30/1957. Eü. M. számú utasítás szerinti illetmény. Lakást biztosítani nem tudok. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmek a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül az esztergomi rendelőintézet igazgató főorvosánál nyújthatók be.

Schwartz Pál dr. rend. int. igazgató-főorvos

Eger Városi Tanács VB Egészségügyi Osztálya (114)

Pályázatot hirdetek Eger város belterületén elhalálozás folytán megüresedett **VI. számú városi körzeti orvosi** állásra. Illetmény az E. 162/2. kulcsszám szerint havi 1950.- Ft. Mellékállások vállalása lehetséges. Lakást egyelőre a város nem tud biztosítani. A szabályszerűen felszerelt kérvényeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell beadni a meghirdető címre.

Csőváry Kálmán dr. oszt. vez. főorvos

Tapolcai Járási Tanács Egészségügyi Csoportja (116)

Pályázatot hirdetek a nemesgulácsi E. 161/3. kulcsszámú 2100.- Ft alapbérű és 300.- Ft vidéki pótdíjú **körzeti orvosi** állásra. 3 szobás, rendelő-, váróhelyiséggel ellátott lakás biztosítva van. Az állás ápr. 1-ével betölthető. A pályázatot hivatalomhoz kell benyújtani.

Kulka Hugó dr. járási főorvos

(117)

Vas megyei Tanács Markusovszky Kórháza, Szombathely pályázatot hirdet egy E. 119. kulcsszámú **segédorvosi** állásra a központi laboratóriumban. Az állás javadalma a fenti kulcsszámnak megfelelő illetmény és 30 százalékos veszélyességi pótlék. Előnyben részesül az a pályázó, kinek tudományos dolgozatai jelentek meg, idegen nyelvtudással, s esetleg laboratóriumi szakképesítéssel rendelkezik. Pályázati kérvényt fenti kórház igazgatósága címére legkésőbb az Orvosi Hetilapban történt megjelenéstől számított 15 napon belül kell beküldeni.

Igazgató-főorvos

Új készítmény!

A rheumás lázas complicatiók Streptococcus-aetiológiájának laboratóriumi diagnózisához nélkülözhetetlen az

ANTISTREPTOLYSIN-O TITER

ismerete, amely vizsgálat a

LYOPHILIZÁLT O-STREPTOLYSIN-NEL

végezhető el.

Ismerteti és forgalombahozza:

Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet Budapest, X. Szállás utca 5—7.

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

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon 122—650.

M. N. B. egyszámúszám: 69.915.272—46.

Terjeszti a Posta Központi Hírlapiroda: Budapest, V., József nádor tér 1. T.: 180—850. Ugyfélszolgálat: 183—022.

Csekkszámúszám: 61.273.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11.500 példányban.

2-590861 Athenaeum (F. v. Soproni Béla)

Gyakorlati tanács

A VIZES ANTIBIOTIKUM SZUSZPENZIÓK FELHASZNÁLÁSÁRA.

1 A PORAMPULLA TARTALMÁT RÁZÁSSAL FELLAZÍTJUK.

2 AZ ALUMINIUM FEDŐLAPKA LESZAKÍTÁSA UTÁN SZABADDÁ TETT GUMISAPKÁT BENZINNEL VAGY BENZINES ALKOHOLLAL LETISZTÍTJUK.

3 A MELLÉKELT OLDÓSZERT /AQU. DEST. PRO INJ ILL. NATR. CHLOR. ISOTON./ FECSKENDŐBE SZÍVÁS UTÁN NEM KÖZVETLENÜL A PORRA, HANEM LISSAN A PORAMPULLA BELSŐ FALÁRA FECSKENDEZZÜK.

4 A SZUSZPENZIÓT A GUMISAPKA BELSŐ FALÁIG VISSZAHÚZOTT TŰVEL A FELFORDÍTOTT AMPULLÁBÓL FECSKENDŐBE SZÍVJUK ÉS INTRAMUSCULÁRISAN /LEHETŐLEG GLUTEÁLISAN/ BEFECSKENDEZZÜK.

5 A FECSKENDŐ LEVÉTELE UTÁN A TŰT BENT HAGYVA AZ AMPULLÁT AZ OLDÓSZERREL KÖRKÖRÖSEN ENYHÉN RÁZOGATJUK, MÍG A PORBÓL EGYENLETES SZUSZPENZIÓ LESZ.

! ERŐTELJESEN NEM SZABAD RÁZNI, MERT A SZUSZPENZIÓ ERŐS RÁZÁSKOR HABZIK, AMI MEGNEHEZÍTI A KISZÍVÁST ÉS A BEFECSKENDEZÉST.

E
G
Y
T

ORVOSI HETILAP

TARTALOMJEGYZÉK

Lissák Kálmán dr.: Újabb szempontok a neuro-endokrin szabályozás kutatásában 453

TOVÁBBKÉPZÉS

Magyar Imre dr.: A bél betegségei 459

KLINIKAI TANULMÁNY

Riskó Tibor dr. és Novoszel Tibor dr.: Costo-vertebrotomia-spondylodesis műtéteinek eredményei 466

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Barta Lajos dr.: Ellenregulációs syndroma insulinnal kezelt diabetesesekben 473

Btáge Zsuzsa dr., Kertész Edit dr., Rényi Kázmér dr. és Treneséni Tibor dr.: Adatok a postpleuritises tuberkulotikus manifesztációk gyakoriságához és prophylaktikus gátlószeres befolyásolhatóságához 478

MŰTÉTI TECHNIKA

Littmann Imre dr.: Mitralis recommissurotomia jobboldalról 480

KAZUISZTIKA

Kaszás Tibor dr. és Szerdahelyi Ferenc dr.: Halálos heveny alkoholmérgezés a gyermekkorban 483

Varga Endre dr.: Tapasztalatok Reiter-kóros beteg kezelésével kapcsolatban 485

Levél a szerkesztőhöz

A potenciált helyi érzéstelenítés egy változatáról 486

Kérdés — Válasz 487

Könyvismertetés 487

Megjelent 488

Hírek 488

Pályázati hirdetmények (borító 3. oldal)

Előadások, ülések (borító 4. oldal)



FIGYELEM!

Közületi és magán megrendeléseket elfogadunk: művégtagok, orth. készülékek, haskötők, sérvkötők, talpbetétek, fűzők, csonkharisnyák, orth. cipők, autoklávok, termosztátok, desztillátorok, sterilizátorok, digesztoriumok, kötszerdobozok, hőlégszekrények stb.

KÉSZÍTÉSÉRE

JAVÍTÁSÁRA

GYÓGYÁSZATI SEGÉDESZKÖZÖK GYÁRA

Budapest VIII. Mátyás tér 6. szám

Fiókok: Miskolc: Széchenyi út 43. Debrecen: Vöröshadsereg út 73. Győr: Lenin u. 10. Szeged: Kálvin tér 2.

A nagy keresletre való tekintettel
már most megrendelendő
a magyar gyártmányú

„AMIKROB UV” lámpa

az Orvosi Műszer és Fogászati Cikk Kereskedelmi Vállalat

I. sz. Kereskedelmi Osztályán

Budapest V. Bajcsy-Zsilinszky út 24.

vagy szaküzleteiben :

BUDAPESTEN : VII. Rákóczi út 10
V. Bajcsy-Zs. út 20

SZEGEDEN : Széchenyi tér 17
PÉCSETT : Széchenyi tér 2

MISKOLCON : Széchenyi út 64
DEBRECENBEN : Vöröshadsereg útja 79
SZOMBATHELYEN : Bajcsy-Zs. út 5

Az „AMIKROB UV” lámpa két típusban készül: N—20 és külön kívánságra az ózonkeltő E—20.

*

Műszaki adatok :

Átmérője : 30—35 mm. Teljes hossza : 550, sugárzó hasznos hossza 430 mm. Fogyasztása : 20 W. Működési áram : 0.34 amp. Feszültség az elektródok között 56 V. Sugárzás : Az ultraholyában gyakorlatilag monokromatikus, 2537 Å-ös fényt ad. Kevés kék színű fény kíséri. Intenzitása : 1 m-ről 35—45 $\mu\text{w}/\text{cm}^2$. Össz kisugárzott 2537 Å-ös fény : kereken 5 w, a lámpa felszínén 10.000 $\mu\text{w}/\text{cm}^2$ 2537 Å sugárzás.



PSYCHONEUROTIKUS FÉLELMI ÁLLAPOTOKBAN NYUGTATÓ HATÁSÚ, CSÖKKENTI A FESZÜLTSEGET, NYUGTALANSÁGOT, FÁRADÉKONYSÁGOT, RESZKETÉST, PALPITÁCIÓT. KEDVEZŐEN BEFOLYÁSOLJA A PRAEMENSTRUMBAN JELENTKEZŐ IDEGESSÉGET, HANGULAT-LABILITÁST. ENYHÍTI AZ ELECTROSHOCK ELŐTTI FÉLELEMÉRZÉST, AZ AZT KÖVETŐ IZGALMI PERIÓDUST, ILLETVE FEJFÁJÁST AZ

ANDAXIN

ORVOSI HETILAP

ALAPÍTOTTA: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-BEN

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI SZAKSZERVEZET HIVATALOS SZAKLAPJA

Felelős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR.

Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

C. ÉVFOLYAM 13. SZÁM, 1959. MÁRCIUS 29.

A Pécsi Orvostudományi Egyetem Élettani Intézetéből

Ujabb szempontok a neuro-endokrin szabályozás kutatásában

Irta: LISSAK KALMÁN akadémikus

Az Orvosi Hetilap 100. évfolyamának számára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

A szervezet adaptációs tevékenységében lejátszódó neuralis és endokrin szabályozó folyamatok, melyeknek feladata a szervezet homeostaticus egységének biztosítása, komplex reflex mechanizmusoknak faghatók fel. A szervezet és a környezet közötti kapcsolatok tanulmányozása nemcsak azokat a neuralis síkon lejátszódó feltétlen és feltétel nélküli reflex működéseket érintik, melyek a magasabb idegműködés kialakításában részt vesznek, hanem szükségszerűen azokat a neuro-endokrin történéseket is felöleli, amelyek egyrészt az anyagcsere és vegetatív folyamatok „milieu interieur”-jének biztosításában vesznek részt, másrészt a magasabb idegműködés, illetve a psyches folyamatok humoralis tonizálásában van fontos szerepük. Nem kétséges, hogy mindazok az idegrendszeri megnyilvánulások, melyeket közös néven magatartási jelenségekként szoktunk összefoglalni, mint az emotionalis ösztönös magatartás, beleértve a sexual-magatartást is, nemcsak neuralis síkon organizálódnak, hanem ezen jelenségek kialakításában alapvető szerepet kell tulajdonítanunk a humoralis történéseknek is.

A problémakör, mellyel foglalkozni kívánok, rendkívül bonyolult és nyugodtan mondhatjuk, hogy a magasabbrendű élő rendszerekben lejátszódó organizációs folyamatokban nem találunk olyant, melyben a neuralis és humoralis szabályozás komplex módon össze nem kapcsolódna. Az evolucio folyamán kialakult ezen kettős szerveződés rendkívül széles skálája természetesen nemcsak a species különbségek, hanem egyúttal az ontogenetikai síkon kialakult individualis variációk széles lehetőségeit is magába foglalja. A következőkben néhány olyan kérdéstről kívánok áttekintést nyújtani, melyek az elmúlt évtizedben egyrészt a neuro-endokrin kutatások homlokterébe kerültek, másrészt intézetünk egyik kutatási irányának munkaterületét jelentette.

Az élő rendszerek adaptációjáról, mely rendkívül általános fogalmat jelent, igen sokféle formában beszélhetünk és talán nem túlzás, ha azt mondjuk, hogy a modern fiziológia egyik, legalap-

vetőbb feladata akár experimentalis síkon, akár a betegágy mellett kórélettani síkon analizálni azokat a mechanizmusokat, melyek segítségével a szervezet a környezetéhez való adaptációját biztosítja és homeostaticus egységét fenntartja. Ezen szemlélet kialakításában és kutatásában a magyar orvostudománynak számos haladó hagyománya van nemcsak a fiziológia területén, hanem a klinikai patofiziológiai szemlélet kialakításában is (*Korányi, Ruzsnyák, Hetényi*). Ha a jelen helyzetet vizsgáljuk, akkor nem kétséges, hogy a hazai intézetekben és kutatócsoportokban, ahol a neuro-endokrin történések egyes alapvető kérdéseit vizsgálják, szintén a szervezet adaptációs tevékenységének egyes mechanizmusait igyekeznek megismerni, vagy éppen annak szerepét a szervezet működésének kóros megnyilvánulásaiban tisztázni.

Az intézetünkben végzett ilyen irányú vizsgálatok két látszólag egymástól független kutatási irány köré csoportosultak: egyrészt megismerni azokat az idegrendszeri szervezési folyamatokat, melyek részt vesznek az endokrin folyamatok szabályozásában, vagy éppen ellenkezően, amelyek érzékenyek a humoralis afferens mechanizmusokkal szemben; más oldalról tanulmányozni azokat a történéseket, melyek akár fiziológiás, akár megváltozott egyensúlyi viszonyok mellett interglandularis síkon az egyes endokrin szervek működésében lejátszódnak. Tekintettel arra, hogy egyes endokrin mirigyek megváltozott működése kihatással van más endokrin szervek működésére is, nem kétséges, hogy amikor a központi idegrendszerre gyakorolt humoralis visszahatásról beszélünk, akkor egyidejűleg a kölcsönös synergista és antagonista mechanizmusok egész sorát is figyelembe kell vennünk.

A továbbiakban az előbb vázolt szemlélet keretében néhány olyan kísérleti eredményünket kívánom röviden ismertetni, melyek az adaptáció legmagasabb formáiban résztvevő neuro-endokrin szerveződési formát érintik, mint az emotionalis és sexual-magatartás néhány alapvető problémáját.

Nem véletlen, hogy a magatartás extrém meg-

nyilvánulási formái, az agresszivitás, félelem, öröm, vagy a sexual magatartás, mely utóbbit ma még sokszor helytelenül egy független speciális magatartási megnyilvánulásnak tekintenek, már az ókor gondolkodói számára központi kérdést jelentettek, amikor az egyed magatartását biológiailag jellemezték. Ha e probléma mélyebb gyökerét tekintjük, akkor az elmúlt évtizedek orvostudományi eredményei alapján lassan kibontakozik annak körvonala, hogy az egyed magatartásának alapvető mozgató erői és egyúttal az individualis variációk lényegét is azon neuralis és endokrin szervezési mechanizmusokban kell keresnünk, melyek vezető szerepet játszanak a szervezet adaptációs tevékenységében.

Cannon (1916) a sympatho-adrenalis rendszer „emergency function” szerepének felismerésével elsőknek mutatott rá arra, hogy a szervezet a környezet nem specifikus jellegű terhelő ingereinek hatására (hő, emocionalis izgalom, izommunka stb.) egységes neuro-humoralis szabályozás aktivációjával válaszol. Ezt a koncepciót a hypophysis-mellékvesekéreg működésének az általános adaptációs tevékenységben játszott szerepét felismerve Selye (1936) fejlesztette tovább. A modern fiziológia és neuro-endokrinológia nagy számú adata igazolta ezen elméletek helyességét és ugyanakkor újabb ismeretek alapján messzemenően kiegészítette. Intézetünkben az elmúlt évtizedben Endrőczy Elemér és munkacsoportjával végzett ilyen irányú vizsgálataink, melyek részben a hypophysis-mellékvesekéreg működés idegrendszeri szabályozását érintették, rámutattak arra, hogy éppen ezen alapvető endokrin rendszer működésében nemcsak species, hanem kifejezett individualis különbségekkel is számolnunk kell. A mellékvesekéreg hormon szekrécióban kialakuló mennyiségi és minőségi különbségek pedig visszahatva a centralis szabályozási folyamatokra, nemcsak a vegetatív történésekben, hanem a komplex magatartási folyamatokban is jelentőséggel bírnak.

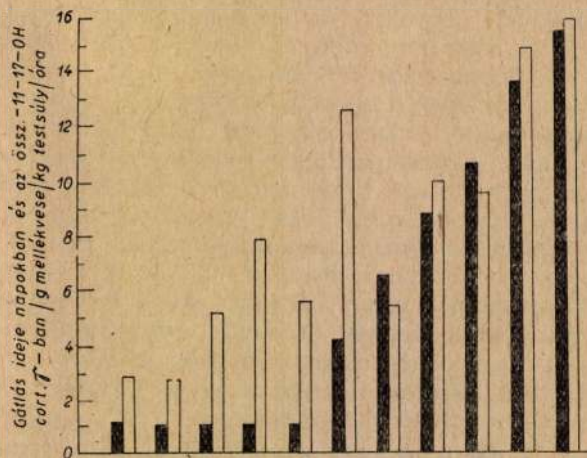
Ha pl. egy nagyobb számú kutya populáción vizsgáljuk, hogy a mellékvesekéregből kifolyó vénás vérben a két legnagyobb mennyiségben található corticoid, a hydrocortison és corticosteron aránya milyen értékek között változik, akkor láthatjuk, hogy ez az 1,4—14,0:1 arány közötti nagyságrendben mozog. Ezen széles határértékek közötti ingadozás azonban nemcsak egyes részanyagcsere folyamatok szabályozásában játszik szerepet, hanem komplexeb magatartási folyamatok szabályozásában is résztvesz. A hydrocortison és corticosteron központi idegrendszeri hatásában jelentős különbség észlelhető, amint arra Woodbury és munkatársainak (1952, 1956) vizsgálatai már korábban rámutattak. Így a hydrocortison jelentősen fokozza a centralis ingerlékenységet, míg a corticosteron önmagában hatástalan, de ugyanakkor kompenzálni képes az előbbi hatását.

Saját vizsgálatainkban feltételes reflexes kísérletekben figyeltünk meg jellegzetes összefüggést a két vegyület aránya és az experimentálisan kiváltott neurotikus gátlás időtartama között. Megállapítottuk, hogy a motoros jellegű táplálkozási

feltételes reflexes kísérletekben a táplálkozási feltételes ingerrel kiváltott neurotikus állapot időtartama, mely azonos kísérleti feltételek mellett széles határok közötti egyéni ingadozást mutat, szoros összefüggésben áll a mellékvese véna vér hydrocortison tartalmával. Így a hosszú időtartamú gátlást mutató állatoknál a feltételes reflexes magatartás normalizálódása után is kifejezetten magasabb a két corticoid aránya, mint a rövidebb gátlási időtartamot mutató állatoknál (Lissák, Endrőczy, Medgyesi, 1957). E vizsgálatokban rámutattunk arra is, hogy az exogen hydrocortison bevitel a rövid gátlási időtartamot mutató állatoknál kifejezett gátlás fokozódáshoz vezetett és a neuroticus manifestációk egész sora fejlődött ki. E jelenség nem figyelhető meg corticosteron, vagy annál alacsonyabb polaritású vegyületek esetében.

Amint az előzőekben láthattuk, a két vegyület aránya nemcsak a magasabb idegműködési folyamatok kialakításában bír jelentőséggel, hanem az individualis különbségek létrehozatalában is. Szükséges megjegyezni, hogy a mellékvesekéreg hormonösszetételének megváltozása — mint azt a továbbiak során látni fogjuk — létrejöhet az ontogenetikai evolucio folyamán, sőt éppen ezen jelenség teszi lehetővé, hogy a mellékvesekéreg működés specifikus jellegű adaptációs tevékenységéről beszéljünk (Endrőczy és Lissák, 1958).

Visszatérve a feltételes reflexes körülmények között végzett experimentalis neurozisban megfigyelt magatartási jelenségek és a mellékvesekéreg hormonszekréció közötti összefüggésekre, rá kell mutatni, hogy a hormonalis visszahatás a centralis folyamatokra elsősorban azáltal érvényesülhetett, hogy fokozta a gátlási folyamatok intenzitását. Az általunk végzett ütköztetési neurotikus gátlás lényegében a Pavlov által definiált külső gátlás egyik formájának felel meg. Kérdés már most, hogy csak a „károsító” neurotikus jellegű gátlási folyamatokat tonizálja a mellékvesekéreg polaris karakterű corticoid-rendszere? Ezzel kapcsolatban további vizsgálataink folyamán megállapítást nyert, hogy a táplálkozási feltételes reflex belső



1. ábra. Feltételes reflex neurotikus gátlási időtartama és a mellékvesevéna vér hydrocortison tartalma közötti összefüggés kutyán végzett kísérletekben.

gátlását is jelentős mértékben fokozza az exogen hydrocortison bevitel, sőt az esetek nagy részében az adrenocorticotroph hormonnal kiváltott endogen corticoid szekréció fokozódása is. Ez utóbbi esetben egyes állatoknál paradox jellegű reakció is megfigyelhető volt, mely elsősorban arra vezethető vissza, hogy az ACTH nemcsak a polaris jellegű corticoidok szekrécióját fokozza, hanem a különböző polaritású corticoidok egész spektrumát, melyeknek közös eredője a lényeges a centralis organizációra kifejtett hatásban. A belső gátlás, melyet a táplálkozási feltételes inger megerősítése nélkül (kioltási gátlás) hoztunk létre, szintén mutatja, hogy a polaris mellékvesekéreg hormonok visszahatása elsősorban a gátlási mechanizmusokon keresztül érvényesül. Megjegyzem, hogy *Pisina* (1956) és *Mirsky* munkatársaival (1953) kutyán, illetve majmon végzett feltételes reflexes kísérletekben hasonló eredményre jutottak. Ők azonban elhárító jellegű feltételes reflexes körülmények között dolgozva arra a következtetésre jutottak, hogy a mellékvesekéreg működés fokozódása az általunk teljesen hasonlóan végzett kísérleti módszereknek megfelelően (kioltási gátlást alkalmaztak), gyorsítja a „traumás emléknymok” elvesztését. A mi kísérleteinkben, ahol nem a károsító jellegű elhárító feltételes reflexes szituációt választottuk, nyilvánvaló, hogy nemcsak a „traumás jellegű psyches magatartásváltozás” kapcsán, hanem a táplálkozási feltételes reflex esetében is a gátlási folyamatok intenzitásának fokozódása következik be akár exogen, akár endogen corticoid befolyás hatására.

Mielőtt a probléma fejtegetésében tovább mennék, szükséges, hogy néhány az eddig vázolt jelenségekkel kapcsolatos gyakorlati jellegű összefüggésre is rámutassak. *Torda és Wolff* (1952), *Woodbury és munkatársai* (1954) és más szerzők vizsgálataiból általánosan ismert, hogy a mellékvesekéreg polaris corticoidjai, illetve az ACTH-adás fokozza a centralis görcskésztséget és epilepsziás convulsiók indukcióját hozhatja létre. Ismeretes, hogy a modern neurofiziológia éppen a gátlási mechanizmusokon keresztül vezet le az epilepsziás convulsiók strukturalis organizációját, mely egyúttal érthetővé teszi, hogy a polaris jellegű corticoidok (hydrocortison, cortison) éppen ezen patológias neurológias manifesztációkhoz vezethet akár prediszponált idegi organizáció mellett emberi terápiás megfigyelések alapján, akár az experimentalis vizsgálatokban. Az antikonvulzív terápiá, így a hydantoin származékok adása kapcsán ezen szemlélettel egybehangzó megfigyelések születtek (*Woodbury és munkatársai*, 1957). Megállapítást nyert az is, hogy az antiepileptikumok kifejezetten csökkentik a polaris corticoidok szekrécióját, pontosabban kifejezve, a hydrocortison és corticosteron arányt. Ezen jelenség, mely a mellékvesekéreg hormonszintézis adaptív reakciója, mechanizmusában ma még nem ismert, de az eddig ismertett kísérleti tényekből is nyilvánvaló, hogy résztvesz a terápiá antikonvulzív hatásának kialakításában.

A továbbiak során a hypophysis-mellékvese-

kéreg működésnek az emocionalis magatartásra gyakorolt hatásával és ezzel kapcsolatban más endokrin mirigyek kölcsönös synergista és antagonista hatásával kívánok foglalkozni. Ahhoz, hogy a kérdést a maga teljes komplexitásában láthassuk, legalkalmasabb lesz egy az intézetünkben végzett egyszerű megfigyelésből kiindulni (*Endrőczy, Lissák és Telegdy*, 1958). Megfigyeltük, hogy a lactatios periódus alatt patkány anyák, melyek kölykeikkel egyes ketrecekben voltak elhelyezve, sajtáságos ún. maternalis agressivitást mutattak, így pl. a ketrecükbe helyezett békát azonnal megtámadták és megölték. Ez a jelenség más körülmények között sem a hím, sem a nőtény patkányoknál nem mutatkozott. Érdekes, hogy ez a maternalis agressivitás az oestron már viszonylag kis adagjaival pár nap alatt gátlható, sőt a további kezelés kapcsán az állatnál kifejezett félelmi reakció alakult ki. Azoknál az állatoknál, melyeknél ezen maternalis agressivitást oestronnal gátlottuk, vagy olyan patkányoknál, melyek eredetileg csak csekély agressivitást mutattak, hydrocortison kezeléssel a maternalis agressív reakció visszaállítható volt.

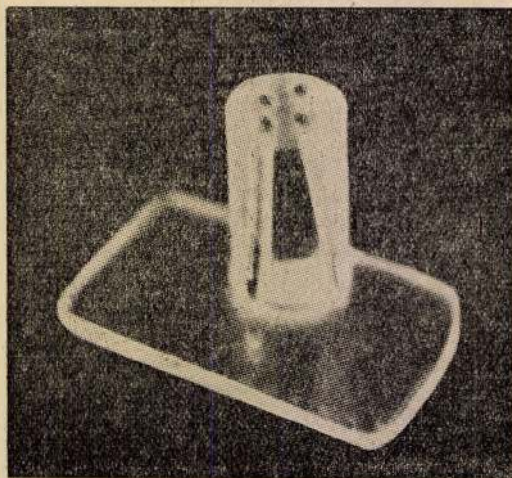
Ha ezt az egyszerű magatartási kísérletet elemezzük, akkor először is arra a megfigyelésre kell rámutatni részben saját, részben más szerzők vizsgálatai alapján, melyek lehetővé teszik a probléma megértését. A mellékvese véna vér corticoid tartalmának papírchromatographias analizise alapján ismert, hogy az oestron, illetve stilboestrol kifejezetten csökkenti a polaris corticoidok szintézisét, gátolva a mellékvesekéreg 17-hydroxyláló enzimrendszerét (*Endrőczy, Telegdy, Bata*, 1958; *Vogt és Holzbauer*, 1957). Ugyanakkor ismert, hogy a polaris corticoidok fokozzák, míg a folliculoidok csökkentik az agressivitást. Így *Kislak és Beach* (1955), *Dempsey és munkatársainak* (1935), továbbá saját megfigyeléseink szerint oestrogenek adása az agressivitás erős csökkenéséhez vezet. Az előzőekben vázolt maternalis agressivitás kapcsán kettős mechanizmus érvényesülése vehető számításba: egyrészt az oestron csökkenti a mellékvesekéreg polaris corticoid szintézisét és ezáltal az antagonista tényezők szerepe is csökken, másrészt olyan idegrendszeri organizáción fejt ki a hatását, mely az agressív emocionalis magatartás gátlásához vezet.

Felmerül természetesen a kérdés, hogy melyek azok az idegrendszeri struktúrák, melyek a humoralis visszahatásért elsősorban felelősek, tekintettel arra, hogy az integratív része a magatartás kialakításának ezen struktúrák működésében keresendő. Annak a szemléletnek a helytelensége, mely szerint a humoralis visszahatás egyes magcsoportokra, vagy akár általánosítva a vegetatív organizáció szolgálatában álló idegrendszeri területekre korlátozódna, ma már kétségtelen. Az evolucionis folyamán komplex módon bonyolódott és a corticilisatio előrehaladásával hierarchicusan rendeződött idegrendszeri organizáció egységesen felelős a magatartási folyamatok kialakításáért, melyen belül természetesen fontosabb átkapcsoló állomások kiiktatásával, vagy pályarendszerek átvágásával valamilyen irányban változásokat hozhatunk létre úgy

a somato-motoros és sensoros, mint a vegetatív organizációban és ezeken keresztül a komplex magatartási folyamatok kialakításában. Igen nagy a száma az olyan irodalmi adatoknak, melyek a hypothalamus ilyen irányú szerepével foglalkoznak úgy a hazai, mint a külföldi irodalomban (Szent-ágothai, Mess, Flerko, Halász, 1956, 1957, 1958). Nem kétséges, hogy a hypothalamikus szerveződés és ennek a humoralis ingerekkel szembeni receptív készsége, mely strukturálisan is adott, fontos szerepet játszik a magatartási folyamatok kialakításában. Az intézetünkben végzett neurofiziológiai és neuro-endokrinológiai megfigyelések azonban felhívták a figyelmünket arra, hogy a komplex magatartási folyamatok kialakításában vezető szerepet kell tulajdonítanunk a hierarchicusan differenciáltabb struktúráknak, így elsősorban az archicorticalis rendszernek.

Mély elektródos, krónikus ingerlési kísérletekben Grastyán, Lissák, Kékesi, Szabó és Vereby (1956, 1957, 1958) hívták fel a figyelmet először arra, hogy az archicorticalis struktúrák, így elsősorban a hippocampus felől a somamotoros reakciók és feltételes reflexes magatartási folyamatok gátlása váltható ki és ezen rendszernek jelentős szerepet kell tulajdonítani a gátlási jelenségek kialakításában. Abból a tényből, hogy a hippocampus ingerlés gátolja az aktivációs rendszert, következtethető, hogy a hippocampusnak vezető szerepe van az aktivációs rendszer kontrolljában. A hippocampus elektromos aktivitásának jellegzetes változása alapján kiderült, hogy lényeges szerepet játszik a tájékozódási reflex gátlásában és az időleges kapcsolat kialakításában. Ez utóbbi szerepe magyarázza meg a Korsakoff-syndroma kifejlődését is a hippocampus sérüléseknél.

A további vizsgálataink arra is rámutattak (Endrőczy, Lissák, Kovács, Bohus, 1958), hogy az archicorticalis struktúrák a neuro-endokrin reflexmechnaizmusokat is gátolják. Patkányon, nyúlra, macskán és kutyán végzett mély elektródos kísérletekben a bipolaris ezüst elektródot plexi elektródtartó rozsdamentes fémsavarokkal rögzíti a koponyához (2. ábra). Az elektródokat stereotaxi-

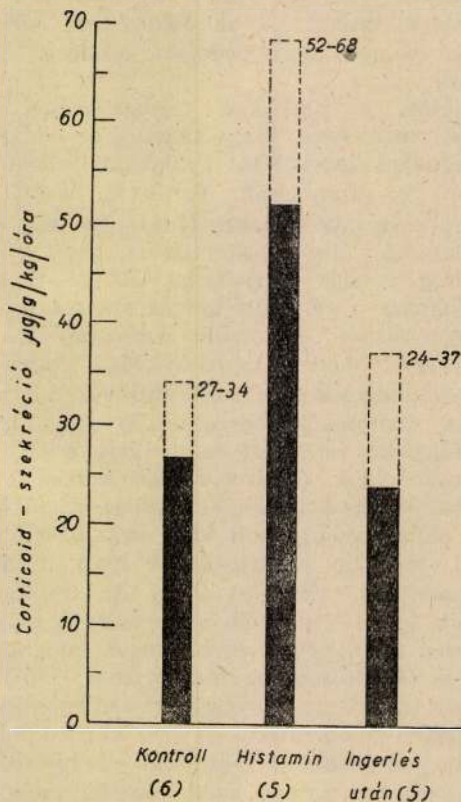


2. ábra. Plexi-elektrodtartó krónikus mélyelektrod beépítésére, kutya- és macskakísérletekben.

cus készülékkel vezettük be a hippocampus és amygdale területére.

Ilyen krónikus ingerlési kísérletek alapján megállapítottuk, hogy a hippocampus (rostralis részén és az uncus hippocampi) ingerlésekor kifejezett gátlás következik be az egyidőben alkalmazott fájdalmas terhelő hatásra, vagy adrenalin, formalin, histamin injekciót követő lymphopeniás reakcióban, mellékvese ascorbinsav tartalom csökkenésében, illetve a mellékveseyéna vér corticoid tartalmában lemerült hypophysis-mellékvesekéreg rendszer működés aktivációban. Más oldalról pedig megállapítottuk, hogy amygdalectomizált macskán és kutyán kifejezett mellékvesekéreg hormon szekréció fokozódás következik be (Martin, Endrőczy, Bata, 1958).

Ha a problémát a struktúra és funkció szempontjából tekintjük, akkor a megfigyelések összhangban állanak. Anélkül, hogy a nagyszámú neuronographiás megfigyelések eredményeit, vagy az idevonatkozó histológiai adatokat említeném, elfogadhatónak tartjuk azon általános neurofiziológiai felfogást, hogy a nucleus amygdale legnagyobb afferentációját a hippocampus felől kapja, míg az efferens impulzusok elsősorban a septumon keresztül a hypothalamust érik. Ennek alapján az ingerléses kísérletekben gátlás, míg amygdalectomia után a hypophysis-mellékvesekéreg működés deliberációja következett be. Ez arra utal, hogy az



3. ábra. A hippocampus ingerlésének hatása a macska mellékveseyéna vér corticoid tartalmára. Az ábra feltüntet 6 kontroll értéket, 6 histamin 500 µg-jával kezelt macska mellékveseyéna vér corticoid tartalmát (kg-ként s. c. adva 15 perccel az altatás előtt), és 5 állatot, melynél a histamin beadásával egyidőben a hippocampus ingerlését is alkalmazták.

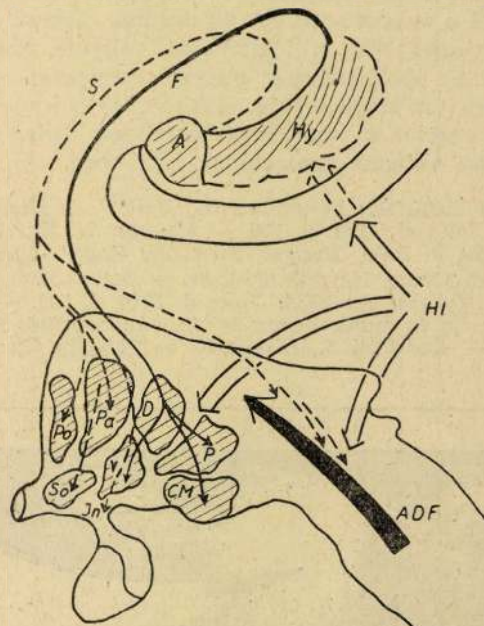
archicortex elsősorban a gátlási folyamatokon keresztül befolyásolja a hypophysis-mellékvesekéreg működését. Figyelemre méltó, hogy olyan humoralis ingerek, melyeknek ma még számos szerző direkt a hypophysisre történő hatást tulajdonít, szintén hatástalanok maradnak. Ez arra mutat, hogy úgy az adrenalin, mint a többi humoralis tényező a központi idegrendszeren keresztül fejtik ki a hatásukat a hypophysis troph-hormon aktivációjában, más oldalról pedig az archicorticalis struktúrák ingerlése azon idegi struktúrákat is gátolta, amelyek a humoralis ingerek recepciójában szerepelnek. Anélkül, hogy erre a kérdésre ma már végleges választ lehetne mondani, itt elsősorban a tegmentum rövid neuronális rendszerből álló formatio reticularisának gátlására kell gondolnunk, tekintettel arra, hogy ezen diffuz activatiós struktúrák nemcsak a neocorticalis és subcorticalis rendszerek felé történő impulzus elosztásban, hanem a humoralis ingerekkel szembeni érzékenységekben is vezető szerepet játszanak, amint erre Dell és munkatársai (1954), de előbb saját vizsgálatainkban is rámutattunk (Grastyán, Hasznos, Lissák, Molnár, Ruzsonyi, 1952).

Számos érdekes problémát vetnek fel azok a megfigyelések is, melyeket az archicorticalis struktúrák műtéti eltávolítása után nyertünk. Az amygdalectomizált állatokon végzett magatartási megfigyelések irodalma nem egységes. Ez elsősorban arra vezethető vissza, hogy a magcsoport evolúcióban fiatalabb és ősbib (basolateralis és centromedialis) magcsoportjának részleges eltávolítása különböző irányú magatartásváltozásokat eredményezhet. Schreiner és Kling (1952, 1954) macskán, Klüver és Bucy (1938) majmon, Martin, Endrőczy és Bata (1958) macskán és kutyán végzett megfigyelései arra mutatnak, hogy az amygdale teljes eltávolítása után jellegzetes agressivitás csökkenés és szelídség állapota következik be. Ezen általános magatartásváltozás mellett azonban a komplex feltételes reflexes mechanizmusok organizációjában is zavar mutatkozik. Így Karli (1956) vad patkányon dolgozva az ún. egerölési reakcióval, amygdalectomia után a fehér egerrel szembeni agressivitás teljes elvesztését figyelte meg. Hasonló jellegű megfigyelést tettünk olyan macskákon, melyek előzőleg jól fogták az egeret; műtét után, annak ellenére, hogy az állat táplálékfelvétele különben normális volt, még az orrához tett egeret sem bántotta. Mindezek a megfigyelések arra mutatnak, hogy nemcsak az egyszerű általános magatartást érinti az archicortex ezen területének eltávolítása, hanem olyan „ösztönös” jellegű feltételes reflex mechanizmusokat is, melyek valamilyen formában az agressiv affectív magatartást érintik. E jelenségek az endokrin működésekkel való összefüggése egészen sajátosságos. Az amygdalectomia után — mint korábban már említettem — kifejezetten magas corticoid secretio figyelhető meg a mellékvese vena vérben, magas hydrocortison és corticosteron aránnyal, mely hetekkel a műtét után is fennáll. Ugyanakkor a magatartás változás (környezeti ingerekkel szembeni csökkent emotionalis reakciókészség), ezen

endokrin visszahatást nem tükrözi. Bár ma még csak körvonalaiiban lehet e kérdést érinteni, mindenesetre feltételezhető, hogy a corticoidoknak a központi idegrendszerre és egyúttal a magatartásra gyakorolt hatásában az archicorticalis rendszereknek vezető szerepet kell tulajdonítanunk. Ha ezen mechanizmust összekapcsoljuk azokkal a megfigyelésekkel, melyeket az ingerlési és kiirtási kísérletek kapcsán nyertünk, akkor egy igen sokrétű komplex körfolyamat áll előttünk, melynek egyik szárát a Papez által először feltételezett és az emotionalis tevékenység kialakításában vezető szerepet játszó rhinencephalicus struktúrák képezik, míg ezzel kölcsönös együttműködésben a másik oldalon az endokrin visszahatás áll.

A bevezetőben már említettem, hogy egyes endokrin mirigyek tevékenységének változása az interglandularis kapcsolatokon keresztül maga után vonja a többi endokrin szerv funkciójának változását is. Ezt a jelenséget figyelhetjük meg a mellékvesekéreg-pajzsmirigy működése közötti kölcsönös antagonizmusban, úgy az endokrin szerv működését tekintve, mint a perifériás hatásaikban (Endrőczy, Lissák, Bata, 1958; Endrőczy, Lissák, 1958, Donhoffer és munkatársai, 1957). Hasonló kölcsönös kapcsolat állapítható meg a mellékvesekéreg és sexual mirigyek között. Ezek az interglandularis kapcsolatok azonban nemcsak a perifériás vegetatív történésekben, vagy az anyagcsere folyamatok síkján figyelhetők meg, hanem kölcsönös kapcsolatban állanak a magatartási folyamatok kialakulásával is. Ennek igazolására egyik kísérleti megfigyelésünket kívánom a továbbiak során ismertetni.

Schreiner és Kling (1952) voltak az elsők, akik macskán amygdalectomia után kifejezetten fokozott sexual magatartás kialakulását figyelték meg. Hasonló jelenséget a mi kísérleteinkben csak



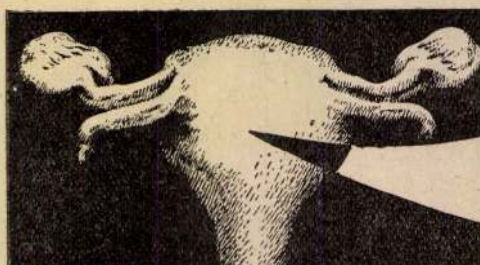
4. ábra. Az archicortex és a hypothalamus, illetve tegmentum kapcsolata. A fehér nyilak mutatják a humoralis ingerek támadáspontjait a centrális struktúrákra.

egy esetben sikerült megfigyelni. Ezeknél a macskáknál azonban, ellentétben a többi állattal, jellegzetes változás mutatkozott a mellékvese véna vér corticoid összetételében. Így két olyan vegyület jelentős mennyiségű szekréciónak állapíthatjuk meg, melyek csak folliculinnal kezelt és sexual magatartást mutató normál nőstény macskáknál volt jelen. Az egyik vegyület „11-hydroxiprogesteronnal” azonos, míg a másik egy eddig még nem indentifikált corticoid. Ez a jelenség azért figyelemre méltó, mert az archicorticalis rendszereknek a sexual magatartás kialakításában játszott szerepe más ingerléses kísérleti adatok alapján is ismert (*Koikegami* és munkatársai, 1954). Arra vonatkozóan, hogy a qualitative megváltozott mellékvesekéreg hormon szekréciónak a gonadokkal együttesen felelős-e a sexual magatartás kialakulásáért, ma még nem tudunk végleges választ adni. Amygdalectomia utáni sexual reakció kialakításában a primer jelenség a hypophysisonad rendszer aktivációja, tekintettel arra, hogy ovariectomia után nem következik be (*Schreiner* és *Kling*, 1952). Igen valószínű, hogy a fokozott oestrogen szekréciónak egyik irányú hatásában létrehozza a sexual reakciónak idgerendszerei indukcióját, míg a másik irányban az interglandularis síkon megváltoztatja a mellékvesekéreg hormon szintézisét.

A corticalizatio előrehaladásával a differenciáltabb idegi organizáció újabb és újabb szabályozási lehetőséget biztosít az endokrin rendszer számára, míg ugyanakkor az endokrin mirigyek működése mind komplexebb és bonyolultabb idegrendszeri organizációra hat vissza. Az az endokrin hatás, mely patkánynál még csak a generalizált mozgási aktivitásban, vagy egy a speciesre jellemző ösztönös magatartási folyamatban jut kifejezésre, az evolúció magasabb lépcsőin már komplex emotionalis, sőt embernél már a logikai funkciókat kivitelező idegi organizációt is érinthet. Ez az elv, melyet a mindennapi élet és ma már számos kísérleti megfigyelés is alátámaszt, teljesen megfelel annak az elképzelésnek, melyet *Szecszenov* még a modern neurofiziológia születésénél kimondott, mely szerint a psyches tevékenység befejezetlen mozgási aktusok sorozatának felel meg.

IRODALOM: *Bonvallett M., Dell P. és Hiebel G.*: EEG. Journal, 1954. 6, 119. — *Cannon W. B.*: „Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage”. Appleton-Century Comp. New York, 1929. — *Dell P., Bonvallett M. és Hugelin A.*: EEG. Journal, 1954. 6, 599. — *Donhoff Sz. és munkatársai*: MÉT. Vándorgyűlés, 1956—1957. — *Endrőczy E., Lissák K. és Telegdy Gy.*: Acta

Physiol. Hung., 1958. 14, 353. — *Endrőczy E., Telegdy Gy. és Bata G.*: Endokrinologie, megj. alatt, 1958. — *Endrőczy E., Kovács S. és Lissák K.*: Endokrinologie, 1956. 33, 271. — *Endrőczy E., Lissák K. és Bata G.*: Ztschrft. Vitamin-, Ferment-Hormonforschung 9, 379, 1958. — *Endrőczy E. Lissák K.*: Acta Physiol. Hung. Megj. alatt. 1958. — *Endrőczy E., Lissák K. és Mihályi E.*: Acta Physiol. Hung. 1952. 3, 79. — *Endrőczy E. és Lissák K.*: Acta Physiol. Hung. 1953. 4, 27. — *Endrőczy E. és Mess B.*: Endokrinologie, 1951. 33, 1. — *Endrőczy E. és Tóth K.*: Acta Physiol. Hung., 1953. 8, 33. — *Endrőczy E., Szalay Gy. és Lissák K.*: Endokrinologie, 1957. 34, 331. — *Endrőczy E., Kovács S. és Lissák K.*: Endokrinologie, 1957. 33, 271. — *Endrőczy E. és Lissák K.*: Endokrinologie, 1954. 32, 168. — *Flerkő B.*: Acta Morph. Hung., 1955. 4, 475. — *Flerkő B. és Illei Gy.*: Acta Morph., Hung., 1956. 7, 377. — *Grastyán E., Hasznos T., Lissák K., Molnár L. és Ruzsonyi Z.*: Acta Physiol. Hung. 1952. 3, 103. — *Grastyán E., Lissák K. és Kékesi F.*: Acta Physiol. Hung., 1956. 9, 133. — *Grastyán E., Lissák K., Szabó J. és Verebgy Gy.*: Academy of Sciences of the Georgian SSR, Tbilisi 1956. — *Grastyán E., Lissák K., Kékesi F., Szabó J. és Verebgy Gy.*: Physiologica Bohemoslovenica, 1958. 7, 9. — *Holzbauer M. és Vogt M.*: J. Physiol., 1957. 138, 460. — *Karli P.*: Behaviour, 1956. 10, 81. — *Kislak J. W. és Beach T. A.*: Endocrinology, 1955. 56, 684. — *Koikegami H., Yamada T. és Usui K.*: Folia Psychiatr., et Neurol., 1954. 8, 7. — *Korpássy B. és munkatársai*: Orv. Hetil. 1958. — *Klüver H. és Bucy P. C.*: J. Psychol. 1938. 5, 33. — *Lissák K.*: MTA. V. Osztálya Közleményei, 1952. 3, 213. — *Lissák K.*: MTA. V. Osztálya Közleményei, 1958. 8, 305. — *Lissák K.*: MTA. V. Osztálya Közleményei, 1958. 9, 397. — *Lissák K.*: MTA. Biológiai Csoport Közleményei (megjelenés alatt). — *Lissák K., Endrőczy E. és Medgyesi P.*: Pflügers Archiv., 1957. 265, 117. — *Lissák K., Medgyesi P., Tényi I. és Zörényi I.*: Acta Physiol. Hung., 1958. 14, 361. — *Lissák K., Endrőczy E., Medgyesi P., Tényi I. és Zörényi I.*: MTA. Biol. és Orvosi Oszt. Közlemények, 1958. 9, 209. — *Lissák K., Endrőczy E., Medgyesi P., Tényi I. és Zörényi I.*: Előadás, MÉT. Vándorgyűlés, 1957. — *Lissák K. és Grastyán E.*: Premier Congres International Des Sciences Neurologiques Bruxelles, 1957. — *Mirsky J. B., Miller R. és Stein R.*: Psychosomat. Med. 1953. 15, 574. — *Martin J., Endrőczy E. és Bata G.*: Acta Physiol. Hung., 1958. 11, 385. — *Pisina C. P.*: Fiziol. Zsurnal, USSR., 1956. 42, 931. — *Schreiner L. és Kling A.*: J. Neurophysiol., 1953. 16, 643. — *Schreiner L. és Kling A.*: Arch. Neurol. Psychiatr., 1954. 72, 180. — *Selye H.*: Brit. J. Exp. Path. 1936. 17, 234. — *Szecszenov I. M.*: „Az agy reflexei”. Akadémiai kiadó, 1954. — *Torda C. és Wolff H. G.*: Am. J. Phys. 1952. 169, 140. — *Woodbury D. M.*: J. Pharm. Exp. Therap. 1952. 105, 27. — *Woodbury D. M.*: Recent Progress in Hormone Research., 1954. 10, 65. — *Woodbury D. M., Timiras S. P. és Vernadakis A.*: „Hormones, Brain-Function and Behaviour”, Academic Press, Inc., Publ., New York, 1957. — *Young C. W., Dempsey E. W. és Myers H. I.*: J. comp. Psychol., 1935. 19, 313.



GYERMEKÁGYI UTÓFÁJÁSOK ELLEN

Gastropin
INJ. TABL.

A budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Belklinikájának (igazgató: Rusznyák István dr. egyetemi tanár) közleménye

A bél betegségei*

Írta: MAGYAR IMRE dr.

A belek betegségei igen régóta nem szerepelnek nagygyűléseink témái közt és talán nem esünk túlzásba, ha azt állítjuk, hogy a belgyógyászatnak ez a területe az elhanyagoltabbak közé tartozik. Kezdődik ez a mellőzés az egyetemi oktatással, melyben évtizedek óta tapasztalható, hogy az előadás szívesen elsiklik a bél betegségeinek fejezetei felett, folytatódik klinikai és kórházi osztályainkon, melyeken szívesen szabadulunk enterokolitises betegeinktől, a röntgenlaboratóriumokban, amelyek alig-alig beszélhetők rá például a vékonybelek alapos vizsgálatára, nem szólva a bélpassage elhanyagolásáról vagy nemegyszer mellőzéséről és végződik tudományos munkánkban, melyben az enterológiai témák rendkívül szerény, szinte csak szívesen helyeket foglalnak el. Azt gondolom ezek alapján, hogy helyes, ha referátumom céljával nem csupán egyes bélbetegségek mai helyzetének ismertetését tűzöm ki, hanem igyekszem olyan problémákat is kiemelni, melyek kutatómunkára is érdemesek.

Kétségtelen, hogy az enterologia abban az igen nagy haladásban, mely az egész orvostudományon belül a belgyógyászatot jellemzi, elmaradt. Ennek fő oka talán az, hogy új vizsgálóeljárások, melyek például a kardiologia vagy a haematologia fejlődését olyan nagy mértékben siettették, az enterológiában nem születtek. Az izotóp-technika a bél betegségeiben alig hozott újat. A steroid therapia a bél betegségeiben ugyanúgy bemutatta a maga csodálatos előnyeit és sajnálatos hátrányait, mint más szervrendszerek betegségeiben, lényegében azonban nem vezetett új megismerésre. Az enterologia haladása leginkább új syndromák, tünetcsoportok leírására és régiek jobb megértésére szorítkozik. Elsősorban a carcinoid daganatok megismerésére gondolok. Megismerkedtünk a kollagén betegségek béllokalizációival, a bélpolyposisnak mint praecarcinomás állapotnak felismerésével eljutottunk a Peutz-Jeghers-féle syndromához is, tisztábban látjuk a steatorrhaeák kérdését és — legalábbis a coeliakia kezelésében — nagy haladást jelent a gluten, illetve gliadin jelentőségének a felismerése. Az intestinális lipodystrophia (Whipple-féle betegség) kórképét is másképp látjuk, mint régebben. A két nagy kérdés, az ileitis regionalis és a kolitis ulcerosa kérdése még mindig megoldatlan. Az utolsó évek munkái sokat foglaloznak e két betegség klinikumával, de pathofiziológiai tekintetben a haladás elszomorítóan kicsi.

A most felsorolt témák alkotják referátumom gerincét. Mielőtt azonban a lényegbe fognék, még

* A Belgyógyász Szakcsoport 1958. évi nagygyűlésén, december 5-én tartott referátum.

egy megjegyzés! Az enterologia, sőt gastroenterologia, melynek területébe a hepatológiát, cholangiológiát, sőt a hasnyálmirigy betegségeit is bele szokták foglalni, nézetem szerint nem külön tudomány és nem is lehet azzá. Eszközei és módszerei az egész belgyógyászat, sebészet, röntgenologia eszközei és módszerei, alapelvei az egész pathofiziológia elvei. Gastroenterologusra tehát — nézetem szerint — nincs szükség, de szükség van olyan belgyógyászokra, akik gastroenterológiai kérdésekkel foglalkoznak. És elsősorban szükség van gastroenterológiai laboratóriumokra, jól felszerelt munkahelyekre, amelyekben a korszerű, mechanikus, optikai és kémiai eszközök rendelkezésre állnak.

Bevezetésként a *vak bélkacs okozta syndromával* („blind loop syndrom”) kívánok foglalkozni. Régen ismeretes, hogy bizonyos bélrészletek kikerülése a forgalomból, spontán vagy akár mesterséges anastomosisok következtében, általános tüneteket okoz, amelyek közül makrocytás anaemia és különböző vitaminhiánytünetek keletkezése a legfontosabb. Míg a régebbi irodalomban evvel a kérdéssel csak egy-egy közlemény [Faber (21), Castle (9), Meulengracht (35), Barker és Hummel (4)] foglalkozik, az újabb irodalomban sok adatot találunk [Spang (51), Zingg (62), Krevans és munkatársai (33), Badenoch és Bedford (3), Paulley (38), Dick (15), Wilkinson (59), Halstead és munkatársai (25), Blachford és Dawson (6)]. A jelenségek oka a vak bélkacsban, de esetleg nem is vak-, csupán szűkület felett elhelyezkedő bélben szaporodó baktériumok inváziója az egyébként steril bélrészletekbe. Ennek bizonyítéka az, hogy mind a kísérleti állatban ilyen módon létrehozott anaemia, mind az emberi spontán syndroma meggyógyítható tisztán antibiotikumokkal [Siurala és Kaipainen (49)]. Úgy látszik, hogy a szokatlan mikroorganizmusok ellepik a vékonybélnek azon szakaszait, amelyekben biotin, folsav, nicotinsav, riboflavin és thiamin bakterialis synthesise folyik és e synthesis megszűnik. Az is valószínű, hogy a baktériumtömeg felhasználja a rendelkezésre álló B₁₂ vitamin mennyiséget is és így alakul ki a megaloblastos anaemia. A kóros flóra okozta syndromára a diarrhoea is jellemző, amelyet részben maguk a baktériumok hoznak létre, részben a felszívódási zavar következtében felhalmozódó zsírsavak irritáló hatása idéz elő.

A syndroma részjelenségei a következők: hasmenés, hányinger, hasi görcs, esetleg steatorrhoea, eltolódás a serum elektrolytanyagaiban, B-vitamin-hiány tünetek, idegrendszeri tünetek, makrocytás megaloblastos anaemia. Ilyen tünetek esetén kutatnunk kell az irányban, hogy történt-e a bete-

gen előzőleg olyan műtét, melynek folyamán anastomosis készült. Röntgenvizsgálattal a vakbélrészletet legtöbbször nem lehet kimutatni és így a diagnózis esetleg csupán ex juvantibus lehetséges. A spontán kialakult syndroma diagnózisa még nehezebb. Hasonló tüneteket okozhat jejunális diverticulosis, ahol a sok diverticulum, mindmégannyi vak bélkacs hasonló tüneteket okoz. Ezeket vagy a belső fistulákat gondos röntgenvizsgálat esetleg kiderítheti. A syndroma legsúlyosabb alakja a gastrojejunokolikus fistula régen ismert körképe, melynek súlyos általános tünetei e megismerés alapján érthetők.

Bár a syndromának a steatorrhoea nem állandó tünete, mégis el kell különítenünk ezt az állapotot az *idiopathiás steatorrhoeától*, az ún. nem trópusi sprue-tól, melynek domináló tünete a zsírszék. Általában azt tartjuk, hogy zsírszékéről akkor lehet szó, ha a napi zsírkiválasztás vegyes étrenden a székben 3 g-nál több. A zsírfogyasztás és a szék zsírtartalma közt nincsen párhuzam, ezért a terhelési kísérleteket általában elvetik. A steatorrhoea pontos diagnózisában azonban úgy látszik szerepe lesz a jódízóppal jelzett triolein használatának, mely a szokásos izotóptechnikával a székben könnyen kimutatható. Nálunk az *idiopathiás steatorrhoea* igen ritka. Ügyszólván sohasem találkoztunk vele, és ha igen, nem *idiopathiás*. Klinikánk anyagában mindig *secundaer megbetegedésről* volt szó. Legtípusosabb esetünkben mesenterialis tuberkulózis volt a tünetcsoport oka, a felszívódási zavarok a nyirokerek nagykiterjedésű elzáródásának következményei voltak, a betegek steatorrhoeája volt, hypoproteinaemiás eodemája, vashiányanaemiája, hypocalcaemiája, hatalmas mesenterialis nyirokcsomóit ascitesén keresztül is tapintani lehetett. Vajon azok az „*idiopathiás*” steatorrhoeák, amelyeket például gyomorresectio utáni syndromában is látunk nem valamilyen nyirokér- vagy nyirokmirigymegbetegedés következményei-e?

Kevésbé ismert formája a steatorrhoeáknak a *Whipple-féle* betegség is, az *intestinális lipodystrophia* [Scott és Hosie (46), Crane és Aguilar (13)]. Ez egy eddig halálosnak ismert steatorrhoeával járó betegség, melynek tünete a zsírszéken kívül láz, fokozott súlyvesztés, pigmentáció, ízületi gyulladás, polyserositis. A vékonybél nyálkahártyáján zsírtartalmú lerakódások láthatók. Ezekben és a mesenterialis nyirokmirigyekben sudan negatív festődésű makrophag sejtekben glykoproteineket mutattak ki. A nyirokmirigyek tapinthatóvá válhatnak a hasban. A resorptió zavarok megint csak a nyirokkeringés zavarával függenek össze. Riederer (43) esetében a húgsavkiválasztás is fokozott volt. Vajon valamilyen különleges glykoprotein raktározási betegségről van-e szó, vagy esetleg kollagen betegség intestinális lokalizációjáról, nem tudjuk. Az irodalomban 59 esetet ismertettek. Ebből 9 esetben ACTH- és Cortison-kezelést is végeztek [Puite és Tesluk (40), Wang és munkatársai (56)]. A kilencből 7 klinikailag nagymértékben javult, de relapsus mindig bekövetkezett. A Cortison-kezelés a kórbonctani állapotot nem befolyásolta.

A steatorrhoeák gyermekkori alakjának, a Herter-féle coeliakiának és az ebből származó *felőttkori steatorrhoeáknak* a kezelésében új megismerés a glutenmentes étrend kitűnő therapiás hatása. Bár gyermekbetegségről van szó, általános érdeke miatt csekély időt erre a kérdésre is érdemes rászánni.

Dicke (16), hágai gyermekorvos figyelte meg, hogy a Hollandia német megszállásakor bekövetkezett inség idején a coeliakiás gyermekek nagymértékben javultak, az éhezés megszűnésekor, a fel szabadulás után azonban ismét rosszabbodtak. Különböző cereáliák jelentősége derült ki a megfigyelésekből és világossá vált, hogy búza- vagy rozsliszt teljes megvonására a hasmenés megszűnik és a zsírfelszívódás javul. Kiderült, hogy a liszt ártalmas anyaga nem a keményítő, hanem a fehérje. Az észleleteket angol szerzők is megerősítették [Anderson és munkatársai (1), Sheldon és Lawson (48)]. A szóbanforgó fehérjeanyag gluten és gliadin. A lisztfehérje 1 g-jának elfogyasztása már elég ahhoz, hogy a tünetmentes gyermek ismét steatorrhoeássá váljék. Burgonya, rizs, kukorica vagy más növényi liszt glutenje nem ártalmas, kizárólag a búza és a rozs glutenje. Felőttkori steatorrhoea bizonyos eseteiben is használt a búzaliszt vagy rozsliszt megvonása, de csak olyankor, amikor a beteg anamnesisében gyermekkori coeliakia szerepelt. Lehetséges ezek szerint, hogy felőttkori steatorrhoea eseteiben a gyermekkori megbetegedés igen hosszú tünetmentes időszaka utáni kiújulásáról van szó. French és munkatársai (23) azonban 22 esetből 16-ban glutenmentes étrenden teljes eredményt értek el. Úgy látszik azonban, hogy felőttön több hónap szükséges ahhoz, hogy glutenmentes étrenden panaszmentesség következzen be. Tropikus sprue-ban ez a diéta nem eredményes, de tény az, hogy egyelőre csak igen kevés esetet vizsgáltak.

A mechanizmus nem tisztázott. A glutenmentes étrendre tünet- és panaszmentessé vált betegek gluten adására ismét zsírt ürítenek a székben, zavarja azonban a megítélést az a tény, hogy coeliakiás betegek székéből zsírt szintetizáló streptococcus faecalis izoláltak [Sammons és munkatársai (44)]. Glutamin nem ártalmas, de coeliakiás betegek vérének glutamintartalma glutamin adásakor jobban megnő mint nem coeliakiás betegeké és gluten hatására nagyobb mértékben nő, mint glutamin hatására [Weijers és Kamer (58)]. Caseinből előállított glutennek ilyen hatása nincs. Felmerült allergiás magyarázat lehetősége is. A kérdés nyitott. Biztos csupán annyi, hogy glutenmentes étrenddel a coeliakiás betegek valamennyien és az *idiopathiás steatorrhoeában* szenvedők részben meggyógyíthatók. További lépések biokémiai úton lehetségesek.

A biokémia hozta meg új ismereteinket a *carcinoid daganatok* által okozott tünetcsoport megértésében is. Azt gondolhatnók, hogy ennek a syndromának ismertetésében inkább az érdekesség, a kuriózum szempontja a vezető, de ha elolvassuk például Hedingernek (27) a svájci Belorvosok Egyesületének 1958 májusában Lausanne-ban tartott

nagygyűlésén elhangzott referátumát a kérdésről, azt látjuk, hogy átlag 2000 boncolásra egy carcinoid esik és 139 boncolt endokarditis esetből 1 carcinoid syndroma. Vagyis a betegség nem olyan ritka, mint gondoltuk. Valószínű, hogy részletesebb megismerésével az esetek száma rohamosan fog szaporodni. Mi hát a carcinoid? Carcinoidnak nevezzük az emésztőtraktus jellemző daganatát, mely leginkább az ileumban és az appendixben fordul elő, de megtalálható a végbélben, gyomorban, ritkábban vagy kivételesen az epeutakban vagy akár a nemi mirigyek teratomáiban is. A legutóbb *Pataki* (37) által bemutatott klinikánkról származó carcinoid tumor a pankreas primaer tumora volt. Kis, legtöbbször csupán lencsényi nagyságú, sárgás színű daganatokról van szó, melyek a bélben leginkább csoportosan helyezkednek el. A carcinoid elnevezés a szövettani kép alapján történt, klinikailag azonban, sajnos, ezek a daganatok inkább malignusan viselkednek és — talán a végbélcarcinoidok kivételével — metastasisokat is alkotnak. *Hedinger* (27) véleménye szerint benignus és malignus carcinoidokat a szövettani vizsgálat alapján nem lehet elkülöníteni, kizárólag a lefolyás és a metastasisképződés döntheti el ezt a kérdést. Potenciálisan minden carcinoid malignus. A daganatok a bélnyálkahártya ún. argentaffin sejtjeiből származnak, melyeknek közös sajátossága az, hogy 5-hydroxytryptamint (5-HT) termelnek. Az 5-HT azonos a serotoninnek vagy enteraminnak nevezett régebben is ismert érható anyaggal, melynek mennyisége a vérben és a vizeletben egyaránt meghatározható, és melynek származékát az 5-hydroxyindolecetsavat (5-HIAA) szoktuk meghatározni a vizeletben. A carcinoid tumorok eszerint endokrin szerv tumorai. Ahogy azonban ismerjük az endokrinium inaktív adenomáit, úgy lehetségesek inaktív carcinoid tumorok is.

A carcinoid syndroma olyan betegek érdekes klinikai képe, akik carcinoid tumorban és metastasisokban szenvednek. A syndroma egyes tünetei rohamokban jelennek meg, mások tartós kliniai képet hoznak létre. Rohamokban az arc és a törzs hirtelen kipirulása, hiborszinbe borulása, az ún. flush mutatkozik. Részletesen elemzi az ilyen kipirulással járó rohamot *Thorson* (52). Először a praekapillárisok és kapillárisok tágulata figyelhető meg az ütőtérfogat és a perctérfogat csökkenésével. Később a bőr meleg, mélyvörös, a pulzusszám nő, a szívhangok, esetleges zörejek hangosak, a vérnyomás nő, hyperpnoe és tachypnoe mutatkozik. Végül a harmadik stadiumban hideg cyanosis következik be, a bőr kisarteriái összehúzódnak, kapilláris stasis áll be, a diastole nyomás nő, a verőtérfogat és a perctérfogat ismét csökken, a szívhangok halkulnak, a légzés lassul és felületessé válik. Az egész jelenség égő fájdalommal, fejfájással, hányással, lázzal járhat együtt és 2–3 percig tart. Sokszor ismétlődik. A pirosság egyre inkább tartós, vagy sűrűbben mutatkozik, később teleangiectasiák fejlődnek ki. A rohamok izgalommal, étkezéssel, alkohollal, histaminnal kiválthatók. 5-HT-t elválasztó rektális carcinoid esetében vizs-

gálatkor a carcinoidra gyakorolt nyomás is kiváltotta a rohamot. A kipiruláson kívül egy másik jellemző tünet a hasmenés. Ez mérsékelt puffadással jár és az idők folyamán egyre súlyosabbá válik. Az állandó tünetek közül legérdekesebbek és leginkább problematikusak a szívelváltozások, melyek kizárólag a jobb szívfélre terjednek ki és pulmonalis stenosis, ritkábban tricuspidális insufficiencia klinikai képét adják. Néha ízületi panaszok is mutatkoznak.

A diagnózis a vizelet 5-HIAA tartalmának meghatározása alapján biztosítható [*Sauer* és *mtsai* (45)], normál értékek azonban (24 óra alatt 10 mg-nál kevesebb) a carcinoid diagnózist nem zárják ki, viszont 15 mg feletti értékek már metastasisokat jelentenek. Ismételt meghatározások a lefolyásra vonatkozó adatokat szolgáltatnak, ha ugyanis az 5-HIAA ürítés nő a daganatok növekedésére, metastasisok keletkezésére lehet következtetni. Ha műtét után az 5-HIAA kiválasztás normális, megállapíthatjuk, hogy a gyökeres kiirtás sikerült. Ha a beteg későbbi vizsgálatakor ismét nagyobb értékeket találunk, recidiva történt. Milyen kár, hogy más malignus tumorok nem választanak ki meghatározható kémiai anyagokat! Azt azonban, hogy a carcinoidok endokrin működése nem egyedülálló jelenség, jól példázzák a bronchustumorok vagy thymuscarcinomák által okozott Cushing syndroma esetei.

A carcinoidosis lefolyása rendkívül változó. A teljes tünetegyüttesen kívül egyes esetekben a tumorsyndroma, más esetekben az enteritis vagy kardiovasculáris tünetcsoport, sőt esetleg pulmonális, asthmarohamokban megnyilvánuló klinikai kép van előtérben. A carcinoid syndroma tárgyalásának legizgalmasabb része azonban kétségtelenül a pathogenesis kérdése. Magyarozza-e a tüneteket hypenserotoninismus?

A hasmenést, nehézlégzést könnyű a fokozott serotonintermeléssel megmagyarázni, e tünetek serotonin adásával kísérletben is kiválthatók [*Erspamer* (19), *Holtz* (29), *Langemann* (34), *Page* (36)]. Serotonin injekciójával a kipirulás is előidézhető. Bizonyos esetekben azonban kimutatható a serotonin fokozott termelése, illetve az 5-HIAA fokozott kiválasztása, de flush syndroma mégsem mutatkozik. *Waldenström* és munkatársai (54, 55) ezért a kipirulás előidézésében serotonin által kiváltott histaminelválasztást tételeznek fel. Nehéz a szívelváltozások magyarázata. Érdekes megfigyelés, hogy szívelváltozások főleg olyan esetekben jönnek létre, amelyekben carcinoid metastasis található a májban. Így a daganat által termelt anyag elsősorban a jobb szívbe jut. *Hedinger* boncolt esetében a jobb szívből vett vérben kétszer annyi serotonin lehetett kimutatni, mint a bal szív vérében. Vannak ezt cáfoló adatok is. Kétségtelen, hogy kísérletben serotoninnal szívelváltozást sohasem sikerült létrehozni. Természetes, hogy a serotoninhatás tartóssága is szerepet játszik. A szívelváltozások magyarázatára a legkülönbözőbb lehetőségek merültek fel [*Thorson* (52), *Sjoerdsma* és munkatársai (50)], és ma csupán annyit mondhatunk,

hogy a kérdés nincsen lezárva. Legvalószínűbbnek mégis a serotonin gyulladásban és oedemaképződésben vitt szerepe és kötőszöveti hatása látszik.

A gyógyításban elsősorban a serotonin antagonisták alkalmazására gondoltak. Különböző antimetabolitokat próbáltak ki, de egyetlen eljárás sem vált be. Chlorpromazinnal azonban a hasmenést szüntetni lehet és a kipirosodásos rohamok is enyhíthetők. Egyetlen komoly gyógyítási lehetőség a műtét, melynek javallatában mindig szem előtt kell tartani, hogy csak relatív malignitásról van szó és a betegek metastasisokkal is évekig élhetnek. Ezért látszólag reménytelen esetekben is érdemes műtétet végezni.

Elméleti, de gyakorlati érdekességű is az a kérdés, hogy vajon beszélhetünk-e egységes argentaffin vagy enterochromaffin systemáról. *Benditt* és *Wong* (5), *Zbienden* (61) kísérletei szerint reserpin hatására a serotoninelválasztás fokozódik, a sejtek tipusos histokémiai reakciója azonban eltűnik. Ez a megfigyelés bizonyos rendszerműködés mellett szól. Érdemes volna kutatni 5-TH és 5-HIAA meghatározások alapján az enterochromaffin rendszer működését, és e vizsgálatok alapján felvetni azt a lehetőséget, hogy e rendszer hyperplasiájából vagy hypoplasiájából származó kórkép van-e, és hogy az ideges enterokolitisek nagy és régen ki nem ürített gyűjtőládájába tartozó kórképek között nincs-e olyan, amelyet e rendszer működésére vezethetnénk vissza.

A carcinoid tumor gyanúját az esetek egy részében a kipirulás vagy tartós pigmentáció kelti. Egy másik syndroma is ismeretessé vált az utóbbi években, mely a bőr pigmentációjából ismerhető fel: a *Peutz—Jeghers syndroma*. *Ravitch* (41) angolszász sebész megjegyzi, hogy a spektrofotográfia, elektroforézisek és papírchromatográfiák mai világában jól esik végre egy olyan megbetegedés felfedezése, melyet a kórterem egyik sarkából pusztán szemmel diagnosztizálni lehet. Érdekes viszont, hogy ez a syndroma — familiáris gastrointestinalis polyposis bőr- és nyálkahártyapigmentációval — ennek ellenére csak 1949 után került megismerésre. Ismét hágai orvos, *Peutz* (39), ismertett 1921-ben olyan családot, melynek tagjai pigmentáltak voltak és valamennyien bélbetegségeken pusztultak el. *Jeghers* (30) 1949-ben ismertette *Peutz* leírását és 10 saját esetét is. Máig körülbelül 100 esetet közöltek, de nyilván sokkal több van, csupán a syndroma ismeretének hiánya lehet oka a felismert esetek kis számának. Angliában *Dormándy* (17) adott kitűnő képet a syndromáról. 21 ismertett esete angol, skót, magyar, francia és nigériai családok tagjait öleli fel.

A vastagbél polyposisa már régen ismert kórkép, praecarcinomás állapot és az is ismeretes, hogy e polyposis a vékonybélre is kiterjedhet. A most ismertett syndromában más, familiáris megbetegedésről van szó. A vékonybél polypusait igen nehéz felismerni. Tanulságos, hogy *Dormándy* (18) esetei neurosis, ideges enterokolitis, priamer vas-hiányanaemia, ulcus duodeni, krónikus appendicitis, intussusceptio diagnózissal tartózkodtak hosszú

időn át kórházakban és rendelőkben. A betegek panaszai periodikus görcsökből, borborygmusokból, béлиндiszpozícióból, a székelés zavaraiából állanak. A röntgenvizsgálatra alig lehet támaszkodni, legfeljebb akkor, ha a vizsgáló figyelmét a polypusok lehetőségére felhívjuk. A syndroma felismerése leginkább a pigmentáció alapján lehetséges. Apró, sötétbarna vagy fekete makulák vehetők észre a száj és a szem körül. Ilyen foltok néha a tenyéren és az ujjakon is megjelennek. A pigmentáció legtöbbször születés óta fennáll és éppen akkor kezd halványodni, illetve eltűnni, a 25–30. életév körül, amikor az intestinális polyposis panaszokat kezd okozni. Pigmentáció található azonban a buccális nyálkahártyán, mely az egész élet folyamán megmarad. *Jeghers* (30) ez utóbbi pigmentációt a syndroma sine qua non-jának tekinti. Néha nemcsak a szájnálkahártya, hanem a torok, a szájpad és az orr nyálkahártyája is pigmentált. A nyelv nem.

A vastagbélpolypus vagy polyposis mindenképpen sebészi beavatkozást, radikális műtétet tesz szükségessé a malignitás igen nagy veszélye miatt. A vékonybélpolyposis, amennyiben az ismertett syndroma jelensége, csak akkor szorul műtéti kezelésre, ha akut beavatkozást szükségessé tevő állapotot, pl. ileust okoz. Ez ritkán fordul elő. Krónikus panaszok esetén néha mégis szükségessé válhatik a műtét elvégzése, ez azonban nem megoldás, mert a polypusok a megmaradt vékonybélben továbbszaporodnak és újabb resectiókra kerül a sor. Nagyon aktív sebész működése következtében a betegnek előbb-utóbb nem marad vékonybele. Fontos tudni, hogy a vékonybélpolypusok familiáris megjelenési alakja malignitás veszélyével nem fenyeget.

Végül a bél betegségeinek két legsúlyosabb és egyben legkevésbé megoldott problémájára térünk át, a regionális ileitis és a kolitis ulcerosa problémájára. A *Crohn-féle betegség* eredetileg „a terminális ileum nem specifikus gyulladással megbetegedésének felelt meg, ma azonban már egyéb regionális ileitiseket, typhlitiseket, sőt ileokolitiseket is a betegség körébe vonnak. A kérdésről az utolsó időben megjelent referátumok [*Edwards* (19), *Shai-ken* (47)] „*Crohn-féle betegség és rokonállapotok*” címen foglalják össze a kérdést. Ezt tesszük mi is.

Mit tudunk ma e betegség aetiológiájáról? Állatkísérletben az emberi regionális ileitishez hasonló állapotot apró szilárd részecskék etetésével vagy a nyirokerek elzárásával lehet elérni. Talcummal, finom eloszlású homokkal végeztek kísérleteket. Minthogy homok etetése például patkányon [*Chess* és munkatársai (10)] a regionális ileitis nyirokcsomó elváltozásaihoz hasonló jelenségeket idéz elő, a mechanizmus a kétféle kísérletben, tehát az etetési és a nyirokérlekötési kísérletekben azonos lehet. *Reichert* (42) kísérletei régebbiek. Ezekben silicat, bismuth oxychlorid, anilinvörös befecskendezésével együtt coli bacilusok tenyésztését is befecskendezték a nyirokerekbe és a nyert elváltozások az ileitis elváltozásaihoz nagymértékben hasonlóak voltak. A klinikai esetek egy részében

azonban nyirokcsomók egyáltalán nem betegednek meg, és akut generalizált lymphadenitisben sem fordul elő a vékonybél ileitishez hasonló megbetegedése. Kérdés, hogy a nyirokérelzáródás okozta oedema a következményes fibrosissal, azonos-e az ileitis terminalis kórképével. Minthogy jelenleg ez az irány az egyetlen út az ileitis terminalis klinikai képének megmagyarázására, mindenképpen kívánatos, hogy a különösen nálunk és ennek következtében egész Európában fellendült nyirokkutatás művelői ezzel a kérdéssel is foglalkozzanak. Megjegyezzük, hogy Edwards (19) megfigyelése szerint a terminális ileumban szenvedők egy részének anamnesisében bizonyos fogpaszták ususa és abususa kimutatható és e paszták tudvalevőleg bőven tartalmaznak silicátot és talcumot.

A tbc. és sarcoid theoria túlhaladottnak tekinthető. Bizonyos fényt vet az ismeretlen betegségek aetiológiájának kutatásában tért hódító modern irányzatra az a körülmény, hogy például Crockett (14) bizonyos „személyiség”-tényező szerepét hangsúlyozza. E személyiség jellemzői érzékenység, magas intelligencia, fejlett morális érzék, szociális hajlam, bátorság, türelem, elnézés. Mindenesetre nagy kár volna, ha az a nagyon kis számú egyén, aki e tulajdonságokkal rendelkezik, ileitisben betegednék meg. Annyi azonban a mindennapi tapasztalat alapján is megengedhető, hogy emócióknak — mint a bél betegségében általában — nagy szerepe van a betegség tüneteinek kiváltásában és a lefolyás alakulásában.

A klinikai kép mindenki előtt ismeretes. Mit tudunk ma tenni a betegek gyógyítása érdekében? A radikális eljárásoknak, a különböző műtéteknek késői eredményei mindenképpen kiábrándítóak. A Mayo klinika anyagában a műtétet követő 15 éven belül 80% a visszaesés. Cooke (12) adata szerint 10 éven belül 78%. Bockus (7) szerint 5 éven belül 50—70%. Az utóbbi évek megegyezően kialakult nézeteinek megfelelően akut vagy aktív lázas stadiumban műtétet semmiképpen sem helyes végezni és a vélemények többsége általában a sebészi megoldás ellen van. Ileocoecális tumormmal, fistulaképződéssel, szűkületes tünetekkel járó esetekben természetesen a műtét elkerülhetetlen. De ilyenkor is a Crohn által eredetileg ajánlott kiterjedt resectio helyett a kisebb mortalitással és egyáltalában nem rosszabb késői eredményekkel járó műtét, a palliatív ileotransversostomia ajánlatos. Edwards nézete szerint fiatal egyéneken mindig ez az elvégzendő műtét, idősebb egyéneken, ahol a lefolyás lassúbb, nyugodtabb, radikális műtét is végezhető. A vagotomia végzését úgy látszik elhagyták és nem ajánlják az anatómiai állapotot súlyosbító hatása miatt a röntgenbesugárzást sem. A belgyógyászati kezelés legfőbb tényezője még mindig az ágynyugalom és a kímélő étrend. Lázas esetekben antibiotikumok — és a mindig szóbajövő corticosteroidok adása az újabb idők haladása e betegség kezelésében. Tisztában kell lenni az utóbbi két kezelésmód előnyeivel és hátrányaival. A széles skálájú antibiotikumok az akut stádiumban megszüntetik a lázat és a toxikus állapotot, de

gyakran váltanak ki önmaguk is enteritist és okoznak diarrrhaeát, mely a helyzetet csak súlyosbítja. A steroidok igen jelentős objektív és subjektív javulást eredményeznek. De több alkalommal írtak le perforációt használatuk következtében. Az állapot megítélésében a beteg panaszain kívül legfontosabb tényező a vörösvérsejtszám és a süllyedés viselkedése. Szabályt felállítani lehetetlen. Általában adunk antibiotikumot és adunk corticosteroidot, mert nem tehetünk mást és ha nem érünk el eredményt, sebészt hívunk, noha ismerjük a kétes sebészi eredményeket. A további kutatás hivatott arra, hogy kimozdítsa minket ebből a kátyúból.

A betegség bizonyos esetei az egész ileumra, a jejunumra, esetleg a duodenumra és gyomorra is kiterjednek, a másik irányban pedig a vastagbél területére. Azok az esetek, melyekben ileitis regionalis segmentális kolitisszel együtt szerepel, *ileokolitis* [Yarnis és Crohn (60)] néven ismeretesek.

Bizonyos nézeteltérés uralkodik atekintetben, hogy a granulációval, óriássejtekkel, epitheloid-sejtekkel járó kolitis, ha kifehélyesedik, *kolitis ulcerosának* tartható-e vagy gyökerében más betegségről van-e szó. Van-e tehát valamilyen viszony a kolitis granulomatosa és a kolitis ulcerosa között? Másszóval az ileitis vagy ileokolitis regionalis és a kolitis ulcerosa között. Kétségtelen, hogy ileitis regionalis eseteink kolitis granulomatosával (kolitis regionalis) és kolitis ulcerosával is szövődhetnek. Az utóbbi lehetőség 60 esetét analizálja fentemlített szerző. Az is ismeretes, hogy a kolitis ulcerosa ascendensre terjedő formája a coecumon át az esetek egy részében az ileumra terjed. Mindez azt a gondolatot veti fel, hogy a két ismeretlen eredetű betegség, az ileitis regionalis és a kolitis ulcerosa talán nem is áll oly távol egymástól, mint gondoltuk. Talán azonos aetiologiai tényező megnyilvánulásai a vékonybél és a vastagbél különböző viszonyainak megfelelően.

Ha mindazt áttekintjük, amit a kolitis ulcerosáról az utóbbi 8 évben írtak és ugyanakkor elolvassuk Hetényi Géza (28) az Orvosképzésben 1939-ben, tehát közel 20 éve megjelent összefoglaló közleményét erről a betegségről, azt kell megállapítanunk, hogy a corticosteroid therápián kívül és a sebészi technika haladásán kívül lényegében egy lépéssel sem jutottunk túl 20 év előtti ismereteinken. Leghelyesebb ezek szerint az volna, ha Hetényi ma is élő, két évtizedes ismertetését olvasnám fel. Minthogy azonban erre már nincsen idő, három kérdéssel kívánok csupán befejezőként foglalkozni: a corticoid-kezelés kérdésével, a sebészi kezeléssel és végül avval, hogy milyen irányban volna érdemes haladnunk ahhoz, hogy ebben a betegségben valamilyen újabb megismeréshez jussunk.

A corticosteroid-kezelésre lényegében ugyanez vonatkozik, mint minden olyan állapot kezelésére, amelyben e szerek hatása tüneti és nem specifikus. Néha igen frappáns az a javulás, mely ACTH, cortison vagy prednison megfelelő adagjainak hatására kolitis ulcerosában szenvedő betegeinken mutatkozik. Az esetek egy részében azonban a steroid-

kezelés hatástalan és úgy látszik ezek általában rosszabb prognózisú esetek [Hayes és Kushlan (26)]. Saját tapasztalataink szerint a steroidkezelés a legelőnyösebb hatást akut, lázas, hasmenéssel járó megbetegedésben fejt ki és különösen akkor, ha antibiotikumokkal együtt alkalmazzuk. Nem látunk eredményt a láztalan, vérzéssel, inkább obstipációval járó esetekben. Az irodalomban igen sok adat szerepel [Fierst és munkatársai (22), Kirsner (31, 32) stb.], és ezekből nehéz egységes álláspontot kihozni. Olyan közlemény is van, amely a cortisont, illetve ACTH-t az egyetlen hatásos terapiának tartja, olyan is van, amely e szereket kolitisz ulcerosában kontraindikálnak tartja, a közlemények legnagyobb része azonban ajánlja, elsősorban ACTH-formájában avval, hogy tünetmentességet, panaszmentességet elérhetünk e révén, de a betegség egészét, lefolyásának egész menetét, sorsát nem változtatja meg. Úgy látszik, hogy legnagyobb jelentősége a corticosteroid-kezelésnek abban van, hogy a betegek jó állapotban kerülhetnek műtétre. Vérzés és perforatio szörványosan előfordul [Goldgraber és mtsai (24)], ezért a steroid-kezelés intézetbe való. Egy legújabb közlemény lokális cortisonkezelés jó eredményeiről számol be. A hydrocortisont vízben oldódó succinát formájában alkalmazták [Truelove (53)].

A sebészi kezelés tekintetében — legalábbis a nyugati irodalom alapján — nézeteink nagymértékben megváltoztak. A vastagbél részleges resectiója kétségbeejtő helyzetekben mint ultimum refugium került szóba és még ma is azért végzik, hogy a beteg biztos pusztulását esetleg megakadályozzák. Ma a kolon teljes eltávolítása, a kolektomia, melyet a rectum kiirtásával is egybekötnek, olyan műtét, amelynek célja nem a végpusztulás elkerülése, hanem a beteg meggyógyítása és munkaképességének visszaadása. A változás lehetőségét — amennyiben ezt belgyógyász az irodalom alapján megítélheti — az ileostomia tökéletesebbé vált technikája nyújtja. Amennyiben tartós ileostomiával a beteg élete elviselhető, mindenképpen az egész vastagbél és a végbél eltávolítása látszik helyes megoldásnak. Bizonyos ideig vitás kérdés volt, hogy a végbél megmaradhat-e vagy sem; ma azonban a végbél eltávolításának álláspontja győzött, mert végbél híján nem következnek be azok a szövődmények — vérzés a rectumból, a kolitisz proctitissé válása, végbélcarcinoma — amelyek a rectum megtartásával végzett ileosigmoideostomia hátrányai voltak.

A műtét indikációja: a beteg általános állapotának romlása, melyet a belgyógyászati kezelés nem tartóztat fel. A műtét indikációja tehát a krónikus kolitisz ulcerosa. Akut állapotban csak a csillapíthatatlan vérzés és a perforáció jelent műtéti javallatot. Úgy látszik, hogy a régi sebészeti megoldásokat, átmeneti ileostomiát vagy coecostomiát, a beteg kolon rész resectióját már nem is végzik. A nagy műtét kontraindikációja az elmebajon és más súlyos belgyógyászati betegségeken kívül csupán az ileokolitisz, melyben az ileostomia tartósan nem oldható meg.

A műtét előkészítésében fontos szerep jut a megfelelő nemzeti „ileostomia egyesületnek”, melynek ileostomiás tagjai egymagukban vagy küldött-ségileg meglátogatják a műtét előtt álló beteget és megjelenésükkel bizonyítják azt a kitűnő állapotot, melyet az ileostomia tesz lehetővé. Ismeretesek a műtéti előkészítésnek azon pontos szabályai — nitrogénbevitel, elektrolytegyensúly stb., — valamint a műtéti utókezelésnek azon határozott módszerei, amelyek a jó eredményekhez okvetlenül szükségesek. Az utóbbiak közt a bőr plasztikus anyaggal való bevonása az ileostomiás nyílás területén éppúgy szerepel, mint filmbemutató, amely az ileostomiás nyílás kezelését és ellátását mutatja be.

Brooke közleményéből idézzük a következő adatokat. 145 esetben végeztek totális kolektomiát végbélkiirtással együtt permanens ileostomiával. A műtét mortalitása 12% volt, ebbe azonban beleértődnek azok a betegek is, akik nem a műtét után közvetlenül haltak meg. A műtét utáni 5 éven belül a kérdőívekben feltett kérdésekre 101 operált beteg válaszolt: 92 munkaképes volt és végezte dolgát, 7 lábadozott, 1 iritis miatt, 1 pedig arthritis miatt nem végzett munkát. Sorsával mindössze 5 beteg volt elégedetlen ileostomia miatt, de e betegek is normális emberi életet éltek. Tizenegy beteg bőrén keletkezett az ileostomia körül hámfoszlás, mely kisebb kellemetlenségeket okozott, de ezek a betegeket lényegesen nem zavarták. A betegek nagy része sportolt, teniszezett, úszott, táncolt, 34 beteg nehezebb fizikai munkára nem volt képes. A betegek 50%-a nem szorult diétára, 50%-ban bizonyos ételek puffadásos görcsöket és székürítési panaszokat okoztak. Hat beteg fogvókúrára kényszerült, mert testsúlyuk a műtét után ijesztenően nőtt. Felmerült az az aggodalom, hogy a rectum eltávolítása ideglaesiók miatt impotenciát okoz. Ez aggodalom a kérdőívek tanúsága szerint alaptalannak bizonyult. Három nőbeteg teherbe esett és egészséges gyermeket szült szövődmény nélkül, az egyik kétízben.

Az eredmények olvastán az ember szinte kedvet kap arra, hogy ileostomiával éljen. Annyi mindenetre világosan kiderül, hogy ezt a műtétet el lehet és el kell végezni talán gyakrabban, mint ahogy nálunk végzik, még annak tudatában is, hogy a műtét borzalmas és barbár beavatkozásnak fog feltűnni akkor, amikor a kolitisz ulcerosát majd belgyógyászati úton egyszerűen lehet gyógyítani.

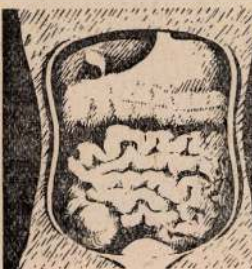
Befejezésül néhány szót azokról az irányokról, amelyek a kolitisz ulcerosa pathogenesisének kutatásában kínálkozhatnak [l. Warren (57)]. Ha nem is gyakori, de mindenképpen feltűnő ennek a betegségnek a társulása rheumatoid arthritisszel, reumás lázzal, iritisszel, sklerodermiával, lupus erythematosusnak megfelelő lázzal, periarteritis nodosával, haemolytikus állapotokkal, hepatitissekkel, hyperglobulinaemiákkal. Valamilyen hypersensibilizációs mechanizmus lehetősége ötlük fel. Kirsner (31) a kolon autoimmunizációjára gondol. Nyulakon tojásfehérjével történő sensibilizálással sikerült gyulladást és fekélyt létrehozni a vastagbél nyálkahártyáján. Mások kísérleti kolitist A-vitamin-

hiánnyal, folsavat nem tartalmazó étrenddel, a nyirokerek lekötésével vagy más úton történő elzárásával, histaminnal, cholingergiás anyagokkal, prostigminnel hoztak létre. Talán a Masugi- vagy Cavelti-kísérletekhez hasonló berendezéssel, talán ennek a nyirokerek elzárásával történő kombinációjával lehetne előrejutni. Talán a serotonin szerepét lehetne vizsgálni a kolitis ulcerosa aetiológiájában. Össze kellene fogni immunológusoknak, biokémikusoknak, új ideákra, új hypothesisekre volna szükség, de elsősorban arra, hogy akadjanak ötletes és ambiciózus kutatók, akiket a kolitis kérdése érdekel.

Nagygyűlési referátum sokféle formában készíthető el. Célkitűzése is sokféle lehet. Jelenlegi referátumomban a bevezetőben említett célokön kívül még egy szándék vezetett: az érdeklődés felkeltése a nálunk háttérbe szorult bélbetegségekre vonatkozóan. Szeretném, ha e szándékomat a legcsekélyebb mértékben is sikerült volna elérnem.

IRODALOM. 1. *Anderson C. N., Frazer A. C., French J. M., Gerrad J. W., Sammons H. G., Smellie J. M.*: Lancet 1952. 1, 836. — 2. *Badenoch J.*: in. Modern trends in gastroenterology. Second series, 1958. p. 231. — 3. *Badenoch J., Bedford P. B.*: Quarterly J. Med. 1954. 23, 462. — 4. *Barker W. H., Hummel L. E.*: Bull. Johns Hopk. Hosp. 1939. 64, 215. — 5. *Benditt E. P., Wong R. L.*: J. exp. med. 1957. 105, 509. — 6. *Blachford R. D., Dawson D. W.*: Brit. med. J. 1956. 1, 1407. — 7. *Bockus H. L.*: cit. Edwards. — 8. *Brooke B. N.*: in Modern trends in gastroenterology. Second series, 1958. p. 329. — 9. *Castle W. B., Townsend W. C., Heath C. W., Strauss M. B.*: Am. J. Med. Sci. 1929. 178, 748. — 10. *Chess S., Chess D., Clander G., Benner W., Cole W. H.*: Surgery 1950. 27, 221. — 11. *Cooke W. T.*: Ann. R. Coll. Surg. Engl. 1955. 17, 137. cit. Edwards. — 12. *Cooke W. T., French J. M.*: in. Modern trends in gastroenterology. Second series, 1958. p. 218. — 13. *Crane J., Aguilar M. J.*: Gastroenterology 1957. 32, 513. — 14. *Crocket R. A.*: Lancet, 1952. 1, 946. — 15. *Dick A. P.*: Brit. med. J. 1955. 1, 145. — 16. *Dicke W. K.*: Coeliakie M. D.: Thesis. Utrecht, 1950. cit. Cooke és French. — 17. *Dormandy T. L.*: New Engl. J. Med. 1957. 256, 1093, 1141, 1186. — 18. *Dormandy T. L.*: in Modern trends in gastroenterology. Second series, 1958. p. 118. — 19. *Edwards H. C.*: in Modern trends in gastroenterology. Second series, 1958. p. 262. — 20. *Erspamer V.*: Pharmacol. Rev. 1954. 6, 425. cit. Hedinger. — 21. *Faber K.*: Hospitalstidende, 1895. p. 601.

cit. Badenoch. — 22. *Fierst S. M., Robinson E., Langsam A., Werner A., Ingegno A. P.*: JAMA 1957. 163, 1444. — 23. *French J. M., Hawkins C. F., Smith N. S.*: Quart. J. M. 1957. 26. — 24. *Goldgraber M. B., Kirsner J. B., Palmer W. L.*: Gastroenterology 1957. 33, 434. — 25. *Halstead J. A., Lewis P. M., Gasster M.*: Am. J. Med. 1956. 20, 42. — 26. *Hayes M. A., Kushlan S. P.*: Gastroenterology 1956. 30, 75. — 27. *Hedinger Chr.*: Helv. med. Acta 1958. 25, 351. — 28. *Hetényi G.*: Orvosképzés 1939. 29, 163. — 29. *Holtz P.*: Deutsch. Med. Wschr. 1958. 83, 681. — 30. *Jeghers H., McKusick V. A., Katz K. H.*: New Engl. J. Med. 1949. 241, 933. — 31. *Kirsner J. B.*: AMA Arch. int. Med. 1958. 101, 3. — 32. *Kirsner J. B., Bicks R. O., Palmer W. L.*: AMA Arch. int. Med. 1957. 99, 642. — 33. *Krevans J. R., Lockard-Conley C., Sachs M.*: J. Clin. Invest. 1954. 33, 949. — 34. *Langemann H.*: Schweiz. med. Wschr. 1955. 85, 957. — 35. *Meulengracht E.*: Acta med. scand. 1929. 72, 231. — 36. *Page I. H.*: Physiol. Rev. 1954. 34, 563. — 37. *Pataki Zs.*: betegbemutató. — 38. *Paulley J. W.*: Brit. med. J. 1954. 2, 1318. — 39. *Peutz J. C. A.*: Ned. maandschr. geneesk. 1931. 10, 134. cit. Dormandy. — 40. *Puite R. H., Tesluk H.*: Amer. J. Med. 1955. 19, 383. — 41. *Ravitch M. M.*: Ann. Surg. 1948. 141, 5. — 42. *Reichert F. L., Mathes M. E.*: Ann. Surg. 1936. 104, 601. cit. Edwards — 43. *Riederer J.*: Deutsch. Zschr. Verdauungskrkh. 1956. 16, 210. — 44. *Sammons H. G., Vaughan D., Frazer A. C.*: Nature 1956. 177, 237. — 45. *Sauer W. G., Dearing W. H., Flock E. V.*: JAMA 1958. 168, 139. — 46. *Scott P. W., Hosie R. T.*: Arch. int. Med. 1957. 100, 280. — 47. *Shaiken J.*: Amer. J. Gastroenterology, 1957. 28, 566. — 48. *Sheldon W., Lanson D.*: Lancet 1952. 2, 902. — 49. *Sturala M., Kaipainen W. J.*: Acta med. scand. 1953. 147, 197. — 50. *Sjoerdsma A., Terry L. L., Udenfried S.*: Arch. int. med. 1957. 99, 1009. — 51. *Spang A.*: Fortschritte Röntgenstr. 1954. 81, 55. — 52. *Thorson A. H.*: Amer. Heart J. 1956. 52, 444. — 53. *Truelove S. C.*: Lancet 1957. 1, 1437. — 54. *Waldenström J., Ljungberg.*: Acta med. scand. 1955. 152, 293, 311. — 55. *Waldenström J., Pernow B., Silver H.*: Acta med. scand. 1956. 156, 73. — 56. *Wang C. I., Janowitz H. D., Adlersberg D.*: Gastroenterology 1956. 30, 475. — 57. *Warren J. A., Berk J. A.*: Gastroenterology, 1957. 33, 395. — 58. *Weijers H. A., Kamer J. H., van de.*: Acta pediat. 1955. 44, 536. cit. Cooke és French. — 59. *Wilkinson R. W.*: Lancet 1956. 1, 74. — 60. *Yarnis H., Crohn B. B.*: JAMA 1957. 164, 7. — 61. *Zbinden G., Pletscher A., Studer A.*: Schweiz. med. Wschr. 1957. 87, 629. — 62. *Zingg W.*: Gastroenterologia 1953. 75, 353.



A GYOMORBÉLTRAKTUS SECRETIÓS ÉS MOTILITÁSZAVARAINAK KEZELÉSÉBEN A SZOKÁSOS SPECIFIKUS TERÁPIA ADJUVÁNSA AZ

ANDAXIN

Az Állami Fodor József Tbc. Gyógyintézet, Budapest (igazgató-főorvos: Sebők Lóránd dr.) I. sz. Sebészeti Osztályának (főorvos: Riskó Tibor dr.) közleménye

Costo-vertebratomia-spondylodesis műtéteink eredményei

Írta: RISKÓ TIBOR dr. és NOVOSZEL TIBOR dr

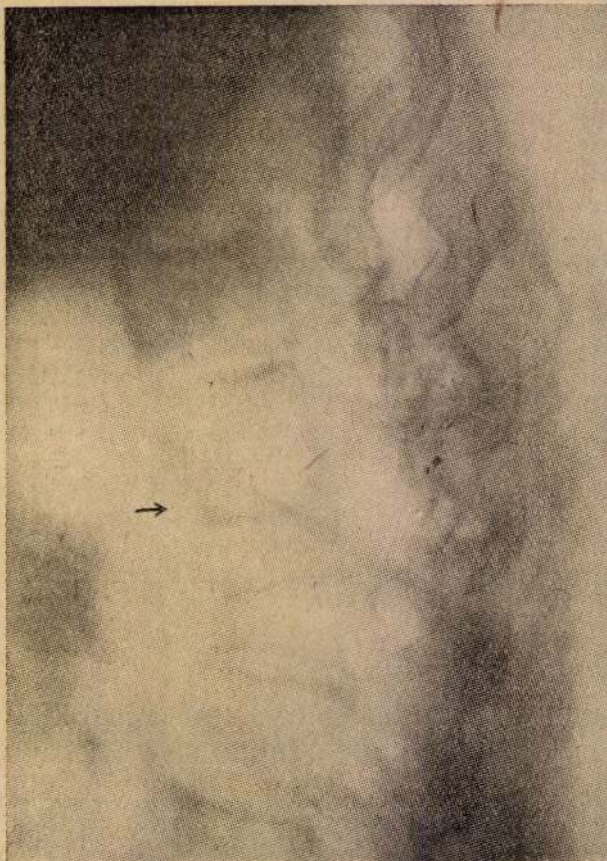
A csigolya tbc. kezelésében a góckitakarításos műtétek évről évre nagyobb szerephez jutnak. Ma már a legtöbb szerző előtt világos, hogy szükséges volt a Ménard által leírt costo-transversectomia felújítása, mert a spondylitis tbc. bizonyos formáiban kizárólag a meszes, sajtos törmelékek eltávolítása teremtheti meg a gyógyulás alapjait. Nem egységes azonban a vélemény a műtéti indikációt és a műtétet követő extra-, vagy intrafocalis elmerévítés szükségességét illetően. Kastert, akinek vitathatatlan érdemei vannak a műtéti eljárás széleskörű propagálása terén, azon az állásponton van, hogy minden klinikailag nem gyógyult spondylitis tbc-s betegen el kell végezni a vertebratomiót, mert szerinte a rtg.-kép alapján nem lehet megítélni a folyamat megnyugvását. Feleslegesnek tart minden olyan eljárást, ami akár direkt góckitöltéssel, akár spondylodesissal a csontosodást segíti, mert ez szerinte a góckitakarítás után magától is kialakul.

1953-tól végzett műtéteink tapasztalatai alapján

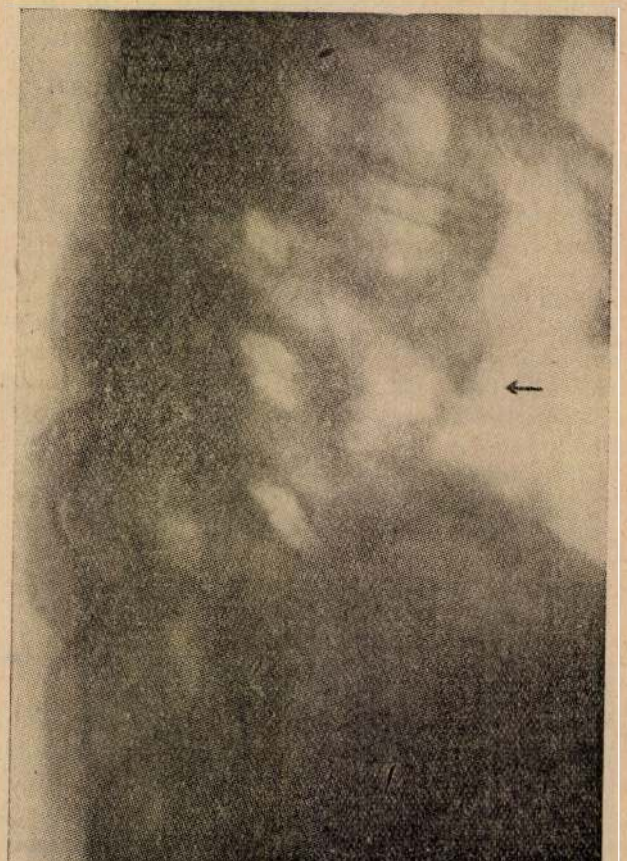
nem osztjuk Kastert álláspontját sem a műtéti indikációt, sem az utókezelést, sem a spondylodesis teljes elvetését illetően. A csigolyagóc műtéti kitakarításának indikációs területe nálunk kialakult. Nem végezzük el minden fájdalomról panaszkodó spondylitis tbc-s betegen, mert véleményünk szerint csak akkor érdemes végezni, ha célja: a kimutatható sequesterek, sarjszövet, genny eltávolítása, a csigolyagóc, illetve paravertebralis tályog által fenntartott, nem gyógyuló sipoly begyógyítása, vagy a tályog-sequester okozta paraplégia megszüntetése.

Nem osztjuk Kastert véleményét a hosszú ideig tartó drainálás kérdésében sem. Megfigyelésünk ugyanis az, és ezt sajnos esetek tapasztalatai alapján szereztük, hogy a 6 hétig tartó drainálás másodlagos fertőzés veszélyével jár, ezért csak addig alkalmazunk zárt drainaget, amíg a korábbi tályogból, vagy a csontgócból a műtét utáni napokban haematómát tudunk leszívni. Véleményünk szerint nincs szükség a draincsőre a gyógyszer bejuttatására sem, hiszen a tbc-s sarjszövet kitakarítása után, a megváltozott vérrellátás biztosítja az antituberkulotikumok kellő koncentrációban való bejutását a gócba.

Megfigyeléseink szerint a costo-vertebratomia műtét nem teszi feleslegessé a spondylodesist. A vertebratomia ugyanis nem vezet minden esetben



1. ábra.



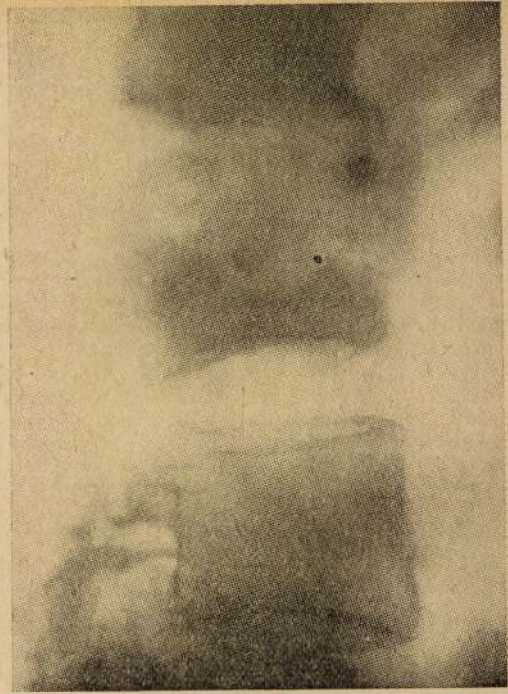
2. ábra.

csontos ankylosishoz és tapasztalataink szerint a spondylodesis alkalmas arra, hogy a góckitakarítás után segítse a csontosodás kialakulását. Ezt alábbi betegünk bizonyítja a legjobban:

R. D.-né 41 éves nőbeteget 1952. IX. 9-én operáltuk meg Kakasszéken. Nem gyógyuló spondylitis tbc-je miatt a D. VII—VIII csigolyák közül mogyorónyi sequestert távolítottunk el costo-vertebratomia segítségével. A folyamat lényegesen javult, a beteg panaszai azonban nem szűntek meg és a csigolyák között 4 év alatt sem alakult ki csontosodás (1. ábra). Ezért 1954. XII. 20-án spondylodesist végeztünk, ami után fájdalom megszűntek és néhány hónappal később egyre szélesedő csontkapocs hidalta át ventralisan a csigolyatesteket (2. ábra).

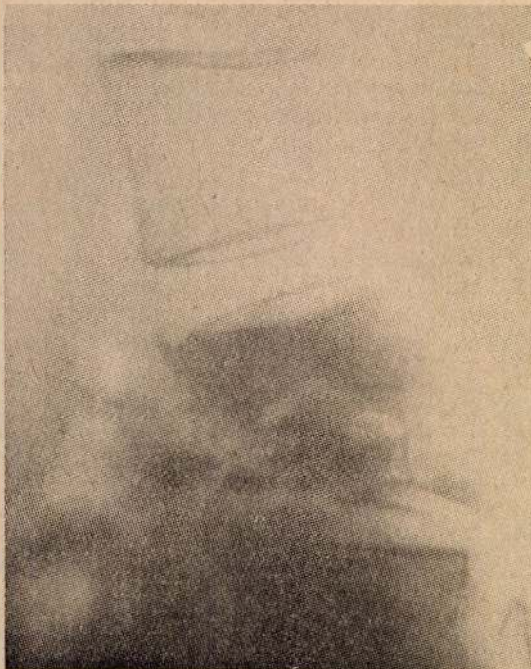
A spondylodesis jelentőségét újabban már mások is kezdik hangsúlyozni. E. Albert a góc műtéti kitakarítása után, ha a csontos blokkcsigolya kialakulása elmarad és a gyulladós folyamat megnyugszik, a kezelés befejezéseként elvégzi a spondylodesist. *Cauchoux* szerint a spondylodesis jól egészíti ki a góckitakarítást. Ajánlja az olyan behatolást, amelynél ugyanabban a szakaszban el lehet végezni a hátulsó csontléc beültetését is. 38 beteg közül 9 esetben kénytelen volt később spondylodesist végezni, részben olyankor, amikor corpodesis után sem jött létre synostosis.

A *corpodesis*: a góckitakarítás után visszamaradó üreg plomb-anyaggal való kitöltése, a másik mód, melynek segítségével sok szerző törekszik a csontosodás lehetőségeinek javítására és a gibbus fokozódásának megakadályozására. *Orell* és *Fründ* csonttörmelékkel, illetve gyógyszerrel kevert gipszpéppel töltik ki a csigolyagóc helyén visszamaradó üreget. *Erlacher* részben csonttörmelékkel, részben csontléccel helyezi az üregbe, felújítva saját korábban alkalmazott eljárását. Nálunk *Schnitzler—Fábián* ajánlottak hasonló megoldást. Ilyen műtéteket mi is végeztünk. Operált betegeink több éves eredményei alapján azonban



4. ábra.

arról győződünk meg, hogy az intrafocalisan behelyezett csontléc, vagy csonttörmelék csak egy csigolyapár megbetegedése esetén hoz eredményt. Ebben az esetben azonban intrafocalisan beültetett csontléc nélkül is jók a gyógyulási kilátások. Három, négy, vagy több csigolya pusztulása esetén, sajnos, nem váltja be a hozzáfűzött legfőbb reményt: nem tudja megakadályozni a gerincoszlop megtörését és a gibbus fokozódik mindaddig,



3. ábra.



5. ábra.

amíg egészséges részek egymásrátámaszkodásakor ki nem alakul a kapocs-, vagy blokkcsigolya.

V. S. 31 éves férfit betegezt 1955. V. 10-én operáltuk az L. I—III csigolyák sequesteres-tályogos folyamata miatt. Jobboldali retroperitonealis feltárásból előbb a gyermekfej nagyságú tályogot ürítettük ki, majd a csigolyatestek helyéről nagymennyiségű sarjszövetet, sequestert és discus maradványt távolítottunk el. A kisalmányi üreget a crista ileiből vett spongiosával tömtük ki (3. ábra). Zavartalan sebgyógyulás után a beteg a felajánlott spondylodesisbe nem egyezett bele, így alkalmunk volt ellenőrizni, hogyan épül be ilyen nagy csonthiány esetén a spongiosa, hátulsó megtámasztás nélkül. A műtét után 2 hónappal készített rtg.felvételen még jól látható a korábbi sequesterek helyén a spongiosa. A gerinc szöglettörése lényegesen nem változott (4. ábra). A műtét után 2 évvel készített kontroll felvételen azt láttuk, hogy a folyamat megnyugodott, a ventralis kapocsképződés kifejezett, a beültetett spongiosa azonban nem tudta megakadályozni a szöglettörés fokozódását, annak ellenére, hogy a beteg hónapokig feküdt gipszágyban, majd fűzöt hordott (5. ábra).

A csigolyagócok pathológiai értelemben vett tökéletes kitakarítása műtéti technikai okokból nem érhető el, ezért a gócba ültetett csontléc beépülési lehetőségei rosszak. *Mi azt tapasztaltuk, hogy az extrafocalisan, a proc. spinosusok mellé helyezett csontlécek életkörülményei sokkal jobbak, ezért jobban biztosítják a gerincoszlop stabilitását, fokozzák a beteg csigolyák elcsontosodását.*

A spondylodesis tehát feltétlenül szükséges beavatkozás még abban az esetben is, ha sikerült a csigolyák között levő gócot alaposan kitakarítani. Egy csigolyapár megbetegedése esetén kialakulhat ugyan vertebratomia után is a csontosodás, 3—4, vagy több csigolya elpusztulásakor azonban csak a spondylodesis javíthatja meg a gyógyulás kilátásait.

Nem közömbös a spondylodesis *elvégzésének időpontja* sem. Amennyire célszerű a góckitakarítással egyidőben, vagy röviddel azt követően el-

végzett csontléc beültetés, annyira szembenáll a csigolyafolyamat gyógyulásának érdekeivel, ha a góckitakarítást évekkal előzi meg a spondylodesis. Ilyenkor a csontos híd, vagy blokkcsigolya képződés elmarad és még évek múlva is tátongó üregként látható a korábbi góc helye, feltehetőleg a kizsíuletekben és a processus spinosusok között bekövetkezett elcsontosodás miatt.

I. M. 36 éves nőbetegen tályogos-sequesteres folyamat miatt 1942-ben spondylodesist végeztek. A beteg nem gyógyult meg, sőt 1956-ban idegrendszeri tünetek jelentkezése és fájdalom miatt, a D. XI—XII. csigolyák között levő folyamat kitakarítására került sor. A műtét alkalmával tályogot, sajtos-meszes törmelékkel találtunk. Két évvel később készített rtg.felvételen a csigolyák egymástól való távolsága változatlan, blokkcsigolya kialakulásának, kapocsképződésnek semmi jele (6. ábra).

S. Gy. 29 éves férfit betegnél 1947-ben kezdődött tályogos, sequesteres spondylitis tbc. és hosszú ideig gipszágyban feküdt, majd fűzöt hordott. 1949-ben a folyamat progressiója miatt spondylodesis történt, ami után ismét fűzöt viselt. Betegsége azonban nem gyógyult meg. 1953-ban újabb spondylodesis után került intézetünkbe és a jelentős rosszabbodás, valamint a kezdődő gerincvelői compressió tünetek miatt a kezdeti két csigolya helyett, már hat csigolya törmelékét kellett eltávolítani, nagy paravertebralis hidegtályoggal. A műtét után a bénulásos tünetek visszafejődtek. A beteg évek óta panaszmentes, folyamata radiológiailag is mutat némi javulást, de blokkcsigolyaképződést nem láttunk.

Ezt a problémát csak azért említettük, hogy felhívjuk a figyelmet, *milyen felelősséget vállal az orthopaed orvos, amikor nem helyes indikáció alapján, tályogos-sequesteres folyamatokban, spondylodesist végez.* A sajtos-sequesteres formákban gyógyulást, vagy a pusztulás megállítását evvel a műtéttel nem lehet elérni, viszont rontjuk a csontos gyógyulás kilátásait a később szükségessé váló góckitakarítás után. Ezt bizonyítják bemutatott betegeink is.

Eddigi fejtegetésünk során reméljük sikerült bebizonyítani, hogy a costo-vertebratomia-spondylodesis (c. v. s.) műtét, melyről már 1956-ban megjelent közleményünkben beszámoltunk, nagyban segíti a tbc-s csigolyafolyamatok gyógyulását. A műtét technikai kérdéseiről és korai eredményeinkről 31 eset alapján már beszámoltunk, most tehát nem térünk ki minden részletre. Csupán azt említjük meg, hogy az eljárás lényege a Ménard által leírt costo-transversectomiával *egyidőben* végzett spondylodesis, hogy a góckitakarítás után a beteg csigolyák nyugalombahelyezését minél jobban biztosítsuk és az elcsontosodás lehetőségeit fokozzuk. Eltérés abban is van, hogy a processus transversus resecálására sohasem kerül sor, mert inkább lateralis irányban hatolunk be, ezért sohasem kerül még látótérbe sem a proc. transversus.

A műtét sikere szempontjából legnagyobb jelentőségű a góc pontos lokalizálása és a kellő feltárás. Ezért ívalakú paravertebralis metszésből hatolunk be és a hosszanti hátizmokat tompán felemeljük a bordákról. A góchoz vezető bordát 10—12 cm hosszúságban eltávolítjuk. A bordafejecs kiízesítésekor többnyire megnyílik a tályog és sokszor a csigolyagóc is. Ha ez nem következik be, a



6. ábra.

műtőasztalon készített újabb rtg.-felvétel segítségével, pontos lokalizálás után felvessük a gócot. A tályog és góc kitakarítása után az eltávolított és hosszában kettéfűrészelt bordát használjuk fel a spondylodesishez. Ha a csigolyagóc feltárásihoz szükséges, még egy másik bordát is átvágunk, de ezt többnyire nem, vagy csak kis darabon reseáljuk, és az átmetszett végeket záráskor selyemöltéssel egyesítjük, hogy ily módon is csökkentjük a mellkas deformitását.

Műteteinket túlnyomórészt helyi érzéstelenítésben végeztük. Ennek nem láttuk hátrányát, bár el kell ismerni, hogy jó altatógéppel dolgozó, szakavatott orvos nagyon megkönnyíti és megrövidíti a műtétet. A csigolyagóc kitakarítását azonban még ott sem végzik mindig intratrachealis altatásban, ahol erre minden lehetőség megvan, például *Kastert* is a helyi érzéstelenítést ajánlja, mert így a beteg jelzi, ha a góc kikaparása közben a gerincvelőhöz ér. Tapasztalatunk szerint kellő finomságú technika mellett nem túl nagy a gerincvelő sérülésének veszélye, csupán ezért nem érdemes a műtétet helyi érzéstelenítésben végezni.

1953—56 végéig 222 thoracalis és lumbalis csigolyagóc kitakarítás történt a Fodor József Tbc. Gyógyintézet osztályain. A c. v. s. műtét eredményeivel kapcsolatban jelenleg 103 műtétről számolunk be, hiszen itt csak az általunk 1955-ben ajánlott technika szerint, a háti szakaszon végzett műtétről van szó.

Beteganyagunk súlyos volt. Többnyire évekig állottak más intézetekben kezelés alatt és a folyamat 2—7 csigolyára terjedt. A kettőnél több csigolyára terjedő folyamatok nehezebben gyógyíthatók, de éppen ezekben az esetekben látjuk az egy ülésben végzett spondylodesis jó hatását, hiszen a góckitakarítás mellett a gerincoszlop tetszés szerinti szakaszát tudjuk csontléccel áthidalni.

A betegek életkora 5—68 év között váltakozott. Kisgyermekknél azért vállalkoztunk a műtétre, mert felnőtt betegeink gyermekkori rtg.-felvételeit átvizsgálva, mindig azt láttuk, hogy a gyermekkori tályogos-sequesteres folyamatok nem gyógyultak meg, hanem gipszágy fűző, gyógyszerrek, sőt spondylodesis ellenére is progrediáltak és egymásután betegítették meg a csigolyákat.

Nyitott kérdés azonban a serdülőkorú, 12—18 éves gyermekek 5—6 csigolyára terjedő gibbusos folyamatának kezelése. A c. v. s. műtéttel sokszor el tudjuk érni, hogy a tbc-s folyamat megnyugszik, de sajnos nem tudjuk megakadályozni az egészséges és beteg csigolyák közötti növekedés különbségből adódó gibbus fokozódást. Egy csigolyapár, esetleg három szomszédos csigolya megbetegedésekor azonban ezek a serdülőkori folyamatok is éppen olyan jól gyógyulnak, mint a felnőttkorban. Ez méginkább megerősít bennünket abban, hogy nem szabad félni kisgyermekkorban sem a góckitakarításos műtétől, hanem minden áron meg kell akadályozni a folyamat 5—6 csigolyára való terjedését és a pusztulást már akkor meg kell állítani, amikor csak 1—2 csigolya betegedett meg.

Egészen fiatal gyermekkorban a műtétet néha két szakaszra bontjuk fel, hogy csökkentjük a mű-

téti traumát. Ezek a betegek jelenlegi anyagunkban nem szerepelnek. Legfiatalabb ilyen módon operált betegünk 3½ éves volt, kitűnő eredményt értünk el nála.

A műtét alkalmával a tályogot és sequestert akarjuk elsősorban eltávolítani, ezért lényeges *diagnosztikus eszközeink* értékével tisztában lenni: mennyiben tudják kétséget kizáróan igazolni vagy kizárni a tályogot és sequestert. Több szerző számol be arról, hogy a rtg.-kép és a műtéli lelet nem mindig fedik egymást. *Hirsch* 14 feltételezett tályog közül 11-et talált meg. *Galland* 41 esetből 7-ben nem talált a műtét alkalmával semmit. A góc lokalizációnál is sokkal gyakoribb a tévedés, mint gondolnánk. Csak a műtőasztalon készített felvételek bizonyítják, hányszor hiszi az operátor, hogy a góban van és a tályog egyik rekeszébe jutott, vagy az ép csigolyát faragja. *Ahol nincs mód a műtőasztalon rtg.-felvételek készítésére, sok tévedés előfordulhat, és nem lehet nyugodt lelkiismerettel vállalkozni ilyen műtét végzésére.*

A műtét sikere szempontjából elengedhetetlen a megelőző *pontos és részletes rtg.-vizsgálat*. Mi általában kétirányú rétegfelvétel alapján határozzuk meg a góc kiterjedését és a behatolási oldalt. Ebből a szempontból a csigolyagóc legkedvezőbb feltárása az irányadó, nem ragaszkodunk a tályog legnagyobb kiterjedéséhez.

A műtét előtti rtg.-felvételek alapján feltételezett tályogok és sequesterek és a műtéli lelet között a mi anyagunkban is mutatkozott eltérés. A műtét előtti rtg.-kép alapján 99 betegben tételeztünk fel *tályogot*. Ezek közül 73 betegben találtunk sajtos-gennyel telt üreget, 16 esetben sarjszövet okozta az elődomborodást, 10-ben pedig a műtét alkalmával semmi magyarázatát sem találtuk a kífokú paravertebralis lágyrész elődomborodásnak. Oka valószínűleg lezajlott mediastinalis pleuritis utáni callus volt. *Sequestert* 62 esetben tételeztünk fel és a műtétkor csak 38-at találtunk meg. Ennek oka természetesen a műtét technikában is kereshető, de még nagy gyakorlattal rendelkező sebészekkel is előfordul, hogy a rétegfelvételen feltételezett sequestert nem találják meg. Korábbi közleményünkben említettük, hogy az olyan csontrészek, melyek szoros összefüggésben vannak ugyan a csigolyatesttel, de kampószerűen benyúlnak az üregbe, bizonyos rétegmélységben a sequester hamis látszatát kelthetik. *Kastert* emellett legújabb könyvében sajtos gennyel töltött üvegpalack rtg.-felvételét közli, ahol bizonyos rétegben tipikus sequesterek mutathatók ki, a folyékony gennyben. Sajnos tehát el kell fogadnunk, hogy jelenlegi legtökéletesebb vizsgáló módszereink mellett is jelentkezhethet a műtét alkalmával váratlan meglepetés a tályogot és sequestert illetően.

Műteteink eredményeit a következőkben foglalhatjuk össze:

a tályog eltűnt	75 esetben
(az értékelt esetek 76%-a)	
callus maradt visza paravertebralisán	14 esetben
a tályog megkisebbedett	5 esetben
változatlan	0 esetben
nem értékelhető	5 esetben

A műtét előtt igyekszünk a *nyitott sipolyokat* begyógyítani, de előfordul, hogy a nem gyógyuló sipolyokat éppen a csigolyagóc, vagy a paravertebralis tályog táplálja. Ilyen esetben célszerű a radikális göckitakarítást még a gyógyszer resistencia fellépése előtt elvégezni. Sajnos azonban ez nem mindig sikerül, mert a beteg már az intézeten kívül resistenssé válik a leghatásosabb gyógyszerekkel szemben. Néha azonban még ilyen súlyos körülmények között is sikerrel járhat a műtét, nemcsak a csigolyagóc, hanem az addig minden kezeléssel dacoló sipoly záródása szempontjából is. Ezt bizonyítja alábbi betegünk:

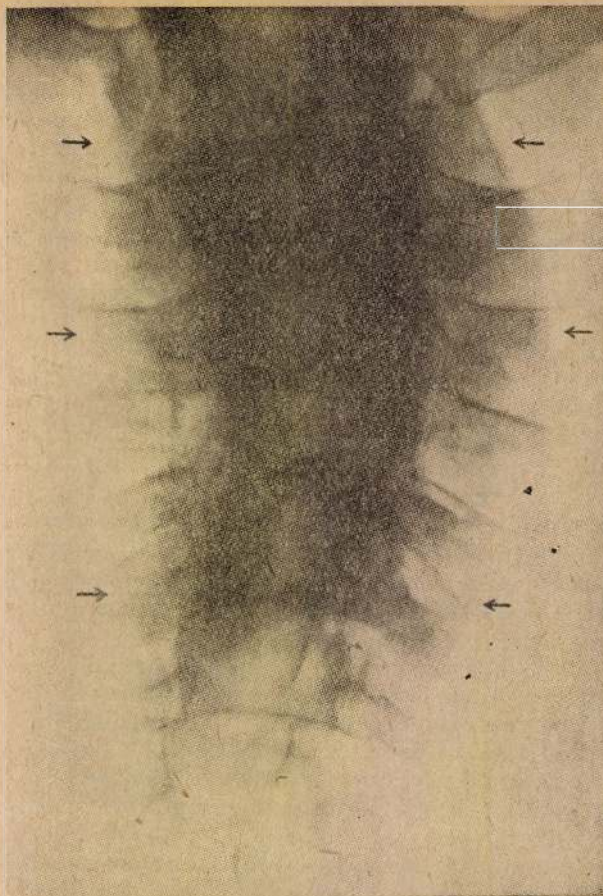
N. Gy. 28 éves férfi 1954-ben került intézetünkbe. 1948 óta fennálló sipolyos spondylitis tbc. miatt több helyen kezelték. Egy éven keresztül localis streptomycin-kezelésben is részesült. 1952-ben a jobb csípőtányérba lesüllyedt tályogot észleltek, melyet a fertőzés miatt szélesen fel kellett tární. Ennek következtében nagy hasfali izom dehiscencia következett be. A bőven váladékozó sipoly mellett a vékony hegyszöveten keresztül a peristalticat lehetett látni. Több hónapig tartó előkészítés után intézetünkben bebizonyosodott, hogy a másodlagos fertőzést proteus vulgaris és staphylococcus okozta, melyek csak Threomycinre és Aureomycinre voltak érzékenyek, más gyógyszerrel szemben resistensek. A beteg általános állapota rossz volt. Lázmenete időnként septikussá vált, sipolyaiból bőven ürült genny. 1955 márciusában elvégeztük a c. v.-s műtétet, a hatásosnak talált gyógyszerek védelmében. Műtétkor a D. VIII—IX. csigolyák között diónyi csontcavernát és nagy paravertebralis tályogot találtunk. Draincsövön keresztül néhány napig helyileg is adtuk az Aureomycint és Threomycint. Az addig befolyásolhatatlan sipolyok néhány nap alatt záródtak és a beteg láztalanná vált. A sipolyok 4 éve nem újultak ki.

A *csontfolyamatot* illetően eredményeink a következők:

Blokkcsigolya alakult ki	59 esetben
(értékelt esetek 57%-a)	
blokkcsigolya kialakulóban	6 esetben
(kapocsképződés)	
csigolyakontúrok helyreálltak	1 esetben
(discus megmaradt)	
csigolyakontúrok élesebbek	26 esetben
(radiológiai javulás)	
változatlan	1 esetben
nem értékelhető	9 esetben

Mint korábbi közleményünkben említettük a blokkcsigolya kialakulásának ideje aránylag rövid: átlag 8 hónap, azonban *szerepe van az időfaktoroknak* is. 1956-ban ismertetett 31 betegünk 4—5 éves eredményeit vizsgálva — amint ez várható is volt — az derült ki, hogy míg akkor 11 esetben tűnt el a tályog, addig ma már 29 beteg esetében nincs tályogárnyék, és míg akkor 13 esetben alakult ki blokkcsigolya, addig jelenleg 23 blokkcsigolyát találtunk. *A műtét 4—5 éves eredményei tehát jobbak, mint a korábbi eredmények.* Az elmondottak szemléltetésére egyik betegünket mutatjuk be:

Dr. K. T. 32 éves férfi 1948-ban kezdődött folyamattal 1954-ben került intézetünkbe. Addig állandóan gipszágy, fűző és gyógyszeres kezelés alatt állott. Folyamata azonban egyre progrediált, és gerincvelői compressiók tünetek jelentkeztek, megfelelő liquor elváltozással. Ezért küldték hozzánk, műtét céljából (7—8. ábra). Előkészítés után c. v.-s műtétet végeztünk

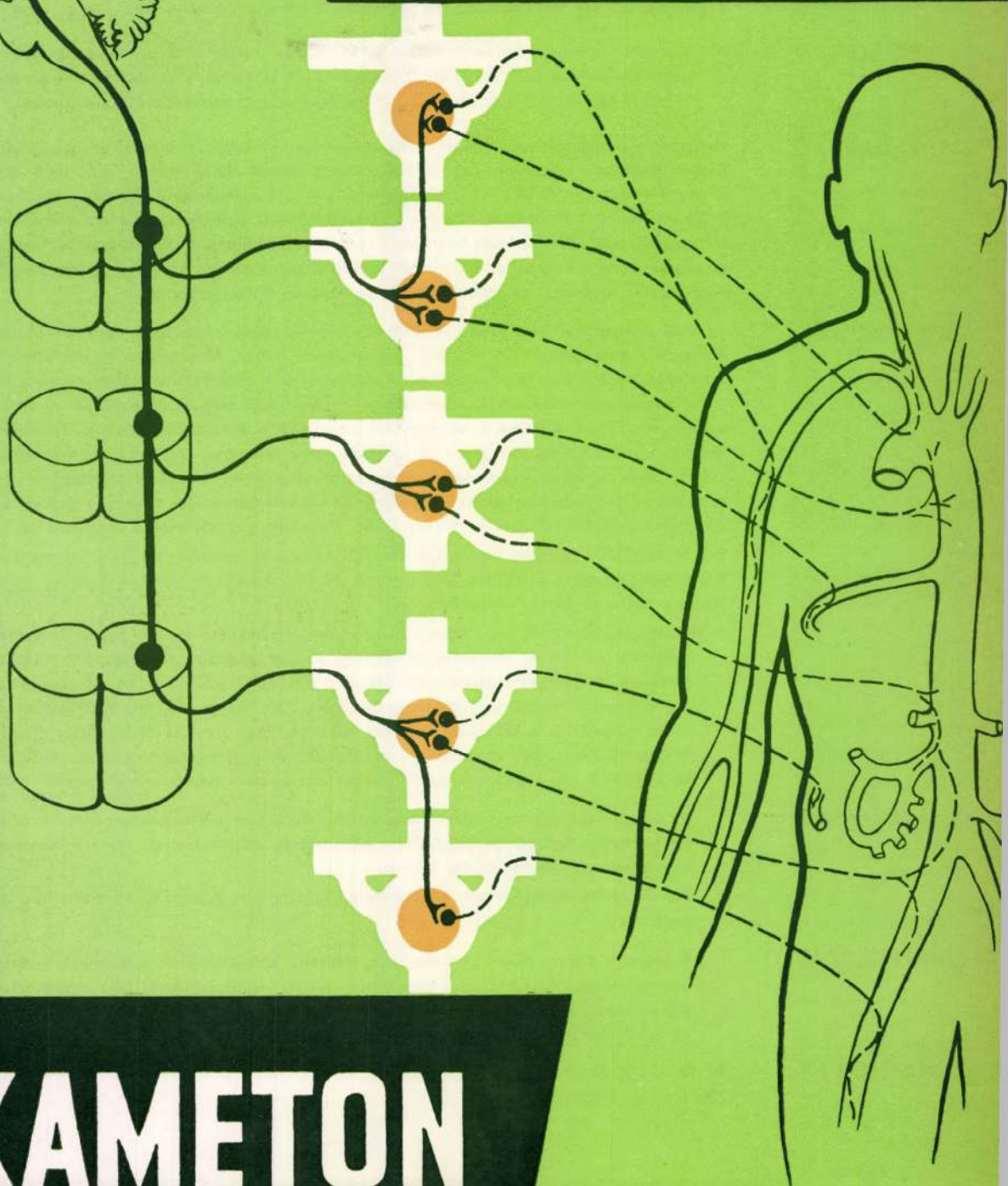


7. ábra.



8. ábra.

a ganglion synapsisait
bénító quaterner
ammonium vegyület



HEXAMETON



HEXAMETON

ÖSSZETÉTEL

1 draszté: (0,8 g) 250 mg Hexamethylen-bis (trimethyl-ammonium chlor).

1 ampulla: 25 mg Hexamethylen-bis (trimethyl-ammonium brom.) hatóanyagot tartalmaz.

HARMACOLÓGIA

A Hexameton (Hexamethonium) hatása és indikációs területe az egyéb ganglion-bénító quaterner ammonium vegyületekhez hasonló. A Hexameton az autonóm idegrendszer sympathicus és parasympathicus ganglionjainak idegimpulzus-áttevődését gátolja.

JAVALLAT

Hypertonia — különösen előrehaladottabb stádiumában — súlyos sclerotikus változások nélkül. Enyhe, jóindulatú vese-sclerosissal járó esetekben adható, ha a veseműködés nem mutat lényeges változást. Kisfokú albuminuria nem zárja ki a Hexameton-kezelés lehetőségét. Jó hatású lehet thromboangitis obliterans, arteriosclerosis obliterans, arteriális embolia, acut thrombophlebitis, Raynaud-féle bántalom, acrocyanosis, különböző reflex-dystrophiával járó causalgiaik eseteiben. Diagnosztikumként alkalmazható perifériás érmegbetegedés eseteiben, az érgörcsöt kiváltó sympathicus ingerek szerepének tisztázása céljából.

ADAGOLÁS

Az érzékenységet megállapító kezdeti adag 12,5 mg ($\frac{1}{2}$ amp.) intramuscularisan vagy subcutan. Ajánlatos a vérnyomást 10–30 perces időközökben mérni. Amennyiben az alapkísérletben a betegen egyéni túlérzékenységet nem tapasztalnak, a parenterális kezelés megkezdhető. A hatás maximum az injekció beadása után $\frac{1}{2}$ –1 órán belül lezajlik, de a systolés és diastolés nyomás még $3\frac{1}{2}$ óra múlva is lényegesen alacsonyabb a kiindulási értékeknél. Az injekciós kezelési formában a 4×25 mg-os i. m. adag vált be a legjobban, amely huzamosabb adagolás után tartósan csökkenti a vérnyomást. Az injekciós adagolás — ahol keresztülvihető — biztonságosabb és egyenletesebb hatású, minthogy a bélből való felszívódási viszonyok igen változók. Az injekciós kezeléssel elért eredmény orális Hexameton terápiával jól fenntartható.

Per os adag: 500–750 mg naponta $4-6 \times \frac{1}{2}$, rezisztens esetben $6 \times \frac{1}{2}$ –1 draszté 4 vagy 6 óránként, de egyes esetekben napi 250 mg ($2 \times \frac{1}{2}$ draszté) Hexameton drasztéval az elért alacsony tensio tartósan fenntartható.

A Hexameton az ortostatikus vérnyomás hirtelen csökkenése folytán perifériás keringési collapsust válthat ki, szükséges ezért, hogy a szer adagolásának bevezetése intézetben történjék. A betegeket parenterális adagolás alkalmával, különösen az első injekció után három órán át fektetni kell. Minthogy a kezelés alatt könnyen lép fel orthostatikus hypotonia, helyes, ha a betegek figyelmét felhívjuk, hogy hosszas álldogálástól (sorállás, villamosra várás, kirakatnézés) tartózkodjanak és a gyengeség érzésének első jelére fekdüdjenek le. Ha túlságosan nagyfokú hypotonia áll be, Sympathomimmal ellensúlyozzuk.

MELLÉKHATÁS

Az erős hypotensiv hatás miatt óvatosan kell alkalmazni a Hexameton-t idősebb és arteriosclerosisos betegeknél. Használata vérvesztés után veszélyes, mert a kompenzáló vasoconstrictor-mechanizmust bénítja.

Pupillatágulás, szemkáprázás, szájszárazság, ortostatikus gyengeség, átmeneti hányinger, szédülés.

ELLENJAVALLAT

Ellenjavallt a szer: súlyos szív-megbetegedésben, arrhythmiában, a coronaria-erek megbetegedésében, keringési elégtelenségben, súlyos vesebetegséggel járó hypertoniában, előrehaladott agyi sclerosissal, bénulással járó agyi sclerosissal, bénulással járó idegrendszeri bántalmakban.

CSOMAGOLÁS

50 db és 500 db draszté,
20 \times 1 ml és 100 \times 1 ml injekció.

Előállítja:

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR
BUDAPEST X., KERESZTÚRI ÚT 30 – 38.





TOLAZOLIN



TOLAZOLIN

ÖSSZETÉTEL

1 ampulla (1 ml) 0,01 g

1 tableta (0,2 g) 0,025 g

1 üveg (10 ml) 1 g

2-benzylimidazolin. hydrochlor. hatóanyagot tartalmaz.

FŐHATÁSA

a bőr és nyálkahártyák aktív hyperaemiájában nyilvánul meg, a véredények, az arteriolák és a praecapillárisok tágítása útján.

JAVALLATOK

Functionális véredényszűkületek
Organikus véredénymegbetegedések
Helyi szövetkárosodások
A szem keringési zavarai
Ízületi és rheumás megbetegedések

CSOMAGOLÁSOK

Injekció: 10 és 50 db ampulla dobozban

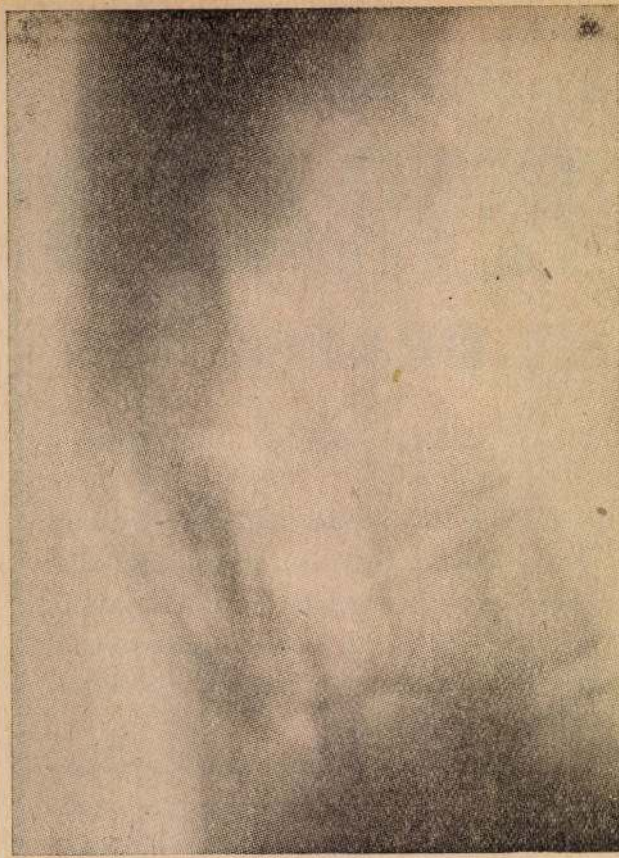
Tabletta: 40 és 250 db üvegben

Oldat: 10 ml (10%-os oldat) üvegben

Előállítja:

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR
BUDAPEST, X., KERESZTÜRI ÚT 30—38





9. ábra.

bal oldali behatolásból. Az aorta és a gerincoszlop között sarjszövetet tartalmazó tályogot és a csigolyák között sequestereket találtunk. 340 napi kezelés után távozott. 4 éve panaszmentes, dolgozik. Idegrendszeri tünetek nincsenek, a paravertebralis tályogárnyék teljesen eltűnt (9. ábra).

Munkaképesség szempontjából is kedvezőek eredményeink. Kivéve azokat a betegeket, akik az eltelt rövid idő miatt még fűzőben járnak és táp-pénzes állományban vannak, minden ellenőrzött betegünk munkaképes.

Másutt kifejtettük már álláspontunkat, hogy ezt a műtéti eljárást sikerrel alkalmazzuk a spondylitis tbc-hez társuló késői bénulások kezelésében, ha a bénulás okozójaként tályog, vagy a csigolyatestek között elhelyezkedő sequester tételhető fel. Ilyen betegeken laminectomiát csak akkor végzünk, ha a c. v. s. műtét eredménytelen.

Műtéti komplikációinkat a következőkben foglalhatjuk össze:

1 beteg halt meg műtét utáni shock következtében.

A pleura beszakadása 9 esetben következett be. A pleura sérülését sokan helytelenül értékelik. Nem szabad lebecsülni, de túlértékelni sem kell. Sohasem észleltünk a pleuritisen kívül egyéb következményt, empyaema egyszer sem jelentkezett. Nagy jelentősége van ilyen esetben a műtét után azonnali és az első napokban többször megismételt levegő leszívásnak, hogy a pleura kitapadását mielőbb elérjük. A pleura beszakadás és az ezt követő pleuritis azonban jobban megviseli a bete-

get, mintha extrapleurális tudunk operálni, ezért jobb a beszakadást elkerülni. Néhány szerző említi, hogy műtéteit a tüdőresectióhoz hasonlóan intrapleurális behatolásból végzi. Igaz ugyan, hogy a transthoracalis behatolás nagyobb feltárást és jobb látási viszonyokat biztosít, de a beteget az ilyen műtét sokkal jobban megviseli. Amennyiben a pleura úgyis beszakadt, néhány esetben mi is így végeztük el a műtétet, de ennek semmi lényeges előnyét nem láttuk. A jó látási viszonyokat meg lehet teremteni a tüdő extrapleurális leválasztása árán is.

Liquor csurgást egy esetben észleltünk a csigolyagóc kitakarítása után. Fibrin szivaccsal tamponáltuk az üreget, minden későbbi következmény nélkül.

Tályog, sipoly, vagy sequester recidiva miatt újabb műtétre 7 esetben került sor. Ellenoldali műtéttel 2 alkalommal kellett a tályogrekeszt kiüríteni.

Tapasztalataink alapján tehát a c. v. s. műtétet eredményes segítőeszköznek tartjuk a spondylitis tbc. sequesteres, tályogos, konzervatív kezelésre nem gyógyuló formáinak kezelésében. 1953—56-ig végzett műtéteink 2—5 éves eredményei azt bizonyítják, hogy a műtét késői eredményei is megnyugtatóak. A műtéti technika különös nehézséget a vertebratomiaival szemben nem jelent.

Öszefoglalás. Szerzők 1953—56-ig spondylitis tbc-s betegeken 103 costo-vertebratomia-spondylodesis műtétet végeztek. Tapasztalataik alapján állást foglalnak a műtéti góckitakarítást azonnal, vagy rövid idővel követő spondylodesis mellett. Hangsúlyozzák, hogy az extrafocalisan beültetett csontléc életkörülményei jobbak, mint az intrafocalis léceké, ezért a corpodesissel szemben a spondylodesist ajánlják. Fontosnak tartják azonban a műtét elvégzésének időpontját. Felhívják a figyelmet arra, milyen felelősséget vállal az orthopaed orvos, ha tályogos, sequesteres folyamatoknál góckitakarítás helyett csak spondylodesist végez. Ilyenkor rontja a később szükségessé váló góckitakarítás után a blokkcsigolya kialakulás esélyeit.

Ismertetik műtéteik 2—5 éves eredményeit, mely szerint 76%-ban tűnt el a tályogárnyék, és a megfigyelési idő alatt, 57%-ban alakult ki blokkcsigolya. Hangsúlyozzák az időfaktor jelentőségét, mert 1956-ban ismertetett 31 betegükön az eltelt két év alatt további lényeges javulást figyelhettek meg. Röviden ismertetik a műtéti komplikációkat.

IRODALOM: 1. Riskó T.—Deák P.: Beszámoló a spondylitis tbc. th. kombinált műtéti megoldásáról. Sebész Nagygyűlés, 1955. — 2. Riskó T.—Deák P.: O. H. 1956. 97, 458. — 3. Kastert J.: Die Spondylitis Tbc. und ihre op. Behandlung. Hippokrates Verl. Stuttgart. 1957. — 4. Riskó T.—Borsay J.—Lelik F.: Zeitschr. Orthop. 1956, 87, 175. — 5. Galland M. etc.: Rev. Chir. Orthop. 1957, 43. 310. — 6. Novoszel T.—Riskó T.—Fatér J.: Tbc. kérdései, 1956. — 7. Erlacher Ph.: Beilageh. Zeitschr. Orthop. 1954. 84. — Journ. Bone Joint Surg. 1955, XVII, 536. — Rev. Chir. Orthop. 1956, 42, 51. — 8. Schnitzler J.—Fábián S.: Tbc. kérdései, 1954, 6, 94. — 9. Orell Sv.: Acta Orthop. Scand. 1951. 21, — 10. Fründ: Beilageh. Zeitschr. Orthop. 1954. 84. — 11. Albert E.: Zeitschr. Orthop. 1957. 89. 51. — 12. Cauchoix

J. etc.: Rev. Chir. Orthop. 1957. 43. 305. — 13. Riskó T.—Deák P.: Schweizer. Zeitschr. Tbk. 1957. 14. 193. — 14. Hirsch K.: Acta Orthop. Scand. 1951. 21. — 15. Széman S.—Riskó T.—Móricz P.: Spondylitis tbc-vel kapcsolatban jelentkező bénulások sebészi kezeléséről. X. Extrapulm. Tbc. Ankét. 1958. V. 2—3. Miskolc-Tapolca.

T. Ришко и Т. Новосел: *Результаты операций косто-вертебротомии-спондиллодеза* (к. в. с.).

Авторы провели за 1953—56 гг. на 103 больных туберкулезным спондилитом операцию к. в. с. На основании своего опыта авторы выступают за проведение спондиллодеза немедленно или скоро после оперативного удаления очага. Они подчеркивают, что условия существования костной пластинки, пересаженной экстрафокально лучшие, чем при интрафокальной пересадке. Поэтому они рекомендуют вместо корпододеза спондиллодез. Они считают важным время проведения операции и указывают на большую ответственность врача-ортопеда, который при процессах, сопровождаемых абсцессами и секвестрами вместо удаления очага проводит только спондиллодез. Этим он уменьшает шансы образования блокового позвонка после становящегося позже необходимым удаления очага.

Авторы приводят 2—5 летние результаты своих операций, согласно которым в 76% случаев тень абсцесса исчезла и в 57% случаев за период наблюдения образовался блоковый позвонок. Авторы подчеркивают значение фактора времени, потому что на 31 больном, о котором сообщалось в 1956 году за истекшие два года наблюдалось дальнейшее улучшение состояния. Авторы вкратце останавливаются на операционных осложнениях.

Dr. Tibertius Risko und Dr. Tibertius Novoszel: *Resultate der Costo-Vertebrotomie-Spondylodese (C. V. S.)-Operationen.*

Verfasser führten zwischen 1953 und 1956 bei 103 an Spondylitis tuberculosa leidenden Patienten C. V. S.-Operationen aus. Auf Grund ihrer Erfahrungen setzen sie sich für die operative Herdausräumung sofort oder nach kurzer Zeit folgende Spondylodese ein. Sie betonen, dass die Lebensbedingungen der extrafokal implantierten Knochenleiste besser sind, als die der intrafokalen Leisten, darum empfehlen sie statt der Korpodese die Spondylodese. Sie halten jedoch den Zeitpunkt der Ausführung der Operation für wichtig. Es wird darauf hingewiesen, welche Verantwortung der Orthopäde auf sich nimmt, wenn er bei abszedierenden, sequestrierenden Prozessen statt der Herdausräumung nur die Spondylodese ausführt. In solchem Falle verschlechtert er die Aussichten der Entstehung eines Blockwirbels nach der später notwendigen Herdausräumung.

Die 2—5 jährigen operativen Resultate werden mitgeteilt; in 76% der Fälle verschwand der Abszessschatten und während der Beobachtungszeit entwickelte sich in 57% ein Blockwirbel. Die Bedeutung des Zeitfaktors wird betont, da bei 31 Patienten, deren Fälle in 1956 publiziert worden sind, in den vergangenen 2 Jahren weitere wesentliche Besserung zu beobachten war. Die Komplikationen der Operation werden kurz besprochen.

SZÖNYEGÉT különlegesen megjavítom, vegyileg kitisztítom, átszabom, rojtozom, vagy szakadtan, hibásan megveszem, bútorkárpitját a helyszínen kitisztítom, javított szőnyegek eladók.

Domány Gyula, ezelőtt 20 évig a Nagymező utcában, most VI. ker. Majakovszkij utca 56. Telefon: 420—637

Ismét kapható!

TETRAN B

DRAZSE

orális szélesspektrumú antibiotikum

A gyárunk által korábban forgalomba hozott Tetran drazsé elnevezésű gyógyszerkülönlegesség helyett — változatlan csomagolásban és árban —, a haladó orvostudomány követelményeinek megfelelően, a Tetran B drazsét hoztuk forgalomba.

A Tetran B drazsé 250 mg oxytetracyclint és B-vitamin komplexet tartalmaz. Ez utóbbi ellensúlyozza az oxytetracyclin vastagbélflóra károsító hatását, pótolja az esetleg fellépő vitaminhiányt és javítja a betegséggel járó csökkent ellenállóképiséget.

A Tetran B drazsé hatásos a legtöbb fertőző, illetve fertőzéken alapuló megbetegedés esetében. Részletes javallatait és adagolásmódját a készítményhez csatolt használati utasítás tartalmazza.

A Tetran B drazsé lejárati ideje 2 év. Bontható. SZTK terhére főorvosi engedéllyel rendelhető.

*

Ára és csomagolása: 16 drazsé 70,40 Ft
100 drazsé 440.— Ft

*

Gyártja és ismerteti:

CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti

Termékek Gyára Budapest

IV. Tó u. 1—5.

E R E D E T I K Ö Z L E M É N Y E K

A Budapesti Orostudományi Egyetem I. sz. Gyermekklinikájának (Igazgató: Gegesi Kiss Pál egyetemi tanár, akadémikus) közleménye

Ellenregulációs syndroma insulinnal kezelt diabetesesekben

Írta: BARTA LAJOS dr.

Az insulin bevezetése döntő fordulat volt a diabeteses betegek kezelésében. A betegség prognosisa igen kedvezően változott. Az insulin-kezelés célja lényegében substitutiós therapia, vagyis a beteg szervezetbe annyi insulinnak a juttatása, amennyire szükség van. Jólismerten akár több, akár kevesebb az insulin-bevitel annál, ami a szervezet szükséglete, nem kívánatos szövődmények-kel kell számolnunk. A labilis anyagcseréjű diabeteses betegekben a helyes insulin-kezelés keresz-tülvitele gyakran nehézségekbe ütközik. E betegekben ugyanakkor, amikor insulin-ézőkenység áll fenn, igen gyorsan kibontakozik a súlyos keto-sis ha elégtelen az insulin-kezelés, emellett e betegekben a status változások is elég gyakoriak. Az insulin, ha elegendő elégethető cukor áll a szerve-zet rendelkezésére, antiketogen hatású. Azonban ha insulin-hatásban abszolút, vagy viszonylagos glukose-hiány áll fenn, az insulin ketogen hatású lehet (1, 2).

Az elmúlt évek kómás betegeinek kórlapjait áttanulmányozva, aránylag nagy számban fordul-tak elő oly esetek, amikor a beteget hyperglykae-miás acidosisban hozták a klinikánkra, de az anamnesis, a gyors gyógyulás a vércukornak aránylag kis adagú insulinra, a hypoglykaemiás szintbe való gyors átmenete arra mutatott, hogy a beteg súlyos állapota nem lehetett következménye diabeteses kómának, ami alapjában véve súlyos mérgezési állapot. Mivel közvetlen ezen hyper-glykaemiával és ketosissal járó állapotok insulin-kezelést követően, vagy egy valódi hypoglykaemiás syndroma után bontakoztak ki ezen állapotok oka-ként nem annyira az insulin hiányát, vagy elégte-len insulin-kezelést vettünk fel, hanem a szerve-zetnek insulinal szemben kifejtett reakciójával, el-lenhatásával hoztuk kapcsolatba a hypergly-kaemiát, az acidosist és a heveny rosszulétet.

Kilenc esetet kívánok ismertetni és egyben rámutatni arra, hogy ezen betegekben az insulin-érzőkenység mellett milyen erőteljes volt a szerve-zetnek ellenregulációs készsége.

1. — S. E. 8 éves, 23 kg-os gyermek napi insulin-szük-ségele 40 E. (Reggel 16, délbén 14, este 10 E.) Anam-nesise szerint hypoglykaemiás rohamokra erős hajlam áll fenn. A felvétel napján a reggeli órákban hányt, sápadt volt, insulin-adagját és az előírt diétát meg-kapta, a délelőtti órákban hirtelen ismét rosszul lesz, klinikánkra behozták. Délbén vércukra 560 mg%, vi-zeletben aceton erősen positiv, acetecetsav is positiv. 120 ml-es ringeres oldatban 12 E-t kap. Egy óra után vércukra 348 mg%, a gyermek bőven kap 10 percentes cukrosteát, állapota lényegesen javul, 14 óra 45 per-cor 150 ml Ringer-oldatot kap 10 E insulinnal. 16 órakor, vagyis 4 órával a bevezetett kezelés után 98

mg% a vércukor. Bőven kap a beteg továbbra is cuk-ros folyadékot. Aceton a vizeletben gyengén positiv, állapota jó.

2. — P. M. 14 éves gyermeket hányása, a délelőtti órákban kifejlődő étvágytalansága, nagyfokú bágyadt-sága és gyomortáji fájdalmi miatt hozzák a klini-kára. A gyermeknél otthon hypoglykaemiára utaló panaszok előfordultak, insulin-adagját rendszeresen meg-kapta. A gyermek vizeletében az aceton erősen positiv, az acetecetsav is positiv. A vérketonszint 47 mg%, a vércukor 460 mg%. A betegnél viszonylagos insulin-resistentia állt fenn, és emiatt napi 86 E insulint igé-nyel (reggel 32, délbén 28, este 26). A betegnél az in-sulin mennyiségen nem változtattunk, csupán egy szénhidrát-dús, 10 percent cukrot tartalmazó limoná-dében gazdag diétát vezettünk be. A gyermek más-napra acetontmentes. A kalóriaszegény táplálás alatt viszonylag jelentős, 300 mg%-os vércukoresést észlel-tünk, majd a délutáni órákban a szénhidrátos diéta mellett is a már ekkor acetontmentes gyermekben ma-gas, még 500 mg%-os vércukorszintek is előfordultak. Tíz nappal ezen acidosisos állapot megszűnése után éhomra a gyermeknél 24 E insulinnal terhelést végez-tünk. Az insulin alkalmazását követően vércukor emelkedést tapasztaltunk a gyermekben, amit aztán jelentős vércukoresés követett. Az éhomi érték e viz-szálatkor 244 mg% volt, majd 24 E insulint követően a következőképpen alakult:

20 perc	40 perc	60 perc	90 perc	120 perc	150 perc
294	308	262	228	184	200
180 perc után					
164 mg%					

3. — H. E. 12 éves gyermeknél a reggeli insulin-kezelést követően hirtelen fejlődik ki hányás. Nagy-fokú elesettség miatt vesszük fel. Vizeletben aceton erősen positiv, acetecetsav positiv, vércukor 360 mg%. Az anamnesis szerint a gyermeknél a reggeli órákban napok óta előfordul hányinger, átmeneti rosszulét. A gyermek napi insulin-szükségele 36 E (reggel 16, délbén 12, este 8 E). A gyermeknél a bevezetett szénhyd-rátos diétára, 10%-os cukros limonádéra az állapot lényeges javulást mutat. E betegnél azt tapasztaljuk, hogy az insulin-adag emelésével a beteg állapota a vércukor napszakos ingadozása alapján nem mutat lé-nyeges javulást.

Napi insulin-adag:

- I. 16, 12, 8 E.
- II. 16, 16, 16 E.

A vércukor napszakos ingadozása mg%-ban:

- I. 202, 158, 162, 196, 200, 152, 160, 148, 214, 114, 238
- II. 300, 252, 280, 246, 308, 274, 322, 336, 310, 280, 364

(A vérvételek a cukormeghatározáshoz, éhomra, tízórai előtt, tízórai után, ebéd előtt, ebéd után, uzsonna előtt, uzsonna után, vacsora előtt, vacsora után, éjfélkor és hajnali 3 óraker történtek.)

E gyermeknél 8 E insulinnal éhomra terheléses vizsgálatokat végeztünk. A terhelés értékei a követ-kezők:

éhomi érték	20'	40'	60'	90'	120'	150'	180'
	450	438	380	318	170	134	108
							84

Az insulinérzőkeny betegnél a terhelést követően 30 perccel oly rosszulétet észleltünk izzadással, hányin-

gerrel egybekötve, amely erősen a hypoglykaemiás állapotra emlékeztetett. Ugyanakkor a gyermek vizeletében az acetoneo reactio jóval erősebben positiv, mint a vizsgálat megkezdésekor. Anélkül, hogy bárminő beavatkozás történt volna, 1—1½ óra elteltével — egybeesve a vércukoresés időpontjával — állapota lényegesen javult.

4. — K. L. 12 éves betegünk másfél éve cukorbeteg, hirtelen kifejlődő nagyfokú elesettsége, hányingere, fejfájása miatt kerül a délelőtti órákban felvételre. A vizeletben az acetoneo igen erősen positiv, acetecetsav is positiv. Vércukor 410 mg%. A reggeli insulin-adagot megkapta. A klinikán szénhidrát-dús diétát vezetünk be, bőségesen cukros limonádéval itatjuk a gyereket és anélkül, hogy az előző nap insulin-kezelésén változtattunk volna, a gyermek 2—3 óra után panaszmentessé válik. Másnap az acetoneo vizeletben gyengén positiv, az acetecetsav negativ. E gyermeknél többször tapasztaltuk azt, hogy ugyanazon vizsgálati időszakban, azonos diéta mellett, az insulin-adag emelésére romlott a szervezet cukor toleranciája.

Napi insulin-adag.

- I. 12, 16, 12 E.
- II. 16, 16, 12 E.
- III. 16, 16, 16 E.

A vércukor napszakos ingadozása mg%-ban

- I. 290, 264, 336, 394, 394, 266, 322, 326, 282, 332, 298
- II. 400, 194, 320, 264, 290, 162, 300, 482, 482, 578, 464
- III. 344, 146, 116, 232, 196, 246, 584, 656, 562, 452, 262

A vércukor napszakos ingadozása mutatja, hogy a gyermek eléggé insulinérzékeny. Ugyanakkor látható, hogy minél nagyobb insulin-adagot alkalmaztunk, annál nagyobb vércukor-emelkedések fordultak elő. A 35 kg-os gyermeknél az insulin-adag emelése mellett a legalacsonyabb értékhez viszonyítottan 500 mg%-os emelkedést észleltünk.

5. — L. I. 11 éves gyermek éjjel rosszul lett, sokat hányt. Cukros víz fogyasztása után állapota javul, majd mivel a reggeli órákban rosszul lesz, kezelő-orvosa 20 E insulin alkalmaz i. v. Állapota azonban tovább rosszabbodik; a délelőtti órákban zavart sensoriummal hozzák a mentők klinikai felvételre. Az anamnesisből megállapítható, hogy a 31 és ½ kg-os gyermek, akinek insulin-szükséglete napi 36 E (reggel 12, délben 12, este 12), az előző nap a vacsora elfogyasztása után kapta meg az insulin adagját. A gyermek vércukora felvételkor 284 mg%, acetoneo erősen positiv, acetecetsav is positiv. A felvételt követően bőven itattunk a gyermekkel cukros folyadékot. Ebéd előtt 12 E, vacsora előtt 8 E insulin kap subcutan. Állapotában elég gyorsan lényeges javulás következik be, úgyhogy intravénás kezelés egyáltalán nem kellett alkalmazni. Az esti órákban 184, éjjélkor 194 mg% a vércukra.

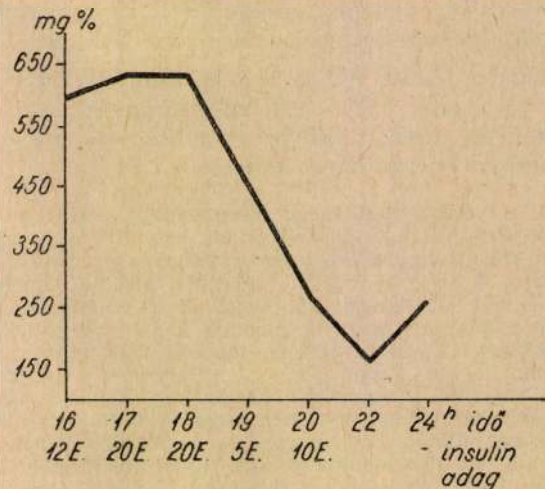
6. — T. M. 12 éves gyermeknél napok óta hypoglykaemiás rosszulletek fordultak elő. Felvétele napján reggeli insulin adagját (20 E-t) megkapta, majd a déli órákban rosszul lép fel, állapota súlyosbodik és a mentők hozzák be. Vérketonszintje 30,6 mg%, a tartalék alkáli 46 volumen%, vizeletben acetoneo erősen positiv, vércukor felvételkor 610 mg%. Ahogy az I. ábra mutatja, az insulin-kezelést a vércukorszint emelkedés követi, majd ezt követően 2 óra alatt közel 400, 4 óra alatt közel 500 mg% a vércukorszint esése. Az egész rövid időre, 6 órára kiterjedő gyógykezelés alatt a beteg kapott összesen: 67 E insulin, intravénásan 800 ml folyadékban 40 g glukoset, peroralisan 800 ml folyadékban 80 g glukoset. A beteg állapota a bevezető kezelést követően 2—3 órával lényegesen javult.

7. — B. K. 11 éves gyermeket súlyos eszméletlenségi zavarban hozzák a mentők a klinikára. Nevét nem tudja megmondani, hányt, zavart válaszokat ad. 2 napja jellegzetes, sűrűn ismétlődő hypoglykaemiás rosszulletei vannak. Napi insulin-adagját, 20,

20, 12 E-t pontosan megkapta. A felvételkor a vércukor 210 mg%, vizeletben acetoneo positiv, acetecetsav negativ. Cukros folyadék, szénhidrát-dús táplálék (szénhidrát-dús táplálék alatt oly diétát értünk, amely nagyrészt szénhidrátokkal fedezi a beteg kalória-szükségletét, ilyen esetekben kristályos szénhidrátok élvezetét is megengedjük. A teát, sovány tejet, tejben-darát cukorral édesítjük. A napi táplálék zsirtartalma minimális, 10 g alatti) bevezetésére állapota lényegesen javul, semmiféle kómas kezelést itt nem volt szükséges, a gyermek sensoriuma fél óra alatt teljesen fel-tisztult.

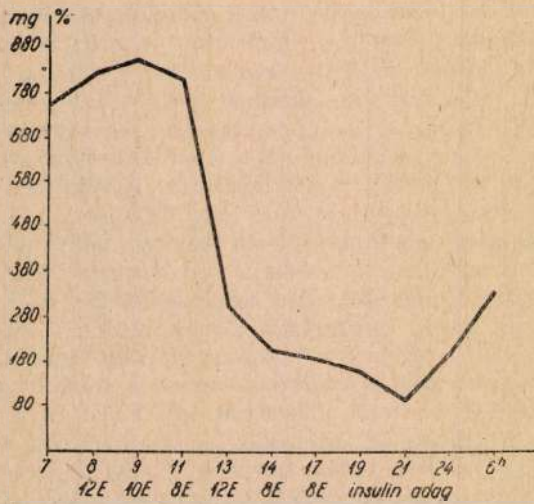
8. — K. P. 17 éves gyermek diabetesének kezdete óta, 3 éve áll klinikai gyógykezelés alatt. A gyermek szokatlan mértékben insulinérzékeny és emiatt nála hypoglykaemiás rosszulletek többször fordultak elő. Sürgős felvételét zavart sensoriuma, súlyos acidosis teszi szükségessé. Vérösszetonszint 81 mg%, vizeletben acetoneo erősen positiv, vércukor 314 mg%. A 41 kg-os gyermek közönséges insulin-kezelésben részesül, insulin-adagja 56 E (reggel 20, délben 20, este 16 E). Az anamnesise szerint már előző napokban, főleg az éjszakai órákban hányásai és rosszulletei voltak. A felvétel napjának reggelén jól érezte magát. A szokott 20 E insulin után reggelijét elfogyasztotta. 10 óra felé azonban hányingere támadt; hányt, izzadt, álmos volt, feje fájt. A gyermek citromos teát kapott (cukor nélkül), elaludt, majd az éjjeli órákban kerül hozzánk kómas állapotban. A gyermek a kóma kezelés napján 50 E insulin, azaz a megszokott adagnál kevesebb insulin kap, ebből 10 E-t kap intravénásan 200 ml-es fiziológiás konyhasóban. Röviddel a felvétel után cukros teával a beteget bőven itatjuk. Sensoriuma feltisztult. Másnapra acetoneo vizeletben csupán nyomokban van. Szénhidrát-dús diéta mellett jól érzi magát, panaszmentes.

9. — K. M. 7 éves leány 4 éve áll kezelésünk alatt diabetes miatt. Hypoglykaemiára erős hajlama van. A 22 kg-os gyermek napi 32 E insulin kap, a szülők kérésére napi két elosztásban: reggel 20 és uzsonna előtt 12 E-t. A gyermeket igen súlyos kómában vesszük kezelés alá. Nagyon kiszáradt állapotban van, nyelve lepedékes, légzése mély, szapora, sensoriuma zavart. Vérösszetonszint 41 mg%, tartalék alkáli 20 volumen%, vércukra 758 mg%. Ezen kómát megelőző időszakban a gyermeknek gyakran ismétlődő hypoglykaemiás rohamai voltak, izzadt és éhes volt. A kórházi felvételt megelőzően 36 órával hányása, étvegytalansága és bogyadtága miatt kórházba vitték s mivel ott 96 mg%-os vércukrot észleltek nála, elbocsájtották azzal, hogy fogyasszon bőven cukros teát. A felvételt megelőző napon is sokat hányt, de állapota cukros tea fogyasztása után javult. A hypoglykaemiák miatt az insulin-adagot is csökkentették napi 12 E-re. Mivel a súlyos hyperglykaemiás acidosis hypoglykaemiás syndromából bontakozott ki, kis adag



1. ábra.

insulin-mennyiségek alkalmazásával végeztük a kezelést. Felvételtkor a beteg 12 E insulint kap subcután, ezt követően egy órával 10 E insulint intravénásan, majd a folyadék egyenletes bevitelére biztosítására 5%-os dextroses feles Ringer-oldatot cseppinfúzió formájában. 3 órával a megkezdett gyógykezelés után, noha a beteg már 20 E insulint kapott, a vércukor 846 mg%, tehát közel 100 mg%-ot emelkedett. Az insulin-kezelést változatlanul kis adagok alkalmazása mellett folytatjuk az általunk feltüntetett módon. Délután 2 órákor, tehát 5 órával az általunk észlelt maximális 846 mg%-os vércukorszintet követően 206 mg% a vércukor, ezt követően egy órával 186 mg% a vércukor. A beteg összesen a kezelés 9 órája alatt 40 E insulint kapott. Este 11 órákor 86 mg%-os a vércukorszint, éjjélkor 186 mg%. A beteg az egész nap folyamán 62 E insulint kapott. Az éjjeli adagja 4 E subcután, 2–3 órával a bevezetett kezelés alkalmazása után a gyermek már bőven fogyaszt 10%-os cukros teát, röviden ezt követően a sensorium teljesen felisztul, légzése egyenletes. A beteg elfogyasztott a kezelés első napján 2950 ml teát, ami 295 g cukrot tartalmazott. Infúzió formájában 45 g cukrot vittünk be a szervezetbe. Tehát egy E insulinra számítva több mint 5 g glukoset juttattunk a szervezetbe. Még így is a vércukor 750 mg% esést mutat 6 óra alatt. Másnap reggel a gyermek vizelete acetontmentes, összketon 7 mg%, vércukra 448 mg%. Szénhidrátús sovány diétát kap. Napi 32 E insulin adagolása mellett közérzete egészen jó. A vércukor ingadozásait a 2. ábra mutatja.



2. ábra.

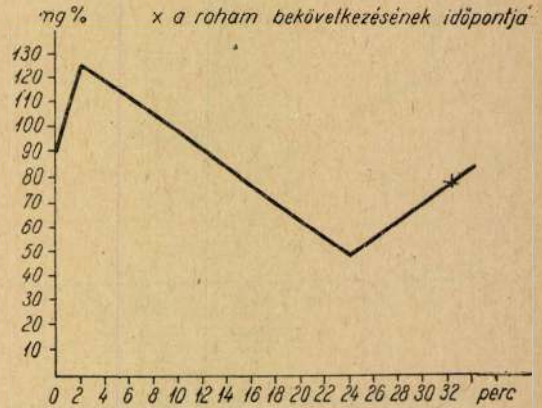
Eredményeink megbeszélése.

Az általános felfogás szerint és kísérletileg is igazolhatóan hypoglykaemiás syndroma felléphet, amikor a vércukor egy bizonyos szint alá süllyed, de viszonylag magas vércukorszinten is akkor, ha a rohamot jelentős és gyors vércukoresés előzte meg. Észleléseink alapján azonban insulin-hatás alatt a megszokott — éhomi — vagy ennél magasabb vércukorszinten a posthypoglykaemiás vércukor emelkedést követően is kifejlődhet hypoglykaemiás syndroma. Ezt a megfigyelésünket nem csupán a betegágnál, hanem állatkísérleteinkben tett észleléseink is bizonyítják.

Évekkel ezelőtt beszámoltunk arról (3), hogy olyan betegekben, akikben az éjjeli órákban az esti insulin-kezelést követően jóval 100 mg% alá süllyedt a vércukorszint, a reggeli órákban a hyperglykaemiás ellenregulációs szakban 300 mg% körüli

vércukorszinten oly izzadással, nagyfokú elesettséggel járó rosszulletek fordultak elő, amelyek cukorbevitelre megszűntek.

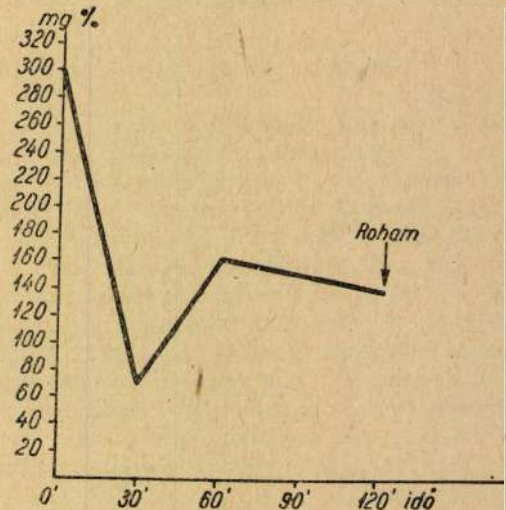
Diabetesez betegben észleltünk oly hypoglykaemiás rohamot i. v. insulin alkalmazása után (4), amely a vércukoresést követő vércukor emelkedés alatt közel az éhomi vércukorértéknek megfelelő szinten fejlődött ki (lásd 3. ábrát).



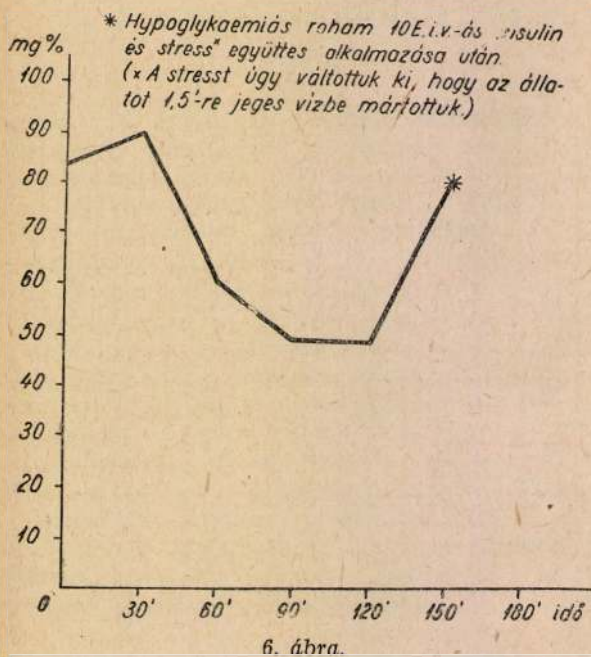
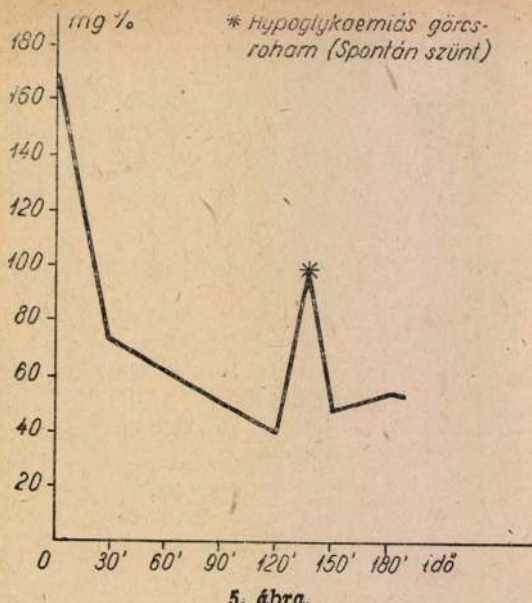
3. ábra.

Állatkísérleteinkben (nyulakban) oly esetekben, amikor magas volt a kiindulási vércukorérték — feltehetőleg az állat izgalmi állapota miatt — előfordult, hogy posthypoglykaemiásan 100 mg%-ot meghaladó szinten fejlődött ki a hypoglykaemiás roham (5), de előfordult az is, hogy az állapot spontán javult olyan esetben, amikor a magas vércukorszinten kifejlődő insulin-shockot követően spontán esett a vércukor (l. 4., 5. ábrát).

Stress és insulin együttes alkalmazása esetében (6) sikerült oly insulin-shock állapotokat előidézni, amikor a kiindulási értéknek megfelelően következett be a jellegzetes hypoglykaemiás roham (l. 6. ábrát). Észleléseink tehát azt mutatják, hogy a hypoglykaemiás syndroma kifejlődhet a megszokott, vagy az azt meghaladó vércukorszinten oly állapotban, amikor a vércukorgörbe lefutása alapján biztonsággal megállapítható, hogy a



4. ábra.



roham kifejlődésének időpontja az ellenregulációs szakba esik.

Az ismertetett észleléseink közül a 7. sz. eset megfelel az ellenregulációs, hypoglykaemiás shock súlyos formájának. 210-es vércukorszint és mérsékelt fokú acidosis mellett súlyos eszméletlenségi zavar áll fenn. A beteg insulin-hatásban van, táplálékot alig vett magához és egymagában cukorbevitelre a beteg állapotában lényeges javulás következik be. E betegnél semminemű kómánál alkalmazott kezelésre szükség nem volt, tehát bár viszonylag magas, 210 mg%-os vércukorszinten következett be a súlyos állapot, insulin hiánytünetekről itt nem lehet beszélni, mert cukor kezelés rövid idő alatt döntő, kedvező fordulatot hozott a beteg állapotában.

Az 1, 2, 3, 4, 5, 6 esetünkben szintén insulin-hatásban fejlődik ki a rosszullét aránylag oly hir-

telenséggel, ahogy ez a hypoglykaemiás syndroma kibontakozására jellemző, súlyos acidosisban, magas vércukorszinten, a sensoriumnak enyhébb vagy súlyosabb zavarával. Az anamnesis alapján ezekben a gyermekekben kivétel nélkül erős hajlam áll fenn a hypoglykaemiás syndroma kifejlődésére s feltehető, hogy a posthypoglykaemiás ellenregulációs szakban megadott insulin az ellenregulatio hirtelen fokozásával váltotta ki az állapot hirtelen rosszabbodását. E betegekben insulin-hatásban sikerült kimutatni oly ellenregulációs hatásokat, amelyek vércukor emelkedésben nyilvánultak meg. Szemben a mi észleléseinkkel az eddigi közlemények szerint insulin-kezelés által kiváltott ketosis alacsony vagy viszonylag alacsony — 200 mg% alatti — vércukorszinten fordul elő.

A hypoglykaemiával kapcsolatos tünetek részben contrainsularis adrenergiás tünetek (szopora pulsus, vérnyomás emelkedés, nyugtalanság), részben agyi hypoxiás tünetek, amelyek glukosehiányra, vagy a glukose felhasználás gátoltságára vezethetők vissza. A vércukor és vérketonszint emelkedése is lehet a contrainsularis hatás kifejezője, e két tünet azonban a hypoglykaemiás syndroma megszokott megjelenésében nincs előtérben. Az insulin ellenhatás tünetei észlelt eseteinkben a következőkből is megállapíthatók voltak: az insulin-adag emelésével ugyanazon diéta mellett a vércukor jelentősen emelkedhet, a vércukor emelkedések intenzív insulin-hatásban vércukoresések után voltak megállapíthatók (lásd 4. esetünket). A ketosis az észlelt rosszullétekben insulin-kezelést követően fejlődött ki vagy súlyosbodott. A 2. sz. esetünkben éhomra táplálék bevitel nélkül alkalmazott insulin-terheléskor a vércukoresés átmeneti vércukor emelkedés után következett be. A 3. sz. esetben pedig insulin-terhelést követően közel a kiindulási értékekkel azonos szinten észleltünk hypoglykaemiás rosszullétet, amely a további vércukoresés kapcsán megszűnt. Az 1., 5. és 6. sz. észleléseinkben az elhúzódó hypoglykaemiás állapot az insulin-kezelést követően megy át acidosis-sal járó súlyos rosszullétbe. Insulin-kezelés mellett tehát magas vércukor és vérketonszinten a vércukor és ketonszint emelkedése mellett a beteg állapotának rosszabbodása hirtelen bekövetkezhet és kifejlődhet egy tünetcsoport, amely sok szempontból emlékeztet a hypoglykaemiás syndromára (sápadtság, zavartság, nyugtalanság, gyomortáji fájdalom, hányinger, a tünetek hirtelen kifejlődése, az állapot lényeges javulása cukor bevitelre). E tünetcsoport elkülönítését a hypoglykaemiás syndroma megszokott képétől indokoltnak tartjuk. Ezen esetekben insulin alkalmazása után az ellenregulációs hatás a megszokottnál erőteljesebben érvényesül és a tünetek gyors kifejlődése tulajdonképp ezzel függ össze. E tünetcsoportra az ellenregulációs syndroma elnevezést javasoljuk. Az insulin-kezelés által kiváltott vércukor- és vérketonszint emelkedések Gegesi-Kiss-féle paradoxiak (7), amelyek észleléseink szerint az állapot rosszabbodását kísérik, ugyanúgy insulin-ártalomnak foghatók fel, akár a hypoglykaemiás syndroma. Csupán az ellenregulációs túlsúly miatt a változás iránya

megfordul. Ezen látszólag váratlan ellenregulációs túlsúly a posthypoglykaemiás vércukor emelkedés alatt várható (5), előfordulhat stress és insulin együttes hatásában (6).

Ezen betegekben igen gyorsan következnek be állapot változások, ezt az 1. sz. esetünk is mutatja. E beteg 560 mg⁰/₀-on kifejlődő ellenregulációs syndromában i. v. insulin kezelésben részesült. 10 majd 12 E-t kapott. 4 óra alatt közel 500 mg⁰/₀-os esést észleltünk.

Hypoglykaemiás shockban az ellenregulatio a szervezetet fenyegető veszély kivédését szolgáló alarm-reactiójának fogható fel, insulin-hiány állapotban a vércukoremelkedés és a ketosis ugyancsak védekezési reactió. Érthető tehát, ha a hypoglykaemiás syndroma megy át az insulin elhagyása vagy csökkentése miatt acidosis állapotba, igen rövid idő alatt bontakozhat ki a hyperglykaemiás kóma legsúlyosabb képe. Szépen mutatja ezt a 8. sz. esetünk, de talán még kifejezettebben a 9. sz. eset, amikor a súlyos állapotban bevezetett therapiát az állapot rosszabbodása mellett vércukoremelkedés kísérte, majd ezt a további kezelésre meglepő gyors vércukor zuhanás követte (lásd 2. ábrát). A therapia ezen szakaszában magától értetődően fontos feladat a hypoglykaemiás syndroma kibontakozásának megelőzése. Az ilyen típusú kómákban is észlelhetők insulin-kezelés alatti paradoxiak, azonban a további insulin-kezelésre váratlanul insulin-érzékenység bontakozhat ki, ahogy ezt a Radó és munkatársai (8) által észlelt eset is mutatja. Szembehelyezhetők ezen insulin-kezelést követő paradoxiak a kóma terminalis szakában észlelhető insulin resistenciával, amikor az ilyenzerű változások nem hirtelen következnek be.

Az insulin ártalomnak tehát két fajtájával kell számolni, az egyik vércukoresést követően lép fel és a jólismert hypoglykaemiás syndromához vezet; a másik kísérletileg is igazolhatóan vércukoremelkedéstől kísérve. Az utóbbinál az ellenregulációs hatásra utaló tünetek, a hyperglykaemiás acidosis van előtérben. A tünetek cukros folyadék bevitelére megszűnnek vagy enyhülnek. Tehát ezen ellenregulációs syndromának nevezett állapot sok szempontból hasonló a hypoglykaemiás syndromához, csak ahogy említettük, a változások iránya ellenkező jelű, amennyiben ellenregulációs syndroma kifejlődése esetében, vércukoresés gátoltsága vagy emelkedése és az acidosis kibontakozása a jellegzetes. Ilyen esetekben az anamnesis pontos felvétele, a gondos betegszelés rendkívül fontos a therapiás teendőik szempontjából.

Elhanyagolt esetben ezen ellenregulációs syndromából gyorsan kibontakozhat a kóma igen súlyos képe, ez azonban szintén eltér a kóma diabeticum megszokott képétől annyiban, hogy az állapot változások igen gyorsan következhetnek be, a relatív insulin resistencia és túlérzékenység insulinnal szemben rövid időn belül váltakozva fordulhat elő.

A contrainsularis tényezők és az insulin-hatás között antagonizmus áll fenn. Lehetséges, hogy labilis anyagcseréjű diabetesekben a viszonylag insulin resistens állapotban az ellenregulációt fenntartó neuroendocrin rendszer kimerülése következtében lép fel az insulinérzékenység.

Az ilyen típusú kómák elsősorban gyermekkorban várhatók, de előfordulásukkal számolni kell függetlenül az életkortól mindazon diabeteses egyéneknél, akiknél a cukoranyagcsere labilis, a hyperglykaemiás és hypoglykaemiás állapotok váltakozva fordulnak elő.

Összefoglalás. Oly eseteket ismertettünk, amelyekben a kóros tünetek elsősorban az insulin ellenhatással voltak kapcsolatosak. Az ismertett esetek egy részében magas vércukorszinten ketosisban hirtelen bontakoztak ki a sok szempontból hypoglykaemiára jellemző tünetek. Ezen tünetek kifejlődésének mechanizmusával foglalkoztunk és az insulin ellenhatásra jellemző vércukoremelkedést kísérletileg is sikerült igazolnunk. Az oly insulin által kiváltott tünetcsoportra, amikor kifejezett ellenhatásban (vércukoremelkedés, acidosis kibontakozása) fejlődnek ki a kóros tünetek, az ellenregulációs syndroma elnevezést ajánljuk. Szembeállíthatjuk ezzel az insulin által kiváltott hypoglykaemiás syndroma megszokott képét, amikor is az insulin ellenhatás tünetei nincsenek annyira előtérben, ketosis nem fordul elő és a tünetcsoport alacsony vércukorszinten fejlődik ki vércukoresést követően. Ismertettünk még olyan eseteket is, amelyben a hypoglykaemiás syndromához csatlakoztak az állapot elhúzódása folytán az insulinhiány tünetei és nagy gyorsasággal bontakozott ki a kóma diabeticum igen súlyos formája. Foglalkoztunk az ilyen jellegű kómák insulin kezelésének kérdésével.

IRODALOM: 1. *Somogyi*: M. J. Biol. Chem. 1941. 141, 575. — 2. *Krainick*: Mschr. Kinderheilk. 1953. 101, 335. — 3. *Barta*: Orv. Hetilap, 1957. 38, 248. — 4. *Barta és Kocsis*: Gyermekgyógyászat, 1955. 63, 374. — *Barta*: Magy. Tud. Ak. Oszt. közleményei, 1957. 8, 179. — 6. *Barta*: Kísérletes Orvostudomány, 1957. 9, 430. — 7. *Gegesi-Kiss Pál és Barta*: Diabetes Mellitus csecsemő-

ALVÁSZAVAR ESETÉN

ANDAXIN

ENYHE ALTATÓ

és gyermekkorban. Múvelt Nép 1956. — 7/a. Gegesi-Kiss Pál és Barta: Diabetes Mellitus im Kindesalter. Akadémiai Kiadó, 1957. — 8. Radó, Frank és Fényes: Orvosi Hetilap, 1957. 98, 650.

Л. Барта: Противорегуляционный синдром у больных диабетом, леченных инсулином.

Автор обращает внимание на синдром, наблюдаемый у больных сахарным диабетом, у которых симптомы: внезапно наступающая дурнота, ацидоз, большое содержание сахара в крови связаны с противорегуляцией, вызванной лечением инсулином. Автор противопоставляет этот синдром привычной картине, вызванного инсулином гипогликемического синдрома, когда симптомы противодействия инсулина не выдвигаются в такой степени на передний план и когда синдром развивается при низком содержании сахара в крови после его понижения.

A Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálatának közleménye

Adatok a postpleuritises tuberkulotikus manifesztációk gyakoriságához és prophylaktikus gátlószeres befolyásolhatóságához*

Irtó: BTAGE ZSUZSA dr., KERTÉSZ EDIT dr., RÉNYI KÁZMÉR dr. és TRENCSENI TIBOR dr.

A pleuritis exsudativa (pl. exs.) tuberkulotikus kezelése abból az elképzelésből indult ki, hogy általa maga a pleuritis befolyásolható. Elsők között Löffler mutatott rá 1952-ben, hogy a gátlószeres kezelés a pl. exs. aktuális lefolyására nem gyakorol hatást. Ma már általánosan elfogadottnak tarthatjuk azt a felfogást, hogy szemléltető terapiás hatás csak ott várható, ahol a savóshártyagyulladás mögött a parenchymás folyamat is eléggé kiterjedt és aktív.

Más kérdés, hogy a pleuritis folyamán bevezetett chemotherapiás kezelés által a postpleuritises fajlagos, pulmonalis vagy extrapulmonalis manifesztációk arányszáma csökkenthető-e.

Az antituberkulotikus éra előtti időben különböző szerzők adatai szerint a pleuritis lezajlását követő néhány éven belül az esetek 19—65%-a betegedett meg tüdő- vagy egyéb szervi tuberkulózisban (Falk és Stead; Roper és Waring; Emerson; Berthet; Pātiülä; Michetti).

Annak ellenére, hogy a pl. exs. problematikája a phthiologia körébe tartozik, gyakorlatilag mégis a belgyógyászt érinti, mert a pleuritis esetek túlnyomó többsége belgyógyászati osztályokon nyer elhelyezést.

A honvédkórházak belosztályain 1952 óta folyt a pl. exs. tuberkulotikus kezelése és beszámolóinkban e kezelés által elért késői eredményeinket kívánjuk ismertetni. Az első években gyakran csak egy szert és rövid ideig alkalmaztunk és a tuberkulózis terapiájában ma már általánosan elfogadott hosszúlejárátú, kombinált kezelési mód — mint az orvostudomány egyéb ágaiban — csak fokozatosan tört magának utat.

1952—56 között 238 beteg állt pl. exs. miatt gátlószeres kezelés alatt a Központi Katonai Kór-

Dr. Ludvig Barta: Gegenregulationsyndrom bei mit Insulin behandelten Diabetikern.

Es wird die Aufmerksamkeit — an der Hand der Beobachtung von Patienten mit Diabetes mellitus — auf ein Syndrom gelenkt, in dem die Symptome: plötzliches Unwohlsein, Azidose, hoher Blutzuckerspiegel mit der durch die Insulinbehandlung ausgelösten Gegenregulation in Zusammenhang stehen. Das Syndrom wird dem gewohnten Bilde des durch Insulin ausgelösten hypoglykaemischen Syndroms gegenübergestellt, bei welchem die Symptome der Insulingegenregulation nicht in diesem Ausmasse im Vordergrund stehen und das Syndrom sich auf den Blutzuckersturz folgend auf einem niedrigen Blutzuckerspiegel entwickelt.

ház belosztályain. Ezeknek 1958-ban kérdőíveket küldtünk ki és ismételt felszólításra 159 egyén válaszolt. E 159 közül azokat, akikről már eleve megállapíthattuk, hogy mellhártyagyulladásuk mellett kimutatható parenchymás elváltozásuk is volt, továbbá azokat, akik életkor szempontjából követelményeinknek nem feleltek meg, a sorozatból kihagytuk. Ilyformán 116 beteget ellenőriztünk, ezek kizárólag férfiak, életkor szerint 4 híján 19—24 évesek voltak. A betegeket az ország különböző részeiből egyszeri szűrővizsgálatra rendeltük be. Valamennyiüket kikérdeztük, fizikálisan megvizsgáltuk, elvégeztük a mellkas átvilágítás- és felvétel-, vizelet- és vérszejtsülyedés vizsgálatokat.

A 116 vizsgált egyén közül postpleuritises tbc.-ben 25-en betegedtek meg. Ezek közül 22 pulmonalis és 3 extrapulmonalis tuberkulózis volt. A tüdőelváltozásokat a szovjet nomenklatura szerint osztályoztuk (I. táblázat). A IV. csoportba (subakut

I. táblázat

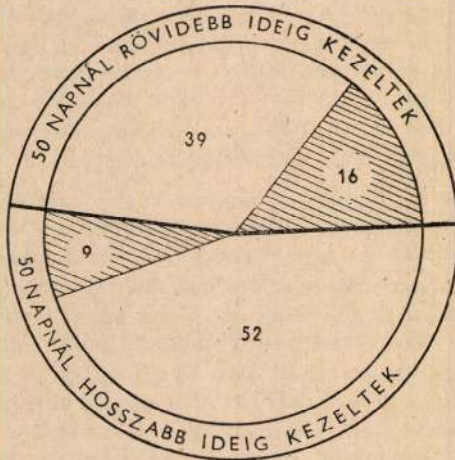
Esetek száma	Forma	Fázis				Kompenzáció		
		a) infiltr.	b) szórás szétérés	c) felszívódás	d) szedés, meszés, tömörítés	decomp.	subkomp.	komp.
10	IV.	1	1	3	5	1	2	7
4	V.	1		3			3	1
8	VI.	2		5	1		5	3

vagy chronikus haematogen disseminatio) 10, az V.-be (nodosus forma) 4 és a VI.-ba (infiltratív tbc.) 8 beteg került.

Postpleuritises tbc.-ben megbetegedett tehát 21,6%. Ez az arányszám az irodalomban a gátlószeres kezelésben egyáltalán nem részesültek legalacsonyabb arányszámával látszólag azonos. Ha azonban beteganyagunkat két részre osztjuk, úgy

* A Belgyógyász Szakcsoport nagygyűlésén, 1958. december 6-án elhangzott előadás.

hogy az első csoportba az 50 napnál rövidebb és gyakran csak egy gátlószerből álló kezelésben részesültek, a másik csoportba az 50 napnál hosszabb ideig és túlnyomó többségben kombináltan kezelteteket soroljuk, akkor a morbiditásban értékelhető különbségeket találunk: a rövidebb ideig kezelt 55 egyén közül 16 betegedett meg, az 50 napnál hosszabb ideig kezelt 61 egyén közül csak 9, ami az első csoportnak, a tökéletlenebbül kezelteknek kb. a fele (1. ábra).



1. ábra

Figyelemreméltónak tartjuk, hogy a 22 tüdő-tbc.-ben megbetegedett közül 17 nem tudott folyamatáról. Ezeknek az inappercept eseteknek egy része folyamatos tüdőgondozói ellenőrzés alatt is állt.

A pl. exs. lefolyásának súlyossága a postpleuritis morbiditást nem befolyásolja: a könnyű, középsúlyos és súlyos pleuritis után egyenlő arányban fordultak elő megbetegedések.

Callusképződést 95 olyan eset közül, akiken az exsudatum eléggé kiterjedt volt, 11-ben észleltünk, ebből 2 volt olyan, hogy az egész mellkasfelet elfoglalta. 116 betegünk közül 28-nál a mellkas röntgenlelet teljesen negatív, további 52-nél a pleuralis residuum minimális volt és csak a lateralis sinus kitöltöttségére szorítkozott. A callusképződés kérdésének különösképpen azért van jelentősége, mert a nézet, hogy a pl. exs. tuberculosa eseteinek nagy része callus hátrahagyásával gyógyul, általánosan elterjedt és megelőzőként ajánlják a pleuritis kombinált chemotherapiás és corticoid kezelését (Sors és Trocmé; Even, Sors, Delaude; Hutás, Nyiredy, Bernád). A magunk részéről azt tapasztaltuk, hogy a pl. exs. lezajlása után callusként értékelt röntgenárnyék és tompulat a további megfigyelés során gyakran jelentősen visszafejlődik. Forgács szerint a fibrin felszívódásával 2 évig számolni lehet.

Munkánk terfbevételekor a gátlószeres kezelés késői eredményeiről irodalmi adatok még nem kerültek közlésre. Azóta e tárgyról csak gyéren jelentek meg beszámolók. Falk és Stead 1951-ben 591 beteg közül 366-t részesített legalább 1/2 évig tartó kombinált tuberkulostatikus kezelésben. 209

eset szolgált kontrollként. A kezelt csoportból 5 év után 4%, a kontrollcsoportból 19% betegedett meg tuberkulózisban. Emerson 100 betege közül 83 részesült 30 grammnál nagyobb mennyiségű streptomycinből vagy más gátlószerből álló kezelésben és ezek közül később csak 3 betegedett meg tbc.-ben (4%). 17 betege 30 grammnál kevesebb streptomycint kapott és 5-nél lépett fel postpleuritis tbc. Hasonló eredményeket ért el ennél kisebb anyagon Pines is.

Összefoglalás: Az irodalmi adatok és saját eredményeink alapján a következő megállapításokhoz jutottunk:

1. A pl. exs. után magas tbc.-s morbiditással kell számolni.
2. A gátlószeres kezelés a pleuritist nem, avagy csak alig befolyásolja, ugyanakkor a postpleuritis morbiditást igen jelentősen csökkenti.
3. Minden pl. exs.-ben szenvedő beteget ugyanolyan hosszantartó, legalább fél évig kombinált kezelésben kell részesíteni, mint az aktív tüdőfolyamatban szenvedő betegeket és e célból a tüdőgondozóknak át kell őket adni.

Vas Imre dr. igazgató-főorvos kartársnak munkánkban nyújtott értékes tanácsáért ezúton mondunk köszönetet.

IRODALOM: Berthet, idézi Haefliger: Bergmann stb., Handbuch Inn. Med. 4. k., 3. rész: 237. 1955. — Emerson: Brit. J. Tbc. 1954. 48:261. — Emerson: Lancet 1957. 2:674. — Even, Sors, Delaude: ref. Sem. Hóp. Paris, 1956:806. — Falk, Stead: Am. Rev. Tbc. 1956. 74:897. — Forgács: Thorax 1957. 12:344. — Hutás, Nyiredy, Bernád: a Tbc. Szakcsoport ankétján tartott előadás 1958. — Löffler: Schweiz. Med. Wschr. 1952. 82:1181. — Michetti: Schweiz. Med. Wschr. 1944. 74:354. — Pätälä: Acta tbc. Scand. Suppl. 35. 1954. — Pines: Brit. Med. J. 1957. 2:863. — Roper, Waring. Am. Rev. Tbc. 1955. 71:616. — Sors, Trocmé: ref. Sem. Hóp. Paris 1954:867.

Ж. Бtage, Э. Кертеc, К. Рени, Т. Тренчени: Данные о частоте постплеуритических туберкулезных манифестаций и о профилактическом воздействии бактериостатическими средствами.

1. После экссудативного плеврита приходится считаться с высокой заболеваемостью туберкулезом.
2. Лечение бактериостатическими средствами не или почти не влияет на плеврит, но значительно уменьшает постплеуритическую заболеваемость.
3. Все больные экссудативным плевритом подлежат такому же длительному комбинированному лечению, по крайней мере в течение полугода, как лица, страдающие активным легочным процессом и для этой цели их следует принять на учет тубдиспансерам.

Susanne Btage, Edith Kertész, Kasimir Rényi, Tibor Trencsényi: Beitrag zur Häufigkeit und prophylaktischen Beeinflussbarkeit der postpleuritischen tuberkulotischen Manifestationen mit hemmenden Mitteln.

1. Nach der Pleuritis exsudativa ist mit einer hohen Tbc-Morbidität zu rechnen.
2. Die Behandlung mit hemmenden Mitteln beeinflusst die Pleuritis nicht oder kaum, vermindert aber die postpleuritische Morbidität sehr bedeutend.
3. Ein jeder an Pleuritis exsudativa leidender Patient ist den an aktivem Lungenprozess leidenden Patienten gleich einer langdauernden, mindestens ein halbes Jahr fortgesetzten kombinierten Behandlung zu unterziehen und soll zu diesem Zwecke einer Tuberkulosefürsorgestelle überwiesen werden.

A László kórház sebészeti osztályának közleménye

Mitralis recommissurotómia jobboldalról

Írta: LITTMANN IMRE dr.

A mitralis stenosis miatt operált betegek száma az utóbbi években rohamosan nő és a világirodalomban több tízezer olyan esetről történt említés, amelyben mitralis commissurotómia történt. Ezzel egyidejűleg mind több közlemény lát napvilágot, mely a recommissurotómia elvi és gyakorlati kérdéseivel foglalkozik.

A recommissurotómia elvileg minden olyan esetben indokolt, amikor fennáll az egyszerű commissurotómia indikációja, olyan betegen, akin már előzőleg történt műtét mitralis stenosis miatt. Lehetséges, hogy az első műtét alkalmával nem lehetett, vagy nem sikerült a szűkületet megoldani, vagy csak nem kielégítő mértékben. A második műtét feladata ilyenkor az első műtét balsikerének helyrehozatala. A recommissurotómia indikációjának ilyen alapon való felállítása általában igen nehéz és a második műtét eredményességének kilátásai rosszak. Ismeretes, hogy a mitralis stenosis fizikális jelei sikeres műtét után is változatlanul megmaradhatnak. Innen ered az a gyakori hibás felfogás, amikor a mitralis stenosisától megszabadult beteget is úgy ítélik meg, mint akinek — a fizikális jelek alapján — súlyos szíjadékszűkülete van. A beteg általános jó állapota, fizikai teljesítőképessége, a kisvérkőri (és nagyvérkőri) pangás hiánya, műtét utáni rohamos hizása stb. azok az adatok, melyek ilyenkor megvédnek bennünket a stenosis diagnózisának hibás felállításától. Ha a beteg általános és keringési állapotában, teljesítőképességében a műtét után 4—6 hónappal sem következett be javulás, akkor joggal feltételezhetjük, hogy a műtét sikertelen volt és a mitralis stenosis változatlanul fennáll.

A második műtét indikációjának felállítása ilyen esetekben alaposan megfontolandó. A józan ész és a gyakorlati tapasztalat is amellettszól ugyanis, hogy ha a szűkület olyan merev, heges, vagy meszes volt, hogy az első műtét alkalmával nem lehetett megoldani, akkor további 1—2 év elteltével még kevesebb a kilátás, hogy egy nehezebb körülmények között végzett második műtéttel az eliminálható legyen.

Restenosisról akkor beszélünk, ha a mitralis commissurotómia után a beteg állapotában minden kétséget kizáróan tartós javulás következett be, majd egy idő múlva — rendszerint egy lázas betegséggel kapcsolatban — a mitralis stenosisra jellemző általános és keringési tünetek visszatértek. Mitralis stenosis — ritka kivételektől eltekintve — csak rheumás carditisben szenvedő betegen fejlődik ki. Ismeretes, hogy a rheumás carditis recidivára mennyire hajlamos. Nyilvánvaló tehát, hogy azon betegek közül, akiknek már egyszer

mitralis stenosisuk volt — és az műtéttel megoldódott — recidiva következtében több fog (újból) mitralis stenosist kapni, mint ugyanannyi, ugyanolyan korosztályú, egészséges ember közül. Világos, hogy a mitralis commissurotómia — bármilyen eredményes volt is — nem véd meg a rheumás carditis recidivájától és az újabb, az elsőtől független mitralis stenosis (restenosis) kifejlődésétől.

Hogy a mitralis commissurotómia műtéte mint mechanikus trauma, elősegíti-e a rheumás carditis fellobbanását és így a restenosis kialakulását, az erősen vitatott és egyelőre el nem döntött kérdés. A legtöbben tagadják és ezt olyan szörványos kórbonctani tapasztalatokra alapozzák, amikor mitralis commissurotómia után több évvel valaki más okból meghalt és a boncolás a rheumás aktivitás és a restenosis legkisebb nyomát sem mutatta. Ha a műtéti mechanikus trauma kedvezne a rheumás carditis fellobbanásának, akkor műtét után előbbutóbb, az esetek túlnyomó többségében, a carditis recidivájával és restenosisal kellene találkozoznunk. Ez pedig nincsen így. *Glover* és munkatársai pl. 600 operált és műtét után 5 évvel utánvizsgált esetük közül egyetlen egyben sem tudtak restenosis kimutatni. Mások megítélése szerint a restenosis az operált esetek 1—5%-ában következik be. *Soulié* 380 esetből 6, *Santy* 360-ból 1, *Bailey* 178-ből 1, *Keyes* 120-ból 1 restenosisot talált.

Egyesek feltételezik, hogy mitralis commissurotómia után, főleg ha az incomplet volt és az összetapadt commissurák nem teljesen váltak szét, egy nem rheumás, aspecifikus gyulladás is támadhat a billentyűkön. Ez az idült, hegesedő folyamat megvastagítja a vitorlákat, majd a hegszövet zsugorodása beszűkíti a szíjadékot. A tényleges gyuladást a rücskös, egyenetlen, endothellel nem fedett felületekre rakódó thrombus is kísérheti és ennek szervülése is hozzájárulhat a restenosis kialakulásához.

A mitralis stenosis miatt operált betegek számának szaporodásával mindenképpen számolni kell a restenosisok számának szaporodásával is. Ugyanolyan ez, mint ahogy minél több betegen történt sérvműtét, annál több lesz az olyan beteg, akinek recidivált a sérv. Emellettszól nem jut eszünkbe a (jól végzett) sérvműtétet hibáztatni a recidiv sérv keletkezéséért, hanem azt mondjuk, hogy a támasztószövetek gyengeségét a sérvműtét sem szüntette meg és így nem volt képes egy új sérv kialakulását megelőzni. Ugyanígy helytelen volna a mitralis commissurotómia a rheumás carditis késői recidivájáért és a restenosis kialakulásáért hibáztatni.

A mitralis restenosis megoldása csak recom-

missurotomiával történhet. A második műtét azonban az elsőnél nehezebb technikai feladatot jelent.

Az első műtét alkalmával a legtöbb esetben szabad mellüregt és szabad szívburoküregt találunk és a mitralis szájadékhoz a bal fülcsén keresztül rendszerint kényelmes és biztonságos behatolás lehetséges. A műtét következtében azonban éppen ezek az előnyök megszűnnek. A tüdő rendszerint szélesen kitapad a mellkasfalhoz, a pericardium, különösen a bal pitvar területén, összenő az epicardiummal és a bal fülcsé, melyet a műtét alkalmával rezekáltunk, nem áll többé rendelkezésünkre.

A szív belsejébe tehát más behatolási módot kell keresni. A mitralis szájadék elérhető valamelyik vena pulmonalisra át a bal pitvarba vezetett ujjal is. A vena vékony fala, szakadékonysága, a műtét utáni thrombosis veszélye a varratsor mentén, azonban ezt az eljárást veszélyessé teszi és ezért a legtöbben kezdeti próbálkozások után el is hagyták.

Ezek után csak a bal pitvar falán át történő behatolás marad hátra. A bal pitvar hátul fekszik a gerinc előtt és elérhető mind bal, mind jobb oldalról, különösen ha megnagyobbodott, mint mitralis stenosis esetén.

A pitvaron át való behatolásra *Bailey* dolgozott ki megbízható technikát. Ennek lényege a következő. A tervezett incisio körül dohányzacskóvarratot helyezünk be és ennek végeit Rumel—Belmont tourniquet-be fűzzük. Ennek összehúzásával a nyílás zárható lesz. Ezenkívül a tervezett incisio két oldalán 3—3, vagy 4—4 öltést teszünk be, hogy a szembenfekvő fonalak összecsomósásával a nyílást majd elzárhassuk. Ilyen módon kétszeresen biztosítjuk a pitvar falán ejtett nyílást.

Bal oldalon ez a behatolási technika alkalmazható akár recommissurotómia esetén, akár az első műtét alkalmával azon ritka esetekben, amikor a fülcsé kicsiny, zsugorodott és nem alkalmas az ujj befogadására.

Ugyanez a módszer alkalmazható jobb oldalon is. Ismeretes, hogy mitralis stenosis esetén a bal pitvar jobb felé is megnagyobbodik, sokszor annyira, hogy P—A röntgenfelvételen a szív jobb oldalán konturképzővé válik.

A mitralis commissurotomiát jobb oldalról *Neptune* és *Bailey* ajánlották először 1954-ben. Az ő általuk kidolgozott technika *Söndergaard*nak azon a megállapításán alapszik, hogy a pitvarközi sövény peripheriás részét a két pitvar izmos fala

alkotja, melyeket laza kötőszövet köt egymáshoz. Ezáltal a két pitvar bizonyos mértékig egymástól szétválasztható és a bal pitvar jobb oldalról elérhető.

Neptune és *Bailey* elsősorban olyan mitralis stenosis esetekben ajánlotta a jobboldali behatolást, ahol a jobb tüdő egyidejű műtétet igénylő betegsége, tricuspidalis vitium, vagy pitvari septum defectus miatt jobboldali thoracotomia amúgyis szükséges. Később minden mitralis commissurotómiaira ajánlotta a jobboldali behatolást és 1957-ben már 200 esetet operáltak ilyen módszerrel (*Bolton*). Ezt az eljárást többen átvették (*Santy*, *Actis—Dato* stb.), de nem terjedt el széles körben és a sebészek túlnyomó többsége a sima mitralis commissurotomiát ma is baloldaltól végzi.

A jobboldali behatolás kétségtelen nagy előnyöket jelent mitralis recommissurotómia esetén. Míg az első műtét következtében a bal tüdő a mellkasfalhoz kinőtt, addig a jobb mellüreg szabad, míg a pericardium baloldalon szívósan az epicardiumhoz tapadt, addig jobboldalon vagy szabad, vagy csak egészen lazán vannak összenöve. A szív üregének megnyitása pedig mindkét oldalon csak a pitvar falán át lehetséges. Baloldalon ez is hegebb, szakadékonnyabb, mint az intakt jobboldalon.

Temesvári és munkatársai kidolgoztak egy eljárást, amely szerint a beteg hasfalának bőréből egy csövet képeznek. Ezt a „műfülcsét” a pitvarfalhoz varrják. Ezen át a pitvar megnyitása ugyanúgy történhet, mint az eredeti fülcsén keresztül. Tudomásom szerint azonban ez az eljárás klinikai alkalmazásra nem került.

Mi az első recommissurotomiákat 1955—56-ban baloldaltól végeztük. Ezek az esetek *Temesvári* cikkeiben kerültek közlésre. A fenti megfontolások alapján helyesnek látszott áttérni a jobboldali behatolásra.

Első ilyen esetünket röviden az alábbiakban ismertetjük:

N. I. 27 éves nőbeteg, 1953 májusában commissurotómia mitralis stenosis miatt. A kb. 0,8 cm²-re szűkült szájadékot ujjal kb 2 cm²-re sikerült tágítani. Zavartalan gyógyulás. A beteg 3—4 hónappal a műtét után teljesen kompenzált, teljesítőképessége kifogástalan, szabadon mozog, úszik stb. Több mint három éven át állapota változatlanul jó. 1957 őszén lázas betegséget kap, melyet ázsiai influenzának tartanak. Evvel több hétig fekszik. Ezután cardialis állapota gyorsan romlik és teljesítőképessége a műtét előttinél is kisebbé válik. Kisvérkőri pangása állandó és a nagyvérkőri decompensatiót is csak hónapokon át naponta adott kompetinnel sikerül többé-kevésbé elkerülni.

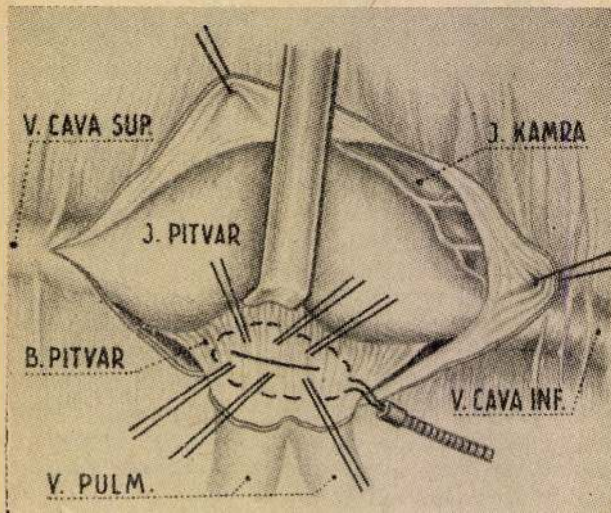


PSYCHOPATHIA, KONFLIKTUS REAKCIÓK, NEURASTHENIA, NEUROSIS,
ENDOGEN DEPRESSIO, VEGETATIV ÉS PSYCHIKUS DYSTONIA KEZELÉSÉRE

ANDAXIN

Sík földön 10—20 lépés után meg kell állnia és lépcsőt egyáltalán nem tud menni. Ilyen állapotban kerül sor a második műtetre 1958. november 21-én.

Hanyattfekvés a jobb mellkaskél mintegy 5°-nyi felemelésével. Jobb oldali submammaris metszés. Thoracotomia a IV. bordaközben, a mellüreg szabad. A pericardiumot a n. phrenicus előtt hosszában megnyitjuk, az epicardiumhoz húzódó néhány laza, szálágos összenövést átvágjuk. Az epicardiumot a pitvarok közötti barázdának megfelelően cranio-caudalis irányban átvágjuk, majd a jobb és a bal pitvart egymástól tom-pán szétpreparáljuk. Ez minden nehézség és vérzés nélkül sikerül. Ilyen módon a bal pitvar elülső falának mintegy 2 cm széles és 3 cm hosszú felszíne szabadon fekszik előttünk. Ide behelyezzük a fentebb leírt dohányzacskó öltést, melynek végeit tourniquet-be fűzzük, majd 3—3 csomós öltést helyezünk el egymással szemben (1. ábra). Ezek között cranio-caudalis



irányban szikével megnyitjuk a pitvar üregét és ebbe bal mutatóujjunkat vezetjük be. A mitralis szájadékot könnyen elérjük, ez most kb. 1 cm² nagyságú. Jelentős erő kifejtéssel sikerül a hátsó, összetapadt commissurát szétválasztani és a nyílást kb. 2½ cm²-re tágítani. Az intracardialis manipuláció alatt semmi vérzés sincs. Az ujj fokozatos kihúzása közben a szemben fekvő öltéseket egymással összecsomózzuk, végül a dohányzacskó varratot is meghúzzuk és összecsomózzuk. A pericardiumot csak részlegesen zárjuk. A beteg az egész műtét alatt mintegy 300 cm³ vért veszített.

A műtét utáni kórlefolyás néhány napos láztól eltekintve zavartalan. A késői eredmény, az eltelt idő rövidsége miatt még nem ítéhető meg.

A fenti eljárás viszonylagos egyszerűsége miatt általánosan ajánlható recommissurotómia esetében. Kétségtelen előnyt jelent olyankor is, amikor egyidejűleg fennálló mitralis és tricuspidalis stenosiszt kell megoldani, mert utóbbi csak jobboldalról kö-

zelíthető meg. Az első ilyen kombinált műtétet Magyarországon Kudász végezte, ő azonban a mitralis stenosiszt baloldaltól, a tricuspidalis stenosiszt pedig jobboldaltól, egy ülésben oldotta meg.

Egyidejű jobboldali tüdőrezekció szükségessége, továbbá Lutembacher syndroma, pitvari septum defectus esetében is előnyben részesítendő a jobboldali mitralis commissurotómia. A sima mitralis stenosis műtéti megoldására azonban továbbra is a típusos és jól bevált baloldali behatolást ajánljuk.

Összefoglalás. Szerző jobboldali thoracotomián át végzett mitralis recommissurotómia esetét ismerteti.

Addendum. A dolgozat megjelenéséig további 2 betegen végeztünk mitralis commissurotomiát, illetve recommissurotomiát jobboldaltól, minden szövődmény nélkül.

IRODALOM: Glover R. P., Davila J. C., O'Neill T. J. E., Janton O. H.: Circulation, 1955. 11, 14. — Soulié P., Joly F., Carlotti J., Servelle M.: Amer. Heart J., 1957. 54, 695. — Santy P., Froment R., Gallavardin L., Tolot F.: Arch. mal. coeur, 1954. 47, 615. — Keyes J. W., Lam G. R.: J. A. M. A. 1955. 155, 247. — Neptune W. B., Bailey Ch. P.: J. Thorac. Surg., 1954. 28, 15. — Söndergaard T.: Acta Chirurg. Scand., 1954. 107, 492. — Bolton H., Musser B. G.: Dis. Chest, 1957. 32, 247. — Santy P., Marion P.: Poumon et coeur, 1957. 13, 881. — Actis-Dato A.: Minerva Cardioangiologica, 1958. 6, 1. — Temesvári A., Lónyai T., Sárközy K., Pálos L., Árvay A.: O. H., 1957. 98, 964. — Kudász J., Kunos I.: O. H. 1958. 99, 1400.

И. Литтман: Правосторонняя митральная реккомиссуротомия.

Автор описывает случай митральной реккомиссуротомии, проведенной через правостороннюю торакотомию.

Dr. Emerich Littman: *Mitrale Rekommisurotomie rechterseits.*

Der Fall einer durch rechtseitige Thorakotomie ausgeführten Rekommisurotomie wird besprochen.

ORVOSI RENDELŐNEK

alkalmas szoba váróval, délutáni rendelésre,
Margit-híd budai hídfőnél

KIADÓ

Telefon: 359—681, de. 10-ig, du. 1—½3-ig



**ÚJ PSYCHOSEDATIVUM
ANDAXIN**

EGYESÜLT GYÓGYSZER-ÉS TÁP-SZERGYÁR

K A Z U I S Z T I K A

A Debreceni Orvostudományi egyetem Gyermekklinikájának (igazgató: Kulín László dr. egyetemi tanár) közleménye

Halálos heveny alkoholmérgezés a gyermekkorban

Írta: KASZÁS TIBOR dr. és SZERDAHELYI FERENC dr.

Aethylalkohol-mérgezés előfordulása a gyermekkorban viszonylag nem gyakori. Különösen ritkák a halálos heveny alkoholmérgezések. *Tunger* (15) a leipzig-i Gyermekklinika anyagában 1924-től 1934-ig 41 mérgezett között alkoholmérgezés nem talált. 2156 mérgezetből mindössze 1 volt alkoholmérgezett *Schlossmann* statisztikájában (13). A Svájci Statisztikai Hivatal adatai alapján 1946-tól 1955-ig Svájcban 63 személy halt meg alkoholmérgezésben, s ezek közül 4 volt gyermek (7). A Madarász utcai Csecsemő- és Gyermekkórházban 1929-től 1937-ig 316 mérgezési eset fordult elő; 9 szeszmérgezés volt és 2 halállal végződött (3). A debreceni Gyermekklinikán az utóbbi 10 évben 24 heveny alkoholmérgezett gyermeket kezeltünk (6); halálos kimenetelű csupán 1 esetünk volt, amelyet az alábbiakban ismertetünk.

A. M. 8½ éves leánygyermek. Szülés, fejlődés normális. Előző betegségek: pertussis, morbilli. Az előzményi adatok szerint (a gyermek anyjától) a gyermeket 1957. II. 26-án két kisebb testvérével együtt nagyanyja kb. 30 percre egyedül hagyta. Visszatértekor a gyermeket eszméletlenül a földön fekvő találta. A kisebb testvérek elmondták, hogy „Magdi a szekrény tejején levő üvegből ivott”. Az üveg 100 g-os volt és 96%-os alkoholt tartalmazott. Anyja szerint 60–70 g-ot ihatott a gyermek, mert „alig maradt az üveg alján”. A kisebb testvérek a későbbiek folyamán elmondták, hogy „Magdi vízzel hígítva itta a pálinkát”. Klinikára szállítás előtt s a mentőkocsiban többször volt görcsrohama, s egy ízben hányt.

1957. február hó 26-án 10 óra 30 perckor, a mérge felvétele után kb. 2½–3 óra múlva vesszük fel osztályunkra.

Felvételi status: 106 cm magas, 18 kg súlyú, átlagos fejlettségű gyermek. Comatosus, hangra, bőringe-rekre nem reagál. Végtagok hűvösek, hypotóniások. Incoordinált mozgásokat végez, dobálja magát, időnként felvisít, érthetetlen szavakat mond. Szájban és száj körül barnás-habos-bűzös hányadék. Feltűnő a hangos, horkoló, kapkodó, időnként Cheyne–Stokes-típusú légzés. Nyelv barnás lepedékkel bevont, nyelv hegyén harapások nyomai. Szájzár. Tüdők felett mindkét oldalt alul hörgi jellegű légzés, Tompább szívhangok. Pulzus: 132/min. Vérnyomás: 90/50 Hgmm. Has puha, máj széle elérhető, lép nem tapintható. Jelzett meningealis tünetek. Anisocoria. Pupillák tágak, kerek, fénymerevek. Spontán horizontális nystagmus. Felső és alsó végtagon az inreflexek és a hasreflex nem váltható ki. Hőmérséklet hónaljban mérve: 36,8 °C. Vizelet: a: neg., p: neg., ubg: norm., ac: +.

Első-segélynyújtásként gyomormosást végeztünk többször ismételve, centralis és peripheriás keringéstámogatókat adtunk (0,10 mg Strophanthin K, 0,5 ml Pulsoton, 0,5 ml 20%-os coffeinum natrium benzoicum), továbbá 150 ml 5%-os dextrosés Locke-oldatot infúzióban.

Az előírt feltételek betartása mellett az alkoholízis után kb. 3–3½ óra múlva vért vettünk. Widmark szerinti véralkohol-meghatározás eredménye: 3,14‰. Gyomortartalom alkohol: 1,06‰ (*Nagy J. dr.*, Igazságügyi Intézet).

Kórlefolyás: A felvétel éjjelen s az ezt követő 24 órában többször hányt. A hányadék kávéalszerű. Általános súlyos adynamia. Tudatállapotában némi javulás következett be. Beszélni nem tud, időnként egyszerűbb felszólításoknak eleget tesz. Időnként spontán nystagmus figyelhető meg. Több ízben észleltünk tonusos-clonusos rángást a végtagokon oldalisági eltérés nélkül. A kifejlődött szájzár miatt orrsondán keresztül tápláljuk. Hőmérséklete 39,8 °C. Mellkas-röntgen átvilágítás: Mindkét hilus mérsékelten szélesebb s köteges rajzolatú. We: 4 mm/ó; fvs: 8600, vvt: 3 940 000. Hgl: 72%. Vizeletben ac: +++.

Therapia: Penicillin, Pulsoton, Coffein, 5%-os dextrosés Locke-infusio tartós cseppinfusio formájában, B-, C-vitamin.

A gyógykezelés negyedik napján (III. 1.): figyel, de nem beszél, akaratlagos mozgásokat nem végez. Másnap hidegborzongás, egész testre kiterjedő remegéssel. Kiskanállal nyújtott táplálékot elfogadta. Keringése rendezett. Reflexek kiválthatók. Lábclonus tendencia. Vasomotoros, trophicus zavarra utaló jelek: arckipirulás, verítkezés, lábak-kezek hyperaemiája. Ajak-nyálkahártya száraz, repedezett. Lumbal punctio: normális nyomással 8 ml víztiszta liquor ürül. P: neg. S: op. W: neg. Ssz: 9/3. Therapiásan az eddigieken kívül napi 0,5 g Streptomycint, 4×3 tbl. Glutaretet és 50 Gamma B₁₂-vitamint adtunk.

Két nappal később (III. 3.) ideggyógyászati vizsgálat: Tág pupillák. Fény-reactio jó. Bizonytalan tekintés erős hanginger irányába. Tarkó merev, lárvarc, szájzár. Általános flexiós tonusfokozódás a felső-, extensziós az alsó végtagon. Fokozott, igen élénk mélyreflexek, clonus-hajlammal. Kétoldali talpi hajlítás. Erős csípésekre végtagjait elhúzza. Bal lábfejparesis (peroneus-typusú).

Pár napig változatlan volt a kép. III. 6-án végzett laboratóriumi vizsgálatok eredményei: RN: 29 mg%, serum-Cl: 376 mg%. Éhgyomri vércukor: 77 mg%. Vizeletben ubg. mérsékelten fokozott. EKG: 104-es sinusrhythmus, normális vezetési idők, kissé megnyúlt elektromos systole, balra deviálódó R-tengely, kamrai repol. norm. Mellkas-röntgen felvétel: Hilusok felső polusa körül halványan elmosódott perihilaris kötegezethezesség látható.

A továbbiakban eszméletlen, csak orrsondán keresztül táplálható. 5 kg-ot fogyott. Naponként kétszer-háromszor 10–15 percig tartó clonusos rángások a végtagokon. Intermittáló lázmenet 40 °C-os maximummal. Bal-farpoán 5 forintnyi területen felfekvéses fekély.

A benttartózkodás 16-ik napján (III. 13.): Mindkét kézen karomállás. Ideggyógyász toxicus encephalitis és polyneuritis combinációjának tartja a képet.

E nap délutánján az eddigi súlyos állapota tovább romlott. Nyögő légzés, epigastralis és jugularis behűződés. Száj körül cyanosis. Tüdők felett kopogtatásnál a jobb rekesz magasabban áll, nem tér ki. Hallgatózaskor jobb oldalt alul gyengült sejtés légzés, egyébként diffuze érdeesebb légzés. Röntgen-átvilágításnál a jobb rekesz a normálisnál két ujjnyival magasabban áll, belégzéskor enyhén paradox mozgást végez (phrenicus-paraesis). Basalisan kötegezethezesség.

A bentfekvés 20-ik napján (III. 17.) hypotóniás. Mindkét lábon peroneus s mindkét kézen radialis paraesis. Dyspnoe. Tompa, elmosott, arrhythmias szívűködés. 19 óra 50 perckor exitus.

Boncolásnál külvizsgálatkor: a bal farpoán gyermektenyérnyi kiterjedésű kezdődő felfekvéses fekély;

belvizsgálatkor tömött, mindenütt inkább vérszegény agyállomány. Tágult jobb szívfél... Halvány szívizomzat. Bővérű, kissé bőnedvű tüdőállomány... Emellett a tüdőállományban lencsényi-mogyorónyi sötét vörhenyes árnyalatú, csökkent légtartalmú, részint légtelen góccok találhatóak... Telt húgyhólyag. A boncoltat a központi idegrendszer károsodását előidéző mérgehatásra utal.

A szervezet alkohol iránti tűrőképessége széles határok között mozog. A koncentrált alkohol különösen káros a szervezetre; ily készítmények fogyasztása után a gyermekek nagy része néhány órán belül exitál (9). A gyermeki szervezet érzékenyebb az alkohollal szemben (5). *Ökrös-Beöthy-Fazekas* (10) szerint náluk a felnőtt adag egytizede is elég ahhoz, hogy halált okozzon. A halálos dosist *Petényi* (11) 20—25, *Pohl* (12) 25, *Zangel* (7) 30—50 g-ban határozza meg. Különösen súlyos a prognózis, ha a mély comát clonusos vagy tonusos görcsök fellépte szakítja meg (5).

Heveny alkohommérgezéskor életbenmaradás esetén a mérgezési állapot elmúlása után még az eszméletlenséggel, areflexiával, légzészavarral járó súlyos esetben sem kell késői következményektől tartani (7). Különösen ritka és többnyire subacut kórfolyamat a gyermekkorban, a felnőtteknél is ritkán észlelhető polyneuritis alcoholica (8). *Brugsch* (1) könyvében 2 gyermekkori alkohol-neuritisről tesz említést hónapokig tartó sör-, illetve borfogyasztás után. *Frank* (4) egyszeri nagy mennyiségű whisky-ivást követő, hónapokig tartó, az állást és járását akadályozó polyneuritist észlelt. *Kiese*v (7) 2½ éves gyermek esetét közli, akinél 36 g aethylalkohol fogyasztása után extrapyramidalis tünetekkel járó állapot alakult ki. A parkinsonismushoz hasonló tünetek 3 hétig álltak fenn. A gyermek életben maradt, gyógyult. *Sil'kraut* (14) 11 éves gyermek kórrajzát ismerteti, akinél rövid átmeneti javulás után görcsös állapot fejlődött ki trismus-sal, meningealis tünetekkel, nagyfokú leromlással. Ez utóbbi szerinte az alkohommérgezés következményeként létrejövő encephalitis-okozta hypophysis-elégtelenség alapján fejlődött ki.

Esetünk érdekessége, hogy nagyobb — a halálos dosist többszörösen meghaladó — alkohol-fogyasztás után a halál nem közvetlenül a mérgefelvétel után következett be, hanem 20 nap múlva, a mérge-okozta központi idegrendszer-károsodás következményeként, mely encephalitis-, polyneuritis-jellegű klinikai képben nyilvánult meg, igen ritkán jelentkező egyoldali rekeszbénulással.

Összefoglalás. 8½ éves leánygyermek halálos kimenetelű heveny aethylalkohol-mérgezés esetét közlik. 60 g 96%-os aethylalkohol fogyasztása után a halál 20 nap múlva következett be, a mérge-okozta központi idegrendszeri károsodás következményeként.

IRODALOM: 1. *Brugsch H.*: Vergiftungen im Kindesalter.; Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1956. — 2. *Eckhardt F.*: Kinderärztl. Prax. 1955. 23. 492. — 3. *Fodor L.* és *Heller Gy.*: Orv. Hetil. 1938. 23. 557. — 4. *Frank R., Ford M. D.*: Diseases of the Nervous System. 1952. 698. Charles C. Thomas, Publisher. — 5. *Gerlóczy F.*: Orv. Lapja. 1946. 11. 662. — 6. *Kaszás T.* és *Nagy J.*: Aethylalkohol-mérgezés a gyermekkorban. Előadás az 1958. évi hévízi Pathológus Nagygyűlésen. — 7. *Kiese*v CH.: Schweiz. med. Wschr. 1957. 18. — 8. *Korpássy B.*: A kórbonctan alapjai. Szeged, 1957. — 9. *Kraus F.* u. *Brugsch T.*: Spezielle Pathologie und Therapie innerer Krankheiten. X/1. Berlin—Bécs, 1924. — 10. *Ökrös S., Fazekas, Beöthy K.*: Törvényszéki Orvostan. Kézirat gyanánt. — 11. *Petényi G.*: Gyermekgyógyászat. Művelt Nép Kiadó, Budapest, 1955. — 12. *Pohl, Starkenstein, Rost:* Pohl Toxikologie, Berlin, 1929. — 13. *Schlossmann A.*: M. Pfaundler u. A. Schlossmann: Handbuch der Kinderheilkunde. 4. Aufl. Bd. 3. Berlin, 1931. — 14. *Sil'kraut I. G.*: Peditrija, 1951. 1. 49. — 15. *Tunger H.*: Monatschr. Kinderheilk. 1935. 61. 268.

T. Касаш и Ф. Сердахей: Смертельное острое отравление алкоголем в детском возрасте.

Авторы описывают случай смертельного острого отравления этиловым спиртом девочки 8 с половиной лет. После приема 60 г 96%-го этилового спирта смерть наступила через 20 дней от поражения центральной нервной системы, вызванной ядом. Поражение сказывалось в форме клинической картины характера энцефалита, полиневрита с весьма редко встречающимся односторонним параличом диафрагмы.

Dr. Tiberius Kaszás und Dr. Franz Szerdahelyi: Tödliche akute Alkoholvergiftung im Kindesalter.

Der Fall einer akuten Aethylalkoholvergiftung eines 8½ jährigen Mädchens mit tödlichem Ausgang wird mitgeteilt. Der Tod trat 20 Tage nach der Einnahme von 60 g einer 96%-igen Aethylalkohollösung zufolge der toxischen Schädigung des Zentralnervensystems ein, die sich in einer Enzephalitis, in einem sehr selten erscheinender einseitiger Zwerchfelllähmung äusserte.



CORONARIA SPAZMUS ESETÉN A SZORONGÁSI ÁLLAPOTOT CSÖKKENTI AZ ANDAXIN

A Zirci Járási Tanács Kórháza (igazgató: Luksz Sándor dr.) Belosztályának (főorvos: Varga Endre dr.) közleménye

Tapasztalatok Reiter-kóros beteg kezelésével kapcsolatban

Írta: VARGA ENDRE dr.

A Reiter-kór igen ritka kórkép. 1916-ban Reiter, sőt már 1892-ben Jacket észlelte és leírta e betegséget, melyet a következő trias jellemez: polyarthrit, conjunctivitis, ill. iritis és urethritis non gono. Bőrjelenségek, mint hyperkeratosis, exanthema — amiket Wiedmann már 1934-ben leírt — nem mindig vannak meg. Francia irodalomban Fiessinger—Lersy syndroma nevet viseli.

Általában a legkorábbi tünet a conjunctivitis, ezután az urethritis, illetve a vesiculitis, esetleg a prostatitis. De a sorrend fordított is lehet. A polyarthrit sokáig tart, gyakran ankylosis, vagy az ízületi tok irreparabilis elváltozása is kialakulhat. Az ízületekben a legtöbb esetben nincs rtg. elváltozás. Rendszerint láz és fokozott vérsejtszüllyedés észlelhető. A vérképben mérsékelt anaemia és kisfokú leukocytosis lehet. A kóroktanra nézve eltérőek a vélemények. Reiter spirochaeta foranst tenyésztett ki. Több szerző dysenteriás eredetűnek tartja, de a dysenteria bacilust nem tudták kitegyezni. A dysenteria inkább az anamnézisben szerepel. A szerzők egyik része allergiás betegségnek tartja, mások pedig vírus eredetűnek. A víruseredet feltevését megerősítette az, hogy aureomycinre eredményes gyógyulást láttak.

A különböző szerzők különböző elnevezéssel jelölték e betegséget: polyarthrit urethritica, vagy enterica, keratoderma arthritica, spirochetosis arthritica. Ez a változatos elnevezés az aetiologiára vonatkozó különböző véleményt tükrözi.

A spirochetás eredetet a legtöbben elvetik, viszont a dysenteriás eredetet egyesek elfogadják. Viruseredet mellett szól a szövettani lelet, amire Reich szerint a proliferatív elfajulás jellemző.

Schuermann szerint a világirodalomban 600 esetet közöltek. Magyar szerzők közül Cukrász, Gottsegen, Lendvai, Nagyváradi, Pastinszky, Szatmáry közöltek Reiter-kóros megbetegedéseket.

Ez az igen ritka betegség még inkább fiatal férfiak között fordul elő, de Gottsegen és Rinkoff nőbetegén diagnosztizálta. Nagyobb számban az USA hadseregben és a finn hadseregben észlelték. A II. világháború alatt és után a magyar katonák között hét esetet talált Pastinszky, aki a dysenteriának tulajdonít nagy szerepet e betegség kialakulásában.

Differenciáldiagnózis: a kórkép poliartit rheumátától, go.-tól és hyperkeratosis gonorrh.-tól különítendő el. Mindhárom esetben hiányzik a jellegzetes trias, a két utóbbi esetben pedig a go. kimutatható.

Saját észlelésemről és a kezeléssel kapcsolatos tapasztalatokról a következőkben számolok be:

46 éves férfi. Családi anamnesis neg. 14 éves korában 3 hétig lázas beteg volt (ty?), 1935-ben go.-ja volt. 1942-ben megsebesült. Kórházi felvétele előtt öt nappal fájni kezdett a jobb kéztő, a bal térd és a kéz

ujjainak ízületei, majd meg is dagadtak. Egy hét óta gyakori vizelési ingerei vannak. Vizeleskor a húgycső elülső részén szűró fájdalmak voltak.

Status pr. Kp. fejlett és táplált férfibeteg. Fogazata nagy fokban hiányos több szuvas foggyökere van. Hyperkeratosis mindkét talpán. A jobb kéztő duzzadt, meleg tapintatú, érzékeny. A bal térdizület igen duzzadt, érzékeny, belső oldalán fluctuatio észlelhető. Rtg.-lelet neg. Vizeletében tehérje: opalesc. geny: +, ubg: +, üledék: ltk. sok fvs. néhány vvs. Véréjtszüllyedés 134 mm/h. Vérnyomás: 100/70. Testsúly 60 kg. Temp. 38,2. Húgycsövében reggelenként 1—2 csepp váladék van, amelyben go. ismételt neg. Vérékép: Vvs: 3 200 000, hgb.: 65%, fvs. 9400. Qualit. vérkép: Fialat 1, pácika 10, karélyozott 57, eos. 4, bas. 0, mo 6, ly. 22.

Mivel eleinte acut polyarthritnek látszott a kórkép, naponta kétszer 6 g natr. salic.-ot adtunk klysmában, a cystitis miatt pedig ultraseptyl kúrát kezdtünk, naponta négyszer két tabl.-át. A salicyl nyolc napig kapta. Még ezután is subfebrilis volt. Fájdalmak alig csökkentek, az ízületek duzzanata semmit sem változott, pedig acut polyarthritben ennyi salic. klysmá alkalmazása után a láz, subfebrilitas rendszerint megszűnik és az ízületi fájdalom is, az ízületi duzzanatok is csökkenni szoktak. Ezután Amydosan inj. sorozatot adtunk. Összesen 12 amydosan inj. iv. és naponta 3-szor 1 acisal + amidazophen tabl., majd 4-szer 2 tabl. natr. salic. enterosolvans adása után is subfebrilis, ízületei duzzadtak, fájdalmasak. Sőt ezután még a jobb boka-izület is duzzadt, fájdalmas, a jobb vállizülete is fáj, úgyszintén a borda-csigolya közötti ízületek is.

Most már a szemében is szúrás érzett, könnyezett: mindkét szemén, főleg jobb oldalt, a conjunctiva belővelt. Mivel így már a trias megvolt: polyarthrit, urethrit, illetve cystitis és conjunctivitis — a Reiter-kór dg kétségtelen volt. Ez esetben az urethrit meg-előzte a conjunctivitist.

Azon megfontolás alapján, hogy e betegséget a legtöbb szerző viruseredetűnek tartja, chloramphenicol kúrát kezdtünk chlorociddal. Leukocytaszám control mellett négy napon át naponta 20 tabl. chlorocidot adtunk. Fvs. 9600-ról 6200-ra csökkent. Négy nap múlva a beteg teljesen láztalan lett, hőemelkedései is megszűntek. Fájdalmak lényegesen enyhültek, az ízületek duzzanata is csökkent. Üledékben még igen sok fvs., vérsejtszüllyedés 122 mm. Egy hét múlva üledékben ltk. 6—8 fvs., panaszmentes, láztalan.

Hazamenetele óta havonta jelentkezik controllvizsgálatra. A jobb kéztő-izületben az ízületi tok kisfokban megvastagodott, egyébként sem objektív elváltozás, sem működésbeli elváltozás nincs az ízületek részéről. A vizelet üledékében ltk. 5—6 fvs. Véréjtszüllyedés 8 mm; mérsékelt anaemia. Egyes szerzők szerint az ízületekben irreverzibilis elváltozások jönnek létre, más szerzők tagadják az irreverzibilitást. Jelen esetben az ízületi tok megvastagodása irreverzibilisnek látszik. Urethritise is és conjunctivitis is megszűnt, a hyperkeratosis a talpakon csökkent. Most már több mint 3 éve panaszmentes, rendszeres napi munkáját végzi, gazdaságban dolgozik.

Az a tény, hogy az alkalmazott gyógyszerek közül egyedül a chlorocidra szűnt meg a láz és a subfebrilitas, enyhült a fájdalom és a duzzanat, majd teljesen elmúlt — itt is megerősíti azt a feltevést, hogy a betegség viruseredetű. Hangsúlyozom azonban, hogy a chlorocid ex juvantibus kezelés még nem bizonyíték a viruseredet mellett, csupán mellette látszik szólni; ezt csupán a viruskuta-

tás erősíthetné meg. Megkísérelhető a cortison-therápia!

A go.-s eredetet a szerzők egyöntetűen elvetik. Itt is ismételten negatív volt go.-ra a húgycsóváladék, bár az anam.-ben szerepel a go. még 1935-ben. Az újabb irodalomban többnyire a PPL-organizmusra gyanakszanak a szerzők.

A betegnek dysenteriája nem volt; a vizsgálat dysenteriára negatív. E betegség főleg háborút járt katonáknál fordult elő dysenteria járvány után, azonban a kialakulásához nem szükséges dysenteria fertőzés. Az irodalmi adatok szerint nem fertőző a környezetre. Úgy látszik, hogy talán a legyengült szervezet hajlamos e betegségre. Valószínű, hogy a dysenteria is csak a szervezet legyengítése által hajlamosít a vírusfertőzésre.

Összefoglalás. A szerző által észlelt Reiter-kóros beteg chlorocid alkalmazása után gyógyult. Ez a gyógyulás ex juvantibus virus eredet mellett szól. Go.-s eredet kizárt ez esetben is. Dysenteria csak elősegítheti e betegség kialakulását a szervezet legyengítése által.

IRODALOM: *Beiglböck u. Hoff.:* Deutsch. Med. Wochsch. 1952. I—II. — *Cass E.:* Brit. Jour. Ophth. 1949. 33. 7. — *L. Dienes:* Jour. of Bacter. 1942. 44. 37. — *Dienes L., Smith W. S.:* Exper. Biol. a. Med. 1942. 50. 99. — *Harkness A.:* Brit. Jour. Ven. Dis. 1949. 25. 4. — *Jonson, Rosenberg M.:* Z. Haut. u. Geschl. Kr. 1950. 9. 11. — *Kleine, Natrop:* Arch. Derm. a. Syph. 1948. 187. 4. — *Korb H., Braun A.:* Arch. Derm. a. Syph. 1950. 62. 3. — *Lefkovits:* Am. Pract. Philadelphia. 1949. 3. 10. — *Lövgren, Karni H.:* Nord. Med. (Schwd.) 1950. 44. 1528. — *Ogryzlo M. a. Graham W.:* Jour. Am. Med. Ass. 1950. 144. — *Nagyváradí J.:* O. H. 1953. 4. — *Orlowsky:* Ztschr. Haut. u. Geschl. Kr. 1949. 6. 8. — *Paronen:* Hels. Act. Med. Scand. 1948. 102. — *Pastinszky:* Debr. Bőrkl. Emlékk. 1946. — *Pramanin S.:* Indian. Med. Gaz. 1950. 85. 7. — *Puccinelli, Bellone:* G. ital. Derm. Sif. 1949. 90. 5. — *Rajka Gy.:* O. H. 1950. 19. — *Reich H.:* Arch. für Derm. 1952. 194. 1. — *Rinkoff S.:* Jour. Am. Med. Ass. 1952. 148. 9. — *Robinson:* Med. Klin. N. Am. 1951. March. 315—331. — *Schuermann u. Hauser:* Med. Klin. 1949. 44. 40. *Throm:* U. Fort. Sam Houston 1949. 105. 4. — *Willcox a. Findlay:* Brit. M. J. 1949. 2. 257. — *Winer I.:* Ann. west. Med. Surg. 1950. 4. 1.

A IX. ker. LAKÁSKARBANTARTÓ KSZ

garanciával épít orvosi rendelőszobákat.

BURKOL: PVC, GUMI, MAGNEZIT PADLÓVAL

Fest, mázol egészségügyi helyiségeket, helyszínen: bútorokat. Villany, víz, gázszerelési munkákat is végez. Vidéken csak burkoló munkát vállal.

Bp. IX. Angyal utca 36. Tel.: 140 — 296

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A potenciált helyi érzéstelenítés egy változatáról

T. Szerkesztőség! Szabó Dénes főorvos és munkatársai „Potenciált helyi érzéstelenítés” (a továbbiakban P. H. E.) klinikai tanulmányát (Orvosi Hetilap 43 sz. 1958) érdeklődéssel olvastuk és az alábbiakban a következőket fűzzük hozzá:

A Román NK Kolozs tartomány, Zilah rajon, Kraszna nagyközség Állami Kórházának sebészeti osztályán a fentemlített P. H. E. eljárást csekély módosítással közel három éve rutinszerűleg alkalmazzuk. Eredményeink frappánsan hasonlítanak, sőt más korosztályok: csecsemő — iskolás — serdülő betegeink műtétéjében is kellő tapasztalatszerzés után, kitűnően beváltak. Az egy éven aluli csecsemőket is közel két éve csak P. H. E.-ben operáljuk, aether nem használunk. Ügyszintén más műtétekben — olyanokban is, melyekről a fent említett cikkben bővebben nem volt szó —, így csont osteosintezis), golyva, nőgyógyászati műtéteket — aether nélkül — csak P. H. E.-ben végzünk. (A császármetszés is igen könnyen elvégezhető az eljárással.)

Hozzászólásunkkal nem kívánjuk elhomályosítani a közlés elsőbbségi jogát. Adataink ösztönözzenek másokat is ezen eljárás kipróbálására s hisszük, hogy sokan fogják alkalmazni. Különben nekünk is közlésre készen van már egy P. H. E.-re vonatkozó tanulmányunk.

P. H. E.-sel műtétre került 516 beteg, az általános sebészet minden ágából: sürgős esetek, baleseti sebészet, csontműtétek, nőgyógyászat, gyermeksebészet stb. Mellkasi műtéteket nem végzünk, felszerelés hiányában, ügyszintén az urológiai műtéteket sem, ezeket tovább küldjük megfelelő szakosztályokra.

A kort illetően a legfiatalabb 4 hónapos csecsemő (sérvműtét) a legidősebb 77 éves nőbeteg (radikális emlőkiirtás).

Első eseteink 1956 első hónapjaiból származnak. A P. H. E. speciális problémájához semmilyen adagolási sémát és eljárást nem ismertünk. Kimondottan a Largactil mennyiség-határait vettük figyelembe. Ismertük — általánosságban — a gyógyszeres hibernálási közléseket. Eszerint joggal saját kizapasztalt sémánknak tekintettük az alábbi egyszerűsített P. H. E.-es eljárásunkat.

Általánosan a műtét előtti nap estjén egy somnifer keveréket adunk, ami egy-egy draszté Largactil-Phenergan (0,025 g), egy tablettá Bromoval (0,30 g alfa-bromizovalerianylureát tartalmazó hazai CIF készítmény) s egy tablettá Ciclobarbitál (0,20 g cichlohexil-ethylbarbituricum, szintén hazai CIF készítmény.) Ezt minél később adjuk be, este 9 óra után. Kombinációkat kisebb somniferlitique keveréknek tekintjük. Ezzel a legidegesebb betegeink is nyugodtan átaluszszák a műtét előtti éjszakájukat. Kivételesen a golyva-műtét előkészítésénél 1—2 nappal operáció előtt lassan krepuszkuláris álomba hozzuk a beteget, naponta kétszer, majd háromszor adagolva a fenti keveréket. Gyermekeknél is 4—5 éves kortól, így járunk el. Kisebbségnek a Largactil-Phenergan keveréket kúpban adjuk be, kombinálva — jól bevált — Spasmovertin kúpval, ami atropin-papaverin-luminal összetételű (0,0003—0,03—0,02 adagban) készen kapható hazai CIF készítmény. Csecsemőknek ennek felét adjuk. Ilyen kúpokat a műtét utáni első két 24 órában is adunk.

Műtét előtt ugyanúgy járunk el, mint a P. H. E. cikkirői. Reggel 1—2 órával a műtét előtt izomba 0,025 g Largactil és 0,02 g Dilauden (dihidromorfinon hidrocloricum) injekciót kap a beteg. (Dolantin-Dolaran hiányában ezt vezetjük be.) Ennek atropinos vagy scopolaminos keverékét — elsőt gyermekeknek, utóbbit közép- és fiatalokorú robusztus egyéneknek — alkalmazzuk. Miközben a műtét előtti műszereket készíti elő, a betegnek i. v. előbb Dilauden-t, utána (fecskendőt kimossuk aqua destilata-val, mivel a Largactil kicsapódik) ugyanazon a tűn a 2 ml 0,050 g Largactil-t lassan (1—1,5 perc alatt) fecskendezzük be. Bár az uta-

sítás a Largactil i. v. használatánál cseppinfúziót ír elő, mi ezt — a komplikált kivitelezése miatt — sohasem tartottuk be. Előbb keverve, 8 ml 33% glucoseval adtunk be, de utóbb egyszerűen magában. Semmilyen helyi vagy általános perturbációt nem észleltünk.

Gyerekeknek — csecsemőknek, a korhoz viszonyított redukált adagokat adtuk, de mindig i. v. is, 2—3 tized ml Dilaudent és $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{2}$ ml Largactilt, figyelembe véve roppant változatos reagálásukat, ami sokszor az adagok túllépésére, megduplázására kényszerített anélkül, hogy említésre méltó bántalmukra lett volna. Sokszor meglepő, hogy csecsemőknek és kisgyerekeknek viszonylagosan nagy adag szükséges és jól tűrik.

Megerősítjük a szerzők azon észrevételét, hogy a beteg jóformán a helyi érzéstelenítést sem érzi, átalszza operációját, s túlnyomó része semmire sem emlékszik. Voltak olyan betegek, akik 5—7 órával a műtét után, félig felébredve, követelték az osztályos nővértől műtésüket, s nem hitték el, hogy túlestek rajta.

Végeredményben itt kombinált gyógyszernekózis és helyi érzéstelenítéssel van szó. A gyógyszernekózis ködösítve a központi idegrendszert, annyira kábít, hogy teljesen kikapcsolja a beteget a kórházi környezetből és megszabadítja a félelemtől. Ehhez a kombinált brom-valerian-barbituricum előkészít, a Dilaudent fokoz, végül is a Largactil dekonnektálási hatása elenszegül a viscerokortikális inzultusnak. Nem továbbítja tehát azt a shock-keltő műtét traumát, ami amúgy is le van tompítva a lokálisan infiltrált novocain által.

Kell-e ennél ideálisabb műtét kikapcsolás? Shock-profilaxis ez, mégpedig a psziche kitűnő kímélésével. Így a beteg egész biztos, hogy nem vesz részt a saját műtétjében. Ezt is kívánja a betegek túlnyomó része. Nem irigveljük azokat a sebészeket, akiknek a betegek elmondják, hogyan jajgatták át műtétjüket. A mai technikai haladás közepette ez elkerülhető, mi sem bizonyítja jobban, mint a P. H. E. cikk szerzői és saját tapasztalatunk.

Osztályunkon a P. H. E. 1957-ben kizorította az aether-t és a lumbálanesztéziát, 1958-ban csak P. H. E.-ben operáltunk, aetherhez nem nyúltunk. Eddig sem a betegek, sem mi nem bántuk meg.

Tapasztalatunk alapján hisszük, hogy a jövőben a P. H. E. mind nagyobb teret fog hódítani, és a műtét fájdalom-csillapításban igen fontos szerepe lesz.

Căprariu Stefan dr.

osztályvezető sebész szakorvos

és

Varga Sándor dr.

orvos.

T. Szerkesztőség! Köszönjük *Căprariu dr.* és *Varga dr.* hozzászólását „Potenciált helyi érzéstelenítés” c. közleményünkhöz. Hozzászólásuk alátámasztja meggyőződésünket, hogy ezen egyszerű eljárással érdemes foglalkozni, s az igen jó szolgálatot tesz, főleg a kevés személyzettel rendelkező kisebb intézetekben, de a nagyobbakban is, amint erre már közleményünkben is hivatkoztunk.

Különbség a két eljárás között főleg a praemediációban van. Mi csak Sevenal-t alkalmazunk erre a célra, mivel a Sevenal elég sokáig marad a szervezetben és ezenkívül mindenben a lehető egyszerűsége törekedtünk, de figyelmet érdemel, főleg nyugtalan betegeken, a hozzászólók előző napi praemediációja.

Szélesebb érdeklődésre tarthat számot a gyermekeken és csecsemőkön szerzett tapasztalatuk. Bizonyos műtétekben, főleg az arcon, szájbán (nyúlajak, farkastorok) különösen hasznos lehet.

Úgy gondoljuk, hogy a Dolantin (Dolargan)-Largactil keverék alkalmasabb a célra, mint a Dialuden scopolaminos keveréke. Mi a scopolaminból kissé idegenkedünk, lehet hogy alaptalanul — mert ismeretes, hogy egymaga is képes megfelelő kábulatot (Dämmer-schlaf) előidézni és többben használják is e célból műtétekben. A Largactil a scopolamin hatását potenciálja.

Érdemes lenne összehasonlítást végezni, vagy eset-

leg más kábítószer hozzáadásával még jobbá tenni ezen egyszerű eljárást, amelynek a mi véleményünk szerint is a műtét fájdalom csillapításában fontos szerepe lesz.

Szabó Dénes dr., Varga Endre dr., Török Gabriella dr.

KÉRDÉSEK — VÁLASZOK

Kérdés: Az irodalomban több adat található a penicillin-kezelés perhorreszkálására azzal az indoklással, hogy a penicillin a koagulációt elősegíti, a trombozist terjedését növeli.

Kérek ezért választ arra, hogy: 1. A gyakorló orvos a penicillin használatáról mondjon-e le a gyulladós trombozist kezelésében? (Milyen exakt vizsgálatok igazolják a penicillin káros hatását?) 2. Mivel helyettesítheti a gyakorló orvos a penicillint? 3. A butazolidin készítmények egymagukban elegendők-e? 4. A pusztá kímélet és hosszabb ideig tartó immobilizáció elegendő-e a kezeléshez, illetve rejt-e magában veszélyt a folyamat terjedésére, illetve a posttrombotikus szindromák vele elkerülhetők-e? 5. Megvan-e a lehetőség arra, hogy a gyakorló orvos trombozisos beteget korai antikoagulans, mobilizációs kezelés céljából minden esetben intézetbe helyezhesse el? 6. Melyek a krónikus trombozist röntgen-terápiájának az eredményei?

Bajusz Mihály dr. körzeti orvos

Válasz: Számos vizsgálati adat bizonyítja, hogy a penicillin a vér spontán alvadási idejét rövidíti. A thrombophlebitis azon eseteiben, amikor a penicillin adagolását indikált, a penicillinnel egyidejűleg antikoagulánst adagolunk.

A butazolidin a vér alvadákonyságát nem befolyásolja. Előnyös hatása gyulladá- és lázcsökkentő, valamint fájdalomcsillapító tulajdonságára vezethető vissza. Intramuscularisan adagolva jó eredménnyel alkalmazzuk felületen, akut thrombophlebitis eseteiben. A mély vénás thrombosisban szenvedő betegeken a butazolidin adagolás eredményei nem minden esetben kielégítőek.

A thrombosisban szenvedő betegek konzervatív kezelése után elég gyakran marad vissza végtagfájdalom, indurativ oedema, ulcus cruris. Ezek az esetek kb. 20%-ában a munkaképesség csökkenését és 10%-ban teljes munkaképtelenséget okoznak. Az antikoagulans kezelés bevezetése óta a postthrombotikus következmények száma és súlyossága, valamint a thrombo-embólia halálozás gyakorisága jelentősen csökkent. Az idejében kezdett antikoagulans kezelés eredményeként az esetek javarészában megakadályozhatjuk a folyamat további terjedését. A hőemelkedés és az ágybanfekvés időtartama lényegesen lerövidül. Sokkal ritkább a tüdőembólia szövődmény. A felsoroltak miatt a thrombo-embolia kérdésével foglalkozó baseli kongresszus (1954) kerekasztal-konferenciája egyhangúlag az antikoagulans kezelés mellett foglalt állást. Természetesen figyelembe kell venni a jól ismert ellenjavallatokat (májlaesio, vesebaj, a gyomor- és bélrendszer fekélyes megbetegedései, haemorrhagiás diathésisek, agy- és gerincgagy műtétek, endocarditis lenta, főleg májmetastasisos daganatok).

Megvan a lehetősége annak, hogy a gyakorló orvos thrombosisban szenvedő beteget antikoagulans kezelés céljából intézetben helyezhesse el.

A krónikus thrombosis röntgen-kezelése nálunk jó eredményt mutatott.

Horn Zoltán dr.

az orvostudományok kandidátusa

KÖNYVISMERTETÉS

Neue Tuberkulostatika und Tuberkulostatika-Resistenz von Tuberkelbakterien. Összeállította: Doz. Dr. A. M. Walter. Tuberkulose Bücherei. G. Thieme, Stuttgart, 1958. Ára: 17,5 DM.

A Freiburg-i egyetem „Robert Koch Tuberkulose-klinik”-ájának újjáépítése és felavatása alkalmából tartott symposium előadási anyagát tartalmazza a 152 oldal terjedelmű könyv. A négy fő témát: gümöbaci-lust gátló szerek kísérletes vizsgálata, rezisztencia, új

szerek klinikai értékelése és másodrendű szerek (Viomycin, Pyrazinamid, Cycloserin) experimentális és klinikai értékelése, felőlelő mű tárgyánál, tartalmánál és előadási módjánál fogva, mind a gyakorló orvos, mind a klinikus-kutató igényeit kielégíti. Az összefoglaló jellegű előadások a legfrissebb kutatási eredményeket is tartalmazták, melyeket a hozzászólások közlése csak színesebbé és gazdagabbá tesz.

A gümöbacilust gátló szerek experimentális vizsgálatára Fust a fehéregeret ajánlja, mert gazdaságos és gyors, aránylag megbízható eredményt hoz. A rezisztencia fejezetben Canetti megerősíti azt az irodalmi közlést, hogy egyes esetekben az INH-rezisztencia azért nem fejlődik ki, mert a szervezet a szert elbontja, elsősorban acetilálja. Meissner a másodrendű szerekkel szemben kifejlődött rezisztencia-mérés módszereit behatóan ismerteti. Staub és mtsai a rezisztencia alakulásáról klinikai vonatkozásban azt a megfigyelésüket ismertetik, hogy felnőtt egyének friss megbetegedését a klasszikus szerek hármas kombinációja — az első három hónapban mindhárom szert intravénás infúzióban adva — fél éven belül csaknem 100%-ig baktériummentessé teszi; a pozitívan maradt esetek a szerekkel szemben sensibilisek voltak. A harmadik fő témában szerzők az új szerek klinikai értékelésének kérdését vetik fel, s e témakörrel foglalkozó orvosoknak számos hasznos tanácsot adnak. A másodrendű szerek a klasszikus antibiotikumok mögött maradnak. Hatásosságuk mérsékelt, mellékhatásuk több. A Viomycinulfat helyett bevezetett Viomycinpantothenat a szer toxikusságát csökkentette, de alkalmazhatósága így is főként a klasszikus szerekkel nem befolyásolható esetekre korlátozódik. A Pyrazinamid az esetek kétharmadában hozott eredményt, de azok mérsékelték és gyakran átmeneti jellegűek voltak. Májbiopsiás vizsgálatok szerint az ép pyrenchymat a Pyrazinamid nem károsítja. A Cycloserin nem jelent lényegesebb haladást a gümőkór gyógyításában, mint a másik két szer. Bár itt meg kell állapítanunk, hogy egyes esetekben az eredmény meglepő volt. (A Cycloserin az egyetlen antituberkulotikum, mely minden atypusos törzset befolyásol. Ref.) A szer gyakori idegrendszeri toxicitását eddig nem sikerült mérsékelni. Minhárom szer dozirozására, adagolási időtartalmára és társítási előnyeire felvilágosítást kap az olvasó.

Seri István dr.

M E G J E L E N T

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1958. 2. szám

- Kiszel János, Füzi Miklós: Háziallatok leptospirás fertőzöttségének vizsgálata egy délkelet-magyarországi községben.
- Aldor Tibor: A fakitermelők táplálkozás-egészségügyi viszonyainak vizsgálata.
- Molnár Béla: Pontos és egyszerűsített eljárás a gázinterferométerrel történő O₂ meghatározás szisztemás hibájának kiküszöbölésére.
- Lamm György, Bedő Magdolna, László Katalin, Tóth Albertné, Nagy György, Tas Pál: Komplette fehérje juttatás hatásának vizsgálata iskoláskorú gyermekeken.
- Bordás Sándor, Szerdahelyi József: A CANAEDTA experimentális toxikológiai vizsgálata.
- Páter János: A Balaton bioklimatológiája.
- Összefoglaló referátumok.**
- Zsindely Sándor: Az egészségügyi népnevelés kezdetei Magyarországon.

*

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1958. 10—11. szám

- Gegesi Kiss Pál dr.: Szív- és vérkeringési zavarok csecsemő- és gyermekkori diabetes mellitus alatt.
- Martyn Róbert dr.: Összehasonlító gyomorsecretió vizsgálatok, különös tekintettel a Bessau-féle bifidogen tápszerre.
- Székelly Aron dr.: A bakteriális fertőzés jelentősége a csecsemőkori heveny hasmenés létrejöttében.

Horváth Lajos dr.: Adatok a coli dyspepsiae enteritisek járványtanához és klinikumához ezer csecsemő vizsgálata alapján.

Margitay-Becht Dénes dr.: Szülészetünk fejlődése az utolsó 25 év alatt a szülés körüli magzati halálozás tükrében.

Méhes József dr.: A gyógypedagógia, mint elméleti és gyakorlati diszciplína.

*

TUBERKULÓZIS

1958. 9. szám

Miskovits Gusztáv: A spontán légmell új gyógymódja. Szács Sándor, Gaál József és Miskovits Gusztáv: Vena cava superior syndroma.

Mihóczy László: Pneumocardialis elégtelenség és a ballistocardiogramm.

Lányi Miklós és Bösz Richárd: Biokémiai változások különböző mykobakterium törzsek folyékony táptalaj tenyészeiben.

Nyiredy Géza és Ferenczy Sándor: A Kartagener tünetcsoportról.

Nyiredy Géza és Mihóczy László: A heveny szív-tüdő elégtelenségről.

Hutás Imre, Tóth Ferenc és Vargha Géza: A „galoppáló” tüdővérzésről.

Kelemen Sándor: A gombás tüdőbetegségek gyógykezelése.

Kelemen Sándor és Novák Ervin: A hörgőrendszer egyidejű baktériumos és gombás betegségének gátlószeres kezelése.

H Í R E K

A Kiadó közleménye

A közelmúltban ismételt javaslatok és kérések érkeztek Kiadónkhoz arra vonatkozólag, hogy az ORVOSI HETILAP papírjának minőségét javítsuk meg annak érdekében is, hogy a szerzők színes ábrákkal illusztrálhassák dolgozataikat. Tájékoztatásul közöljük, hogy egyelőre nincs mód a jelenleginél jobb papírminőség biztosítására, de a magunk részéről változatlanul szorgalmazni fogjuk a kérdés megoldását. Megjegyezzük, hogy a jobb minőségű papírok zöme import úttal kerül hazánkba, és elsősorban a könyvkiadásban használjuk fel ezeket a papírminőségeket.

A jelen számunkban közzétett színes hirdetéseket a gyógyszergyárak saját papírkontingensükből készítették el, nem azt jelentik tehát, hogy az ORVOSI HETILAP rendelkezik színes nyomásra alkalmas papírminőséggel.

A Kiadó

A Pathologus-Anatómus Szakcsoport idei nagygyűlését 1959. október 15—16—17-én rendezi meg Budapesten. A nagygyűlés fő témája a *neuroendocrin rendszer anatómiája és pathológiája*. Referensek: Szentágothai János dr. egyetemi tanár és Soós József dr. főorvos (Győr). A nagygyűlés programjára elsősorban fő témához csatlakozó előadásokat kérünk. Bejelenthetők még a fő témához nem csatlakozó *körbonctani, anatómiai, szövet-fejlődéstanai és igazságügyi orvostani tárgyú* előadások is. Az előadások időtartama 10 perc. Az előadások címét és rövid (20—30 soros) összefoglalását 1959. június 1-ig kell bejelenteni a Szakcsoport főtitkárnak (Juhász Jenő dr., Budapest, VIII., Üllői út 26. I. Körbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet). Az elkészített bejelentéseket a Vezetőség nem veszi figyelembe.

Az április 1—15-ig tartó — korábban meghirdetett — kolposkopiai tanfolyamunk két elméleti előadása nyilvános, melyen az érdeklődőket szívesen látjuk. Az előadások időpontja: 1. Április 7-én 19 órakor: Lehoczky: „A portio-felület elváltozásainak csoportosítása és differenciál-diagnosztikája. A functionális szemlélet előtérbe nyomulása.” 2. Április 14-én 19 órakor: Lehoczky: „A kolposkop szerepe az általános nőorvosi gyakorlatban. Orvosi tévedések elleni küzdelem közvetlen feladatai.” Az előadások helye: az Orvostovábbképző Intézet előadóterme.

Az Orvostovábbképző Intézet közli, hogy a Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórháza és Poliklinikája közreműködésével a körzeti gyermekgyógyász szakorvosok számára rendezett előadásorozatának soron következő előadásai: Április 7. Körmenyi István dr. (Heim Pál Kórház): Haemolytikus anaemiák. Május 4. Steiner Béla dr. (Orvostovábbképző Intézet): A légúti fertőzés célzott antibiotikus kezelése. Június 1. Cziglány Flóris dr. (Heim Pál Kórház): Allergiás betegségek a gyakorlatban. Az előadások előtt az Intézet betegbemutatást rendez. Az előadások fenti kórház kultúrtermében (VIII., Üllői út 86) este 19 órakor lesznek megtartva.

Meghívó a MÁV Egészségügyi Intézményei által 1959. április 1-én de. 10.30 órakor rendezendő tudományos ülésére. Az előadásokat a MÁV Budakeszi Tudószanatóriumában tartjuk. Tárnya: 1. Vargha Géza dr.: A légzésfunkciós vizsgálatok tüdőgyógyászati alkalmazása. 2. Balogh Gyula dr.: Néhány szó típusos gümős rtg-képek megítéléséhez. Helytelenül értelmezett gyógyszerelés. 3. Leszkay György dr.: A tbc-s betegek helyzete a vasút területén a táppénzes statisztika alapján. 4. Demjén Vilmos dr.: Tüdőbeteg-gondozói munka és feladatok. 5. Molnár Dénes dr.: Vasutas tüdőbetegek rehabilitációjáról.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

Szegedi Orvostudományi Egyetem (118)
A Szegedi Orvostudományi Egyetem Általános Orvosi Karának I. sz. Sebészeti tanszékén rendelkezésre álló 654. kulcsszámú egyetemi docensi állásra pályázatot hirdetek. A ki-nevezendő docens fő feladata a tüdősebészet művelése; egyéb feladatait a tanszékvezető professzor szabja meg. A pályázati kérelmet – amelyhez melléklendők a számlista 1–12. alatti okmányok – a Szegedi Orvostudományi Egyetem Általános Orvosi Karának dékánai hivatalához kell benyújtani, a hirdeteménynek az Orvosi Hetilapban történt megjelenésétől számított 15 napon belül. **Gellért Albert dr.** orvoskari dékán

(119)
Pályázatot hirdetek Fejér megyei Tanács Kórházánál, Szekesfehérvár megüresedett egy E. 119. kulcsszámú segédorvosi állás betöltésére. Szakképzeti pályázó esetén a megfelelő kulcsszámú állásra. Pályázók szabályszerűen felszerelt kérvényeket a megjelenéstől számított 15 napon belül a kórház igazgatójához nyújtják be.

Szoró Zoltán dr. kórházigazgató-főorvos

(120)
Balassagyarmat Városi Tanács Kórház igazgatója pályázatot hirdet a Rendelőintézetben 1 fő E. 131. kulcsszámú röntgen-szakorvosi állásra. Illetmény a kulcsszám szerinti, + 30 százalékos vesztélyességi pótdíjjal. Lakást biztosítani nem tudunk. Kellően felszerelt pályázati kérelmet a jelen közlemény közzétételétől számított 15 napon belül a pályázatot hirdető igazgatóhoz címezve kell megküldeni.

Krekó József dr. kórházigazgató-főorvos h.

(121)
Pályázatot hirdetek a Miskolc-Diósgyőrvasgyári Városi Kórház Rendelőintézetnél megüresedett E. 131. kulcsszámú, napi 6 órás fogszakorvosi állásra. Lakás jelenleg nincs biztosítva. A szabályszerűen felszerelt kérvényeket a hirdetemény megjelenésétől számított 15 napon belül a Városi Kórház igazgató főorvosához kell benyújtani. **Kórházi gazdasági vezető**

Hajduböszörmény Járási Jogú Városi Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja

(122)

Pályázatot hirdetek Hajduböszörmény városban két körzeti orvosi állásra. Illetménye 1950.- Ft és megfelelő fuvarátalány. Az egyik körzethez 2 szobás lakás és rendelő, váró tartozik, a másikhoz váró, rendelő és 1 szoba lakás. Továbbá a szülőotthonban egy alorvosi állásra, illetménye 2050.- Ft. Mellék-állások biztosíthatók. Lakás egy szoba férőhely, összesen az épülő új bérházban a Városi Tanács kétszobás lakást biztosít.

Bányai József dr. városi főorvos

Új készítmény!

TRIFAVIT inj.

1 amp. (1 ml) 1000 gamma vitamin B₁₂ III. faktort tartalmaz.

Javallatok: Anaemia perniciosa súlyos idegrendszeri elváltozásokkal (myelosis funicularis). Trigeminus és egyéb (posztherpeszes, alkoholos, diabeteses stb.) neuralgiák, infekciós polyradiculitis, herpes zoster és egyéb neurotrop vírusbetegségek, izomatrófiás és disztrófiás kórképek. Osteoarthritis és osteoporosis esetén a kisértő tünetek enyhítésére. Virushepatitis utáni állapotok.

Adagolás: Hetenként 2–3×1 ampulla i. m. 1–2 héten át, majd az adagolást heti 1 ampullára csökkentjük. Trigeminus és egyéb neuralgiák, valamint infekciós polyradiculitis esetében naponta 1 ampulla i. m. a fájdalom megszűnéséig, azután másodnaponként 1 ampulla 4–5 héten át. Ha a naponta adott, összesen 10–15 ampulla alkalmazásával a fájdalom nem szűnik meg, Trifavit inj.-val a kezelést nem folytatjuk.

*

Forgalomba kerül:

3 (1 ml) ampullát tartalmazó dobozban,
50 (1 ml) ampullát tartalmazó dobozban.

*

Gyártja:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
Budapest, X.

EXACTHIN (20 NE) INJEKCIÓ

20 NE adrenocorticotrop hormont tartalmaz retardált formában.

Javallatok: Akut túlérzékenységi állapotok különböző fajtái (súlyos sérumbetegség, gyógyszer-érzékenység stb.). Shock, Status asthmaticus. Polyarthritus acuta rheumatica. Carditis et polyserositis rheumatica. Polyarthritus chronica. Lupus erythematodes disseminatus acutus. Pemphigus. Ophthalmia sympathica. Iritis. Iridocyclitis. Uveitis. Keratitis. Scleritis. Episcleritis.

Forgalomba kerül: 5 és 50 db 2 ml-es száraz ampulla (20 NE), 5 és 50 db 1 ml-es oldószer ampulla, 5 és 50 db 1 ml-es kicsapószer ampulla, dobozban.

Megjegyzés: SZTK terhére főorvosi engedéllyel rendelhető.

Gyártja: KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ELŐADÁSOK, ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1959. ápr. 2. csütörtök.	Debrecen, I. sz. Belklinika, tanterem	délután ½6 óra	Debreceni Orvostudományi Egyetem	Bemutatás. <i>Terner Kornélia</i> : Terhesség alatt képződött ajakhaemangioma. Előadások: 1. <i>Kajtor Ferenc és Hullay József</i> : Elektroklinikai tanulmány temporális lobectomiával kezelt ammonszarv sclerosis epilepsiásokon. 2. <i>Helényi Ede és Tóth Miklós</i> : Agy gerincűri folyadék elektrophoretikus vizsgálata. 3. <i>Helényi Ede és Tóth Miklós</i> : Gümős agyhártyalob által okozott liquorstopp elektrophoretikus vizsgálata.
1959. ápr. 2. csütörtök.	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török u. 12.	délután 8 óra	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és az Orvos- történeti Szakcsoport	<i>Gondos Miklós dr.</i> : Bugát Pál, a szabadságharc főorvosa.
1959. ápr. 3. péntek.	Fogászati Klinika. VIII. Mária u. 52.	délelőtt 8 óra	Fogászati Klinika	1. <i>Hattasy Dezső</i> : A módszeres kutatás jelentősége a stomatológiában. 2. <i>Tóth Károly és Hattasy Dezső</i> : A fogazat és táplálkozás kérdése újabb vizsgálataink megvilágításában. 3. <i>Pónyi Sándor</i> : A tejfogazat cystáiról.
1959. ápr. 8. szerda.	I. sz. Gyermek- klinika, tanterem. VIII. Bókay J.u. 53.	délután 7 óra	Magyar Gyermekorvosok Társasága	1. <i>Steiner Béla dr.</i> : Steroid hormonkezelés vitás kérdései. (Előadás.) 2. <i>Schöngut László dr., Cserháti Endre dr., Turai László dr.</i> : Steroid kezelés mellékhatásai és veszélyei. (Előadás.) 3. <i>Bartha Lajos dr., Schöngut László dr.</i> : Steroid diabetes. (Bemutatás.) 4. <i>Kamarás János dr., Simon György dr.</i> : Idegrendszeri szövödmények Cortison-kezelés kapcsán. (Bemutatás.)
1959. ápr. 9. csütörtök.	I. sz. Sebészeti Klinika. VIII. Üllői út 78.	délután 6 óra	Sebész Szakcsoport	Bemutatások: <i>Balogh J., Liszka Gy., Somogyi B.</i> : Intermittáló duodenum elzáródást okozó vándorvese. <i>Drobní Sándor</i> : A vékonybél felének sikeres resectiója mesent. thrombosis miatt. <i>Hüll Tivadar, Beregi Edit</i> : Tumort utánzó körülírt vastagbélgyulladás esete. Előadás. <i>Kulcsár Andor, Markos György</i> : Potential localaesthesia technikája és indiciói.

Megjelent az

ORVOSI HETILAP CENTENÁRIUMI EMLÉKKÖNYVE

Az Orvosi Hetilap Centenárium Emlékkönyve az elsürgült évfolyamokból kiválasztott szemelvényeken, cikkeken keresztül kívánja feleleveníteni azt a történelmi múltat, amelynek szellemi hagyatéka termékeny, időtálló gondolatai a jelent is szolgálják. A kötet számos elfelejtett cikket, dolgozatot tartalmaz, főképpen a Hetilap első 50 éve nagy orvostudósainak tollából. Olyan válogatás ez, amelyben megtalálható Semmelweis híres tanulmányától a legújabb korig minden említésre méltó, a kort és az orvostudományt jellemző cikk. A kötet bőséges fényképanyagot tartalmaz.

Díszes kivitelben, félvázon-kötésben, 176 oldal album nagyságban, ára 45,— Ft.

A kötetet — kis példányszámú megjelenése miatt — elsősorban az Orvosi Hetilap előfizetőinek kívánjuk biztosítani; ezért kérjük kedves olvasóinkat, hogy a **Magyar Könyv Kereskedelmi Vállalathoz (Budapest VII. Gorkij fasor 45.)** szíveskedjenek megrendelésüket beküldeni. Az igénylés beérkezése után a könyvet utánvétellel azonnal megküldjük.

MEDICINA EGÉSZSÉGÜGYI KÖNYVKIADÓ

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

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon 122—650.

M. N. B. egyszámúszám: 69.915,272—46.

Terjeszti a Posta Központi Hírlapiroda: Budapest, V., József nádor tér 1. T.: 180—850. Ügyfélszolgálat: 183—022.

Csekkzámlaszám: 61.273.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11.500 példányban.

2-590862 Athenaeum (F. v. Soproni Béla)