ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

117. ÉVFOLYAM

*

10. SZÁM

*

1976. MÁRCIUS 7.

TARTALOMJEGYZÉK

Domány Zoltán dr.:
A fogamzásgátló tabletták és a rák 579

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Pepó János dr.:
A femoro-poplitealis és femoro-cruralis vena bypassokról 583

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Péter Ferenc dr., Illyés István dr. és Kecskés József dr.:
Újszülöttek effektív thyroxin rátája (ETR) vércsere alatt 591

KLINIKO-PHARMACOLOGIAI

Török Eszter dr., Jávor Tibor dr., Szám István dr. és Gábor György dr.:
A beta-adrenerg blockoló Visken (pindolol, LB 46) antihypertensiv hatásának vizsgálata enyhe és mérsékelt hypertoniában 593

A PREVENTIO KÉRDÉSEI

Gyurkovits Kálmán dr., Obál Ferencné dr., Pataki Lajos dr. és Pénzes Pál dr.:
Meconium szűrővizsgálat mucoviscidosis kiderítésére újszülöttkorban 599

KAZUISZTIKA

Bartek Iván dr., Barankay András dr. és Árvay Attila dr.:
Cross—Jones típusú mitralis műbillentyű mechanikai károsodása 8 évvel a beültetés után. Műtéti megoldás 603

HORUS

Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Marx Bürger és a gerontológia 605

Tangl Ferenc 608

Géber Ede, a dermatológia professzora 609

Fialla Lajos életútja 611

Folyóiratreferátumok 613

Levelek a szerkesztőhöz 627

Könyvismertetés 631

Hírek 635

Pályázati hirdetmények 637

Előadások, ülések 639

CLINIUM *tabletta*

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 60 mg lidoflazinumot tartalmaz.

HATÁS

A Clinium tartós orális adagolása – coronaria resistentia csökkentésével – javítja a collateralis keringést és a myocardium revascularisatióját is elősegíti.

JAVALLATOK

Coronariasclerosis következtében fellépő angina pectoris. Myocardialis infarctus, illetve recidiva profilaxisa.

ELLENJAVALLATOK

A szív ingerképzési és ingerületvezetési zavarai. Myocardialis infarctus acut szakasza. Terhesség.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

A Clinium optimális therapiás hatásának kialakulásához általában 6 hónapos kezelési időtartam szükséges.

A Clinium átlagos napi adagja 3×1 tabletta, azonban célszerű ehhez az adaghoz fokozatosan eljutni:

- a kezelés első hetében naponta 1 tabletta,
- a második héten naponta 2×1 tabletta,
- a harmadik héttől kezdve naponta 3×1 tabletta a kúra befejezéséig.

MEGJEGYZÉS

A Clinium és szív-glycosidok, diureticumok, ill. mellékhatásként ritmuszavart okozó készítmények együttes rendelése csak különösen körültekintő ellenőrzés mellett ajánlatos.

MELLÉKHATÁS

Az ellenjavallatok kizárása és megfelelő adagolás mellett mellékhatások alig alakulnak ki. Ritkán előfordulhat fejfájás, szédülés, fülzúgás, esetleg átmeneti emésztési zavar.

FIGYELMEZTETÉS

Ha az EKG görbén a Q–T szakasz megnyúlása látható, vagy ha kamrai extrasystolék lépnek fel, akkor az adagot csökkenteni kell.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére fekvőbeteg-gyógyintézet belgyógyászati osztályának vezetője vagy cardiológiai szaktanácsadással megbízott főorvos kórházi gyógykezelés, illetve kivizsgálás után rendelheti vagy javasolhatja. A javaslat alapján a beteg kezelő orvosa (körzeti, üzemi orvosa) is rendelheti.

A vényen a kórismét, valamint a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét fel kell tüntetni. A vényt 2 példányban (másolattal) kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS

50 tabletta 118,– Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Fővárosi Tanács János Kórháza,
II. Szülészeti Osztály (főorvos: Hancsók Máriusz dr.)

A fogamzásgátló tabletták és a rák

Domány Zoltán dr.

A fogamzásgátló tabletták a gyógyszerek alkalmazásának új aspektusát jelentik, hiszen egészséges asszonyok szednek rendszeresen, többnyire évekig gyógyszereket. Mindez sok szakemberben keltett és kelt aggodalmat még ma is. Ezen aggályok elsősorban az oralis anticonceptio késői következményeire (ún. long term hatások) vonatkoznak. A korai mellékhatásokra vonatkozóan ugyanis a kísérletes toxikológiai vizsgálatok és a már több mint 15 éves múltra visszatekintő klinikai megfigyelések megfelelő támpontot nyújtanak. A heveny és subacut toxikus hatások tekintetében — minden valószínűség szerint — tehát különösebb meglepetésekkel számolni már nem kell. Viszont a késői mellékhatások terén sokkal nehezebb mérvadó adatokhoz jutni. Egyrészt a kísérletes módszerek megbízhatósága még nem éri el azt a szintet, hogy a humán extrapolációt megbízhatónak tekintsük. Másrészt az oralis contraceptio alkalmazása még túlságosan rövid ahhoz, hogy a klinikai tapasztalat alapján e kérdésekben egyértelműen állást lehessen foglalni. Ugyanakkor — és talán éppen az elmondottak miatt — éppen az orális anticonceptio késői hatására vonatkozóan hangzik el a legtöbb „rémhír" laikus körökben, de még orvosok között is. A klasszikus: progesztogén és ösztrogén összetételű orális anticonceptio hasznossága és nélkülözhetetlensége jelenleg nem kérdőjelezhető meg, nagyon lényeges ezért, hogy a késői hatások tekintetében — saját vizsgálati anyagunk és az irodalom folyamatos tanulmányozásával — reális és modern álláspontot alakítsunk ki.

A késői mellékhatások esetében elsősorban a teratogén, a mutagén és a carcinogén hatások érdemelnek figyelmet. Az orális anticonceptio késői következményei közül az előbbi kettővel nemrég foglalkoztunk a lap hasábjain (13), most a carcinogenitással való kapcsolat kérdését szeretném összefoglalni a legújabb irodalmi adatok tükrében.

A steroid hormonokból álló klasszikus orális anticoncipiens tabletták esetében a carcinogenitás vonatkozásában *teoretikusan* két ellentétes álláspont alakult ki. Az *egyik:* az orális anticonceptio álterhes állapotnak felel meg és így ez a női szervezet természetes állapotának fogható fel. Régebben, a születéskorlátozás módszereinek szélesebb körű elterjedése előtt, nem volt ritka, hogy a nők reprodukciós időszakuk túlnyomó részét terhes állapotban élték át. Mégsem ismert elfogadható adat atekintetben, hogy tumorgyakoriságuk felülmúlta volna a szokásost. (Sőt ismert, hogy a terhességen átesett nőkben az emlődaganatok ritkábbak; 31). A méhnyakrák esetében viszont ismeretes a nemi élettel való kapcsolat, ez azonban inkább infectiosus tényezőkre és nem a terhességekre vezethető vissza (5). E nézet tehát a korábbi humán tapasztalatok alapján eleve elveti a fogamzásgátló tabletták carcinogenitásának lehetőségét. A *másik* nézet viszont elsősorban az állatkísérletek adataira támaszkodik. A steroidoknak komoly szerepük van sok szövet növekedésében, differenciálódásában és működésében. A hormonális miliő kísérletes megváltoztatása — akár a gonádok eltávolítása, akár exogén hormonbevitel, akár terhesség révén — csökkentheti vagy fokozhatja a spontán jelentkező tumorfrekvenciát vagy a különböző carcinogének indukálta tumorgyakoriságot (25). Sőt bizonyos emberi tapasztalatok is amellett szólnak, hogy az endogén hormonszint megváltozásai kapcsolódhatnak bizonyos tumorok jelentkezésével. Így nem zárható ki az a lehetőség, hogy kívülről bevitt nemi hormonok, tehát pl. az orális anticoncipiensek, elősegíthetik vagy gátolhatják az emberi daganatos betegségek létrejöttét.

Mindkét — egymással szembenálló — nézet hívei tehát logikusnak látszó elméleti érveléssel támasztották alá állításukat. Ilyenkor — mint mindig — csakis a konkrét tapasztalati tények dönthetnek. Ezek két csoportra különíthetők el: az ilyen célból végzett kísérletes toxikológiai vizsgálatok eredményeire és a folyamatosan gyűjtött emberi megfigyelésekre, az ún. monitor funkcióra, amely eddig az emlő-, a méhnyak- és a májdaganatok vonatkozásában gyűjtött össze hasznosítható adatokat.

A kísérletes vizsgálatok nem utalnak carcinogenitásra.

A fogamzásgátló tabletták chronikus toxikológiai vizsgálatát nemzetközi munkamegosztásban végezték. Az angolok vállalták az egér- és patkányvizsgálatokat, míg az USA-ban a kutya- (vizsla) és majomkísérletek folynak. Az angol vizsgálat eredményéről már megjelent a hivatalos közlés (11, 15, 16). (Ezt minden orvosnak postázták is az Egyesült Királyságban.) A vizsgálathoz 13 000 nőstény és hím egeret és patkányt használtak fel. A kezelést 3 dózisban végezték. Az alacsony dózis a szokásos orális anticonceptio során alkalmazott dózis 2—5-szörösét jelentette. A közepes dózis 50—150-szer múlta felül az emberi dózist. A nagy dózis pedig a humán adag 200—400-szorosa volt. A progesztogén és az ösztrogén komponenst külön-külön és együtt is vizsgálták. Az egereket 80 héten, a patkányokat 2 éven át kezelték. (Az alkalmazott törzsek kifejezetten „tumorérzékenyek" voltak, különösen ösztrogén vonatkozásában. Ez magyarázhatja azt a nem szakemberek számára eléggé meglepő tényt, hogy pl. kontroll egerek 25%-ának tüdőtumora és 17%-ának pedig májrákja volt, míg a kontroll patkányok 26, 30, ill. 99%-ában észleltek mellékvese-, hypophysis-, ill. emlődaganatot.)

A kis dózis — vagyis az emberi alkalmazásnak megfelelő kezelés — után a daganatos betegségek

gyakorisága nem tért el a kontroll csoportokétól. A közepes és nagy dózis után mind egerekben, mind patkányokban fokozódott a hypophysis tumorok jelentkezése. Ilyen vonatkozásban említést érdemelnek *Tiboldi és mtsai* (19/b) hazai vizsgálatai is. (A hypophysis tumorok gyakoribb jelentkezése azért elgondolkoztató, mivel az oralis anticonceptio során jelentkező secundaer amenorrhoea human vonatkozásában is az agyalapi mirigy érintettségére utalhat.) Patkányban pedig a nagy és közepes dózisok az emlőtumor gyakoriságát is emelték. Viszont mindezek a tabletták ösztrogén komponense alapján — az ösztrogén indukálta tumorokra érzékeny állattörzsekben — várhatóak is voltak. A szakértők ennek megfelelően az említett tumorok gyakoribbá válását az ösztrogén komponensre vezetik vissza. Hím patkányokban a norethynodrel és norethisteron hatására a májdaganatok is gyakoribbá váltak. Mégis, a bizottság véleménye szerint: „A most ismertetett kiterjedt vizsgálatok nem támogatják azoknak a korábbi munkáknak az eredményét, amelyek noduláris hyperplasiába torkolló májkárosodásokat és a fokozott hepatoma előfordulást találták az oralis contraceptiv készítmények tartós adása után patkányokban". A többi szerv tumorgyakoriságában fokozott előfordulást nem észleltek.

A bizottság végül is véleményét a következőkben foglalta össze: „e vizsgálati eredményeket nem lehet az oralis contraceptiv készítményeket alkalmazó asszonyok carcinogén veszélyeztetettségeként felfogni". Egyedül a secundaer amenorrhoeák esetében látják szükségesnek a gondos kivizsgálást és nyomon követést az esetleges hyphophysis-elváltozások mind koraibb felismerése érdekében.

Az emlődaganatok

Az irodalmi adatok legfontosabb tanulságai 2 pontban foglalhatók össze:

1. *Az emlő benignus daganataival szemben bizonyos védelmet biztosít az oralis anticonceptio.*

Vessey és mtsai 1972-ben számoltak be arról az Egyesült Királyságban végzett vizsgálatról (40), amelyben 345, emlő-biopsiára kerülő 16—39 éves asszony anyagát értékelték. (Közülük 90 bizonyult carcinomának, 255 pedig benignus elváltozásnak.) Anyagukat nagy gondossággal megválasztott, 347 kontroll asszony adataihoz hasonlították. Kiderült, hogy a fogamzásgátló tablettákat szedő asszonyokban szignifikánsan ritkábban fordulnak elő fibroadenomák és chronikus cystikus elváltozások az emlőben, mint a tablettát nem szedőkben. Leletüket hamarosan a nagy Egyesült Államok-beli felmérés [az ún. Boston Collaborative Drug Surveillance Program, 1973 (7)] is megerősítette. Mindezek alapján állítható, hogy a fogamzásgátló tabletták szedése bizonyos védelmet jelent a benignus emlőelváltozásokkal szemben. Sőt 2 évi szedés után — a tablettát soha nem szedőkhöz képest — 25%-ra csökken az emlő-biopsia végzésének kockázata (40).

A benignus és malignus emlőelváltozások között kapcsolat van, így a fogamzásgátló tabletták benignus tumorokkal szembeni protektív hatása a későbbiekben a malignus tumorok kialakulása szempontjából is jótékony lehet.

2. *Az emlő malignus elváltozásai nem gyakoribbak és histológiailag semmiféle eltérést nem mutatnak oralis anticonceptiót alkalmazó nőkben.*

Számos munkacsoport nagyszámú, biopsiára került anyag esetében — már a kórisme ismeretében — mérte fel az oralis anticonceptio előzetes alkalmazását, ill. nem alkalmazását (így pl. 1, 40, 36, 7). A malignus emlőtumorok kórismézésére egyik felmérésben sem került gyakrabban sor fogamzásgátló tablettát szedő nőkben. *Fechner* (18, 19, 20), valamint *Vessey és mtsai* (40) vizsgálatai szerint a fogamzásgátló tablettákat szedő nőkben kórismézett emlőrákok semmiféle pathohistológiai eltérést nem mutattak a szokásos képtől. Ez megint csak kóreredeti szerepük ellen szól.

Viszont fel kell hívni a figyelmet arra, hogy a végleges állásfoglaláshoz nagyobb esetszámú (a relatív alacsony kockázati értékek miatt) és hosszabb megfigyelési idejű (az oralis anticonceptio viszonylag rövid alkalmazása miatt) vizsgálatok szükségesek még.

A méhnyakelváltozások

Az oralis anticonceptio és a méhnyak daganatos elváltozásainak esetleges kapcsolatának felvázolásakor 3 megállapítást szükséges kiemelni:

1. *Cervicalis epiteliális hyperplasia nem ritkán jelentkezhet, ez azonban benignus elváltozás.*

Taylor és mtsai 1967-ben 13 olyan nőben, akik hosszabb ideig szedtek fogamzásgátló tablettákat, atipikus polyploid jellegű endocervicalis cervix hyperplasiát találtak (37). Leletét azután többen megerősítették, így pl. *Candy* és *Abell* (9) is 11 oralis anticonceptiót alkalmazó asszonyban. Mint az utóbbiak is kiemelik, a histológiai kép bizonyos hasonlóságot mutat az adenocarcinomával és nem egy asszonyban ez is volt a kiindulási kórisme. Viszont a szerzők egyöntetű véleménye szerint benignus elváltozásról van szó és a problémát elsősorban a valódi carcinomától való elkülönítés jelenti. *Kyriakos és mtsai* (29) a cervicalis epiteliális hyperplasiának már két típusát, úgymint epidermidalizáció és microglanduláris hyperplasia is elkülönítették. Ilyen elváltozások az esetek döntő többségében fogamzásgátló tablettát szedő nőkben találhatók és így a causalis kapcsolat valószínűnek látszik. Viszont az elváltozás biztosan jóindulatú és semmiképp sem szabad összekeverni a malignus elváltozásokkal.

2. *In situ cervicalis carcinoma nem gyakoribb fogamzásgátló tablettát szedő nőkben.*

Az oralis contraceptio és a cervicalis epitelium malignus elfajulásának kérdésével *Pincus* és *Garcia* 1965-ben végzett első felmérése óta (35) igen nagyszámú vizsgálat foglalkozott (2, 3, 8, 10, 21, 22, 27, 30, 32, 33, 39, 41, 42), amelyek eredménye a vizsgálati anyag, a kiértékelés és az interpretáció eltérései miatt meglehetősen ellentmondásos. Csak a legmérvadóbb 5 vizsgálat eredményét ismertetjük röviden.

Melamed és mtsai (35) New Yorkban a Családtervezési Központok anyagának felhasználásával 27 508 oralis anticonceptiót és 6809 pesszáriumot alkalmazó asszony esetében határozták meg — lényegében retro-

spektíve — az in situ carcinoma fennállását (prevalenciáját). S a cervix in situ carcinomáját kétszer olyan gyakorinak találták a tablettákat szedő csoportban, mint a pesszáriumot használókban. A különbség magyarázatakor 3 lehetőséget kell felvetni: 1. az oralis anticonceptio elősegítheti az elváltozás létrejöttét; 2. a pesszárium bizonyos védelmet jelenthet az elváltozás kialakulásával szemben; 3. azok az asszonyok, akik tablettát választanak, nagyobb hajlammal rendelkezhetnek ezen elváltozás kialakulását illetően. A második lehetőség tényként fogadható el: többen igazolták (25), hogy a pesszárium bizonyos védelmet jelent az in situ cervix carcinoma ellen. (Feltehetően az infectiosus komponens távoltartása révén.) Másrészt — nehezen megmagyarázható módon — adatok szólnak amellett is, hogy a fogamzásgátló tablettákat választó nők között a kezelés megkezdésekor magasabb a cervicalis dysplasia előfordulása, mint más contraceptiv módszerek alkalmazásakor [pl. *Stern és mtsai* (37) 8 százalékban talált ilyen elváltozást a tablettát szándékozni szedőkben a többiek 5%-ával szemben]. Így az első lehetőség semmi esetre sem látszik a legnyilvánvalóbbnak, már csak azért sem, mivel a többi vizsgálatban nem találtak kapcsolatot az oralis anticonceptio és az in situ cervix carcinoma között.

Worth és *Boyes* 1972-ben Kanada egyik provinciájában, British Columbiában a felnőtt női népesség 80%-át szűrte meg a cervix carcinoma vonatkozásában (42). 445 in situ carcinomát találtak. Mindegyik pozitív esetben külön-külön gondosan megválasztott negatív kenetű kontroll párt választottak ki. S az orális anticonceptio vonatkozásában — sem a gyakoriságban, sem az alkalmazás időtartamában — nem találtak különbséget a két csoport között. (Mind a pozitív, mind a kontroll esetek közel 90%-a orális anticonceptiót alkalmazott.)

Boyce és mtsai (8) ugyancsak New Yorkban — egy kórház anyagában — 196 cervix carcinoma esetet dolgoztak fel. Ebből 151 in situ, 43 invazív és 2 tisztázatlan típusú volt. Hasonló számú normális cervicalis kenetű kontrollt választottak ki az életkor, a rassz, az első coitus és az első terhesség időpontja, a társadalmi-gazdasági helyze, stb. alapján. Sem az orális anticonceptio gyakoriságában, sem az alkalmazás időtartamában nem találtak különbséget a két csoport között.

Thomas (39) az USA-ban, a Washington állambeli Marylandben minden 1965 és 1969 közötti cytológiai kenetvizsgálat során pozitívnak bizonyult fehér asszonyt megkísérelt nyomon követni. 378 asszony közül 324-et sikerült elérnie. (Közülük 104-nek in situ carcinomája, 105-nek dysplasiája, 25-nek idült gyulladásos elváltozása volt, míg 90-ben nem történt még biopsia.) Megfelelően megválasztott kontroll esetekhez hasonlította őket és nem talált különbséget a két csoport között sem a fogamzásgátló tabletták szedési gyakoriságában, sem ennek időtartamában. Sőt, amikor a multiplex regressziós módszerrel 8 különböző paraméter alapján megállapította a cervicalis carcinomára való kockázat értékét, azt találta, hogy a fogamzásgátló tablettát szedőkben ez csak 0,6, vagyis kisebb, mint a tablettát nem szedőkben. Ez a negatív korreláció tehát inkább az orális anticonceptio protektív hatása mellett szól.

Végül *Fuertes de la Haba és mtsai* Puerto Ricóban végzett nagy vizsgálatát említem meg, amelyről 1973-ban számoltak be (21). E kettős vak vizsgálatban 4846 oralis contraceptiót alkalmazó és 4788 ilyen fogamzásgátló módszert sohasem alkalmazó nő cervicalis cytológiai vizsgálatát végezték el. Nem találtak szignifikáns elváltozást a két csoport között.

Jelenlegi tudásunk szerint tehát az orális contraceptio és a cervix in situ carcinomája között valószínűleg nincs kapcsolat. A szerencsére alacsony kockázati értékek miatt az esetszám emelése és az oralis anticonceptio relatív rövid alkalmazási időtartama miatt a megfigyelési idő kiterjesztése azonban feltétlenül szükséges (25).

3. *Az invasiv cervix carcinomára vonatkozóan a mérvadó adatok csaknem teljesen hiányoznak.*

Jóindulatú májtumorok

Az oralis contraceptio májfunkcióra gyakorolt hatásának és esetleges májkárosító hatásának jelentős és meglehetősen ellentmondásos irodalma van, amellyel más helyütt foglalkoztam (14). Újabban a májtumorokkal való kapcsolat került az érdeklődés előterébe, mivel úgy tűnik, hogy *az oralis anticonceptio tartós alkalmazása után némileg emelkedik a benignus májtumorok előfordulása.*

Baum ugyanis 1973-ban 7, histológiailag igazolt benignus hepatomáról számolt be, amelyek az USA egyik államában, Michiganben 20—39 éves nőkben hosszabb ideig tartó oralis anticonceptio után alakultak ki (4). Ezt követően figyeltek fel *Horvath és mtsai* korábbi, 1972. évi kazuisztikájára (24). Azóta *Contostavlos* (12), *Knapp* és *Ruebner* (28), *Kelso* (26) ismertetett egy-egy esetet. Legújabban pedig *O'Sullivan* és *Wilding* (34) 3 esetről számolt be. E tumorok kötőszöveti septummal határoltak és jellemző vascularis komponensekből álló hamartomák voltak. A veszély a tumor rupturája, amely haemoperitoneumhoz és shockhoz vezethet. Az e közlésekből megismert 14 asszony közül 4 halt meg, a többi esetében a lokális resectio vagy a jobb oldali hepatectomia eredményesnek tűnt.

A primaer benignus májtumorok ritkán fordulnak elő. Pl. *Henson és mtsai* (23) a Mayo Klinika anyagában 1907 és 1954 között csak 4 benignus hepatomás, 9 benignus cholangioadenomás és 35 haemangiomás beteget találtak. *Berg és mtsai* (6) viszont átnézve az Iowa Állambeli Ráknyilvántartást 1969-tól 1971-ig 4 hepatomás esetet találtak. Mind 20—29 év között voltak, így a tumor évi gyakoriságát 0,29-nak adják meg 100 000 nőre vonatkoztatva. Mind a négy asszony meghalt. Közülük 3 anamnézisében igazolható volt az oralis anticonceptio, a 4. pedig 9. hónapos terhes volt. Mindezek az adatok az oralis anticonceptio és a pathologiailag benignus, klinikai lefolyásában azonban nem kevés veszélyt magába rejtő májtumorok közötti kapcsolatot valószínűvé teszik. A 17 ismertetett eset közül 16-ban 2 évnél hosszabb ideig szedték a tablettákat. A hatásmechanizmusra vonatkozóan jelenleg még csak feltételezések ismertek (17). Szerencsére nagyon ritkán jelentkező mellékhatásról van szó; viszont ennek ismerete az oralis anticoncipiensek jelenlegi széles körű alkalmazásakor lényegesnek tűnik.

A fogamzásgátló tabletták carcinogenitásának kérdéséről jelenleg tehát a következő álláspont kialakítása látszik reálisnak. Az oralis anticonceptio alkalmazásakor:

— tumoros megbetegedések gyakoriságának számottevő emelkedésétől tartani nem kell;

— a benignus emlőtumorok ritkábban fordulnak elő, mint általában; az emlőrák gyakorisága nem emelkedik;

— a méhnyak benignus cervicalis epiteliális hyperplasiája nem ritkán fordul elő, viszont az in situ cervicalis carcinoma nem gyakoribb;

— a benignus jellegű, de klinikai lefolyása miatt komoly veszélyeket magában rejtő májtumorok ritka előfordulásával számolni kell;

— gondolni kell a secundaer amenorrhoeások gondos nyomon követésére az állatkísérletek adatai alapján felmerülő hypophysis tumor kockázat tisztázása céljából.

Összefoglalás. Az orális anticonceptio alkalmazásakor a tumoros megbetegedések gyakoriságának számottevő emelkedésétől tartani nem kell. A benignus emlőtumorok ritkábban fordulnak elő, mint általában, az emlőrák gyakorisága nem emelkedik. A méhnyak benignus cervicalis epiteliális hyperplasiája nem ritkán fordul elő, viszont az in situ cervicalis carcinoma nem gyakoribb. A benignus jellegű, de klinikai lefolyása miatt komoly veszélyeket magában rejtő májtumorok ritka előfordulásával számolni kell. Gondolni kell a secundaer amenorrhoeások gondos nyomon követésére az állatkísérletek adatai alapján felmerülő hypophysis tumor kockázat tisztázása céljából.

IRODALOM: 1. *Arthes, F. G. és mtsai:* Cancer. 1971, *28*, 1391. — 2. *Attwood, M. E.:* J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1966, *73*, 662. — 3. *Ayre, J. E. és mtsai:* Obstet. Gynec. 1966, *28*, 90. — 4. *Baum, J. K. és mtsai:* Lancet. 1973, *II*, 926. — 5. *Beral, V.:* Lancet. 1974, *I*, 1037. — 6. *Berg, J. W. és mtsai:* Lancet. 1974, *II*, 349. — 7. Boston Collaborative Drug Surveillance Program. Lancet. 1973, *I*, 1399. — 8. *Boyce, J. G. és mtsai:* Obstet. Gynec. 1972, *40*, 139. — 9. *Candy, M., Abell, M. R.:* J. Amer. med. Ass. 1968, *203*, 85. — 10. *Chai, M. S. és mtsai:* N. Y. State J. Med. 1970, *70*, 2663. — 11. Committee on Safety of Medicines Carcinogenicity Tests of Oral Contraceptives. London. H. M. S. O. 1972. — 12. *Contostavlos, D. L.:* Lancet. 1973, *II*, 1200. — 13. *Domány Z.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1711. — 14. *Domány Z.:* Magy. Nőorv. Lap,. (megjelenés alatt) — 15. Editorial: Brit. Med. J. 1972, *4*, 190. — 16. Editorial: Lancet. 1972, *II*, 911. — 17. Editorial: Brit. Med. J. 1974, *3*, 3. — 18. *Fechner, R. E.:* Amer. J. clin. Path. 1970 a. *53*, 857. — 19. *Fechner, R. E.:* Cancer. 1970 b. *25*, 1332. — 20. *Fechner, R. E.:* Cancer. 1970 c. *26*, 1204. med. Ass. 1969, *207*, 2243. — 23. *Henson, S. W. és mtsai:* — 21. *Fuertes-de la Haba, A. és mtsai:* J. Reprod. Med. 1973, *10*, 3. — 22. *Gall, S. A. és mtsai:* J. Amer. Surgery Gynec. Obstet. 1956, *103*, 23. — 24. *Horváth E. és mtsai:* Digestion. 1972, 7, 74. — 25. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risk of Chemicals to Man: Sex Hormones. International Agency for Research on Cancer. Lyon. 1974. — 26. *Kelso, D. R.:* Lancet. 1974, *I*, 315. — 27. *Kline, T. S. és mtsai:* Amer. J. clin. Path. 1970, *53*, 215. — 28. *Knapp, W. A., Ruebner, B. H.:* Lancet. 1974, *I*, 270. — 29. *Kyriakos, M. és mtsai:* Cancer. 1968, *22*, 99. — 30. *Liu, W. és mtsai:* Obstet. Gynec. 1967, *30*, 228. — 31. *MacMahon, B. és mtsai:* Bull. Wld. Hlth. Org. 1970, *43*, 209. — 32. *Maqueo, M. és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1966, *96*, 994. — 33. *Melande, M. R. és mtsai:* Brit. med. J. 1969, *III*, 195. — 34. *O'Sullivan, J. P., Wilding, R. P.:* Brit. Med. J. 1974, *3*, 7. — 35. *Picus, G., Garcia, C. R.:* Metabolism. 1965, *14*, 344. — 36. *Startwell, P. E. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1973, *288*, 551. — 37. *Taylor, H. B. és mtsai:* J. Amer. med. Ass. 1967, *202*, 185. — 38. *Stern, E. és mtsai:* Science. 1970, *169*, 497. — 39. *Thomas, D. B.:* Obstet. Gynec. 1972, *40*, 508. — 40. *Tiboldi, T. és mtsai:* Előadás a Magy. Endokr. és Anyagcsere Társ. 6. Kong. Pécs, 1973. Szikra Nyomda, Pécs, 1973. 58. — 41. *Vessey, M. P. és mtsai:* Brit. med. J. 1972, *III*, 719. — 42. *Wied, G. L. és mtsai:* Obstet. Gynec. 1966, *27*, 327. — 43. *Worth, A. J., Boyes, D. A.:* J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1972, *79*, 673.

FENTANYL

injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (10 ml) 0,5 mg fentanylumot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK: Műtéti előkészítés, valamint különböző típusú narcosisok praemedicatiójaként Droperidol injekcióval kombinálva. A neuroleptanalgesiában műtéti fájdalomcsillapításra: a hasi és mellkasi, az ideg- és érsebészetben, nőgyógyászati, orthopaediai stb. műtéteknél. A neuroleptanalgesiában Droperidol inj.-val együtt alkalmazható.

ELLENJAVALLAT: Sectio caesarea a magzati légzőközpont nagyfokú depressiója miatt.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: Műtéti előkészítésre: 0,05—0,1 mg (1—2 ml) Fentanyl 2,5—5 mg (1—2 ml) Droperidollal együtt adagolandó intravénásan 10—15 perccel, vagy intramuscularisan 15—45 perccel a műtéti beavatkozás megkezdése előtt. Műtéti érzéstelenítésre: 0,4—0,6 mg (8—12 ml) Fentanyl adagolandó intravénásan. Műtéti érzéstelenítés fenntartására: 0,05—0,2 mg (1—4 ml) intravénásan. Ez az adag szükség esetén általában 20—30 percenként ismételhető.

Gyermekeknek: Műtéti előkészítésre: testsúlykilogrammonként 0,002 mg Fentanyl testsúlykilogrammonként 0,1 mg Droperidollal együtt adagolandó, a műtéti beavatkozás megkezdése előtt, intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: testsúlykilogrammonként 0,010—0,015 mg Fentanyl adagolandó intravénásan vagy 0,015—0,025 mg intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítés fenntartására: testsúlykilogrammonként 0,001—0,002 mg adagolandó intravénásan vagy 0,002 mg intramuscularisan.

MELLÉKHATÁSOK: Nagyobb dózisok alkalmazásakor kifejezett légzés-depressio alakul ki. A készítmény vagus-tonust fokozó hatásának következtében bradycardia jelentkezhet. Ritkán bronchospasmus, izom-rigiditas léphet fel. A mellékhatások nalorphinnal, atropinnal, illetve izomrelaxánsokkal és lélegeztetéssel megszüntethetők. Megfelelő anaesthesiologiai felkészültség hiányában a készítmény alkalmazása rendkívül kockázatos.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználás céljára. Lejárati idő: 2 év.

CSOMAGOLÁS: 5 × 10 ml 48,80 Ft, 50 × 10 ml 470,— Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri Gábor dr.)

A femoro-poplitealis és femoro-cruralis vena bypassokról

Pepó János dr.

Az arteriás keringés helyreállítása az alsó végtagok főként arterioscleroticus eredetű érelzáródása kapcsán — mint az utóbbi 20 évben végzett műtétek igen nagy száma is mutatja — teljes polgárjogot nyert, amióta *Kunlin* (14) elsőnek alkalmazta a megfordított vena saphena magnát erre a célra. Az e területen használt más arteria-substitutumokkal végzett műtétek eredményei [venás homograft (21), arteriás homograft (9), bovin típusú heterograft (2, 22), synthetikus ér-prothesisek (12) stb.] a nyitvamaradás időtartamát tekintve messze alatta maradnak a vena saphenával végzett műtéteknek. E szempontból a vena saphenával végzett pótlás felette áll a thrombendarteriectomiának is (31). Az egyéb, előzőekben fel nem sorolt megoldások közül az ún. silicon mandrin methodus hosszadalmas és körülményes volta miatt nem terjedt el a gyakorlatban (24, 25). A kevés esetben alkalmazott „in situ" vena saphena bypassról — melynek során a venás bicuspidalis billentyűket elroncsolják — *Hallén* kívül megfelelő utánvizsgálat nem áll rendelkezésre (11). Egyesek a vena cephalicát használják hasonló céllal — a vena saphena hiányában — megközelítően jó eredménnyel (13).

A szakirodalomban számtalan közlemény tárgya a vena saphena bypass mind a késői eredményeket, mind a lehetséges szövődményeket illetően (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 29, 30). Utóbbiak magukban foglalják a vena-fal szerkezetében fokozatosan kialakuló változásokat az új arteriás körülmények között (19, 27). Ebben az évben az Orvosi Hetilapban magyar szerzők is beszámoltak hat esetről (23). Mivel az általunk alkalmazott technika — *Linton* és *Szilágyi* módszereit (15, 17, 26) alkalmazva — lényegesen eltér a hazai irodalomban eddig közölttől, anyagunkat és módszerünket érdemesnek tartottuk ismertetésre.

1974. április óta 14 esetben végeztünk femoropoplitealis, illetve femoro-infrapoplitealis vagy femoro-cruralis (tibialis ant., tibialis post., illetve peronea) vena saphena bypass műtétet. A betegek kor, diagnózis, a műtéti indikáció, valamint az elvégzett műtét típusa szerinti felsorolása a *táblázaton* látható. Mint ebből is kiderül, a műtéti javallat súlyos, progresszív claudicatio, ischaemiás nyugalmi fájdalom és gangraena volt, egyezően az Orvosi Hetilap 1975. márciusi számának e tárgykörben közölt módszertani levele elveivel (18). A magunk gyakorlatában az indikáció annyiban tágabb, hogy — *Ormand Julian* nyomán (20) — még nem kifejezetten súlyos, de munkaköri változást már szükségessé tevő esetekben a beteg kívánságára — ha anatómiailag alkalmas rá a beteg — szintén elvégzendőnek tartjuk a műtétet.

Femoro-poplitealis és femoro-cruralis (infrapoplitealis) bypassok *Táblázat*

Név:	kor	Dg.:	Indikáció	Műtét
1. SZ.V.	66	ASO/FP/.DM.	INYF,G	FEM.-ANT. TIB.V.S.B.
2. T.I.	64	ASO/FP/	INYF,G	FEM.-POPL V.S.B.
3. N.GY.	57	ASO/FP/.DM.	INYF,G	FEM.-ANT. T.I.B.V.S.B.
4. L.L.	58	ASO/AI ENYHE FP/	INYF,G	FEM.-POPL. V.S.B.
5. F.P.	56	ASO/FP/	INYF,G	FEM.-ANT. TIB.V.S.B.
6. M.J.	36	THROMBANG. OBL.	INYF,G	FEM.-ANT. TIB.V.S.B.
7.F.F.	62	ASO/AI ENYHE FP/	INYF,G	FEM.-PRENO ALIS V.S.B.
8. L.F.	34	ASO/KORAI/ FP	SC+ INYF	FEM.-POST. TIB.V.S.B.
9. ZS.K.	62	ASO/AI ENYHE FP/	SC	FEM.-POPL. V.S.B.
10. D.P.	70	ASO/FP/	INYF,G	FEM.-POPL. V.S.B.
11. H.S.	75	ASO/FP/	INYF,G	FEM.-POPL. V.S.B.
12. K.I.	36	THROM-BANG. OBL.	INYF,G	FEM.-POST. TIB. V.S.B.
13. H.K.	56	ASO/FP/	SC	FEM.-POPL. V.S.B.
14. A.T.	56	ASO/FP/	INYF,G	FEM.-ANT. TIB. V.S.B.

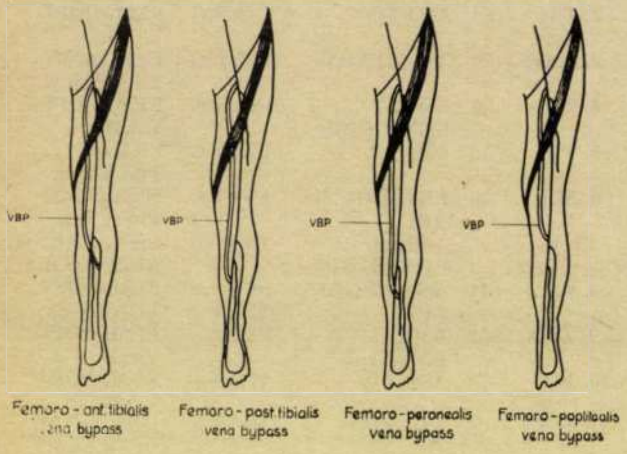
A betegek kor, diagnózis, műtéti indikáció és az elvégzett bypass-műtét típusa szerinti felsorolása (ASO = = arteriosclerosis obliterans, AI = aorto-iliacalis, FP = = femoro-poplitealis, INYF = ischaemiás nyugalmi fájdalom, G = gangraena, SC = súlyos, progresszív claudicatio, DM = diabetes mellitus).
Az „enyhe" jelző természetesen mindig az aorto-iliacalis megbetegedésre vonatkozik

Módszer

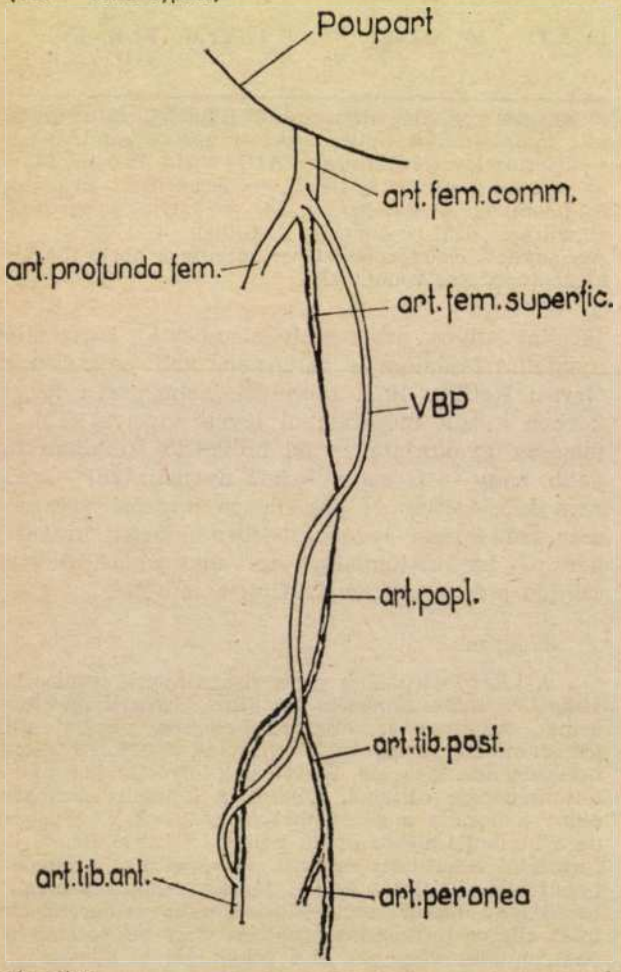
A kísérőbetegségek gyakorisága miatti gondos kivizsgálás után (diabetes mellitus, hyperlipoproteinaemia, emphysema, coronaria-betegség, vesebaj stb.) translumbalis aortographiát végzünk a befolyó-tractus betegségének kizárása, illetve a kifolyó-tractus pontos feltérképezése céljából. Olykor a lumbalis aortographiát femoralis angiographiával célszerű kiegészíteni, ha a lumbalis aortographia nem ad jól értékelhető információt a cruralis erekről. Amennyiben a femoropoplitealis elváltozás együtt jár aorto-iliacalis megbetegedéssel, akkor aorto-ilio-femoralis endarteriectomiát, illetve bifurcatiós érpótlást vagy bifurcatiós bypass műtétet végezzük első fokon, mivel alapszabály, hogy a beáramlási pálya együttjáró megbetegedése kapcsán ennek a reconstructiója az elsődleges (ezek a

betegek ebben a közleményünkben nem szerepelnek). Ha a befolyó-tractus megbetegedése, illetve lényeges érintettsége kizárható, megfelelő előkészítés után (volumenrendezés, ismételt bőrdezinficiens fürdetés, a műtét napját megelőző éjszakától kezdődően antibioticum adagolás stb.) a betegek egy részén folyamatos epiduralis anaesthesiában, más részükön általános anaesthesiában végezzük a műtétet.

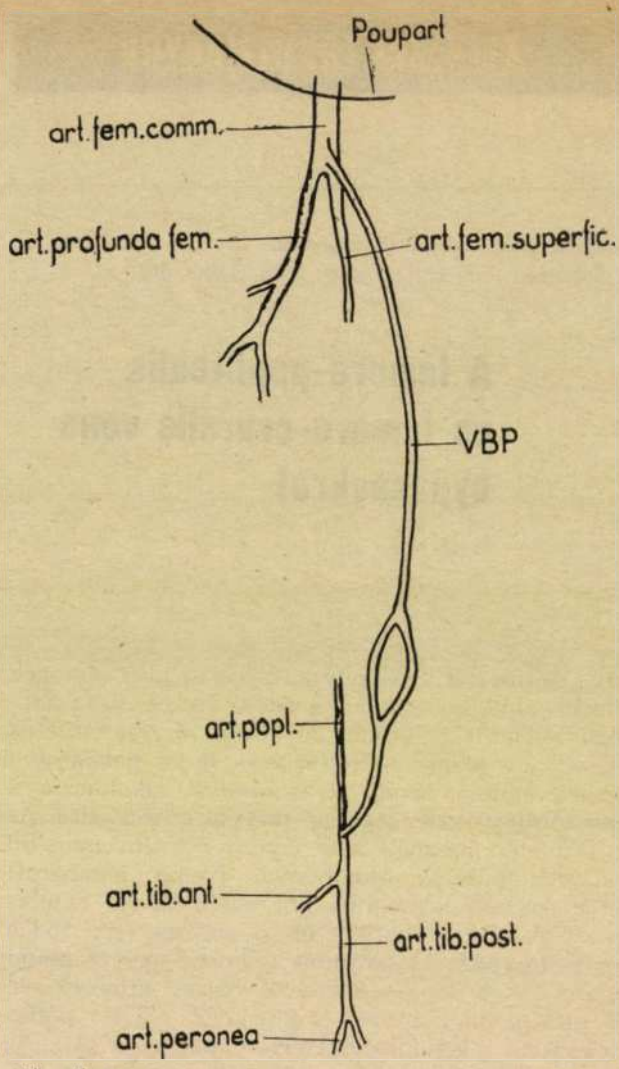
A szóban forgó oldalon a Poupart-szalag felett mintegy 3 cm-rel kezdődően longitudinalis bőrmetszést ejtve először kikészítjük az arteria femoralis communist, femoralis superficialist és profunda femorist. Ezután a bőrmetszést a comb medialis oldalán a



1. ábra.
A vena saphena bypass műtétek sematikus ábrázolása (VBP = vena bypass)



1/a. ábra.
Sz. V., 66 éves nőbeteg bypass sematikus rajza



1/b. ábra.
Zs. K., 62 éves férfibeteg bypass sematikus rajza

vena saphena magna lefutási vonalában továbbvezetve, a vena saphena magnát a fossa ovalistól distal felé kipraeparáljuk, oldalágait kettős lekötések között átvágjuk. A metszést a térd medialis oldalán, majd a lábszár medialis felszínén, a tibia medialis élétől 1—2 cm-re továbbvezetjük a belboka feletti kb. 10—12 cm-es magasságig. (A vena saphena kikészítése céljából ejtett „folyamatos" metszés létjogosultságát más sebészek igen nagy anyagának tapasztalatai alapján *[Szilágyi]* mi is helyesnek tartjuk és nem gondoljuk, hogy a hosszú metszés növelné a fertőzés veszélyét. Előnye, hogy a vena a kikészítés kapcsán kisebb traumatizációnak van kitéve környezetével egyetemben. Ismeretes, hogy az arteriás rendszerbe iktatott venadarab későbbi elfajulásához ezen traumák hozzájárulhatnak, vagy esetleg előidézhetik.) Ezt követően a tibia medialis élétől kb. másfél centiméterre a mély lábszári fasciát 10—12 cm-es hosszúságban, felfelé a musculus semimembranosus, semitendinosus és gracilis inaiig terjedően felmetsszük (egyes esetekben a jobb feltárás érdekében ez utóbbiakat is célszerű átmetszeni s a műtét befejeztével ismét egyesíteni), majd izoláljuk az arteria popliteát, illetve a trifurcatio kezdeti részét. Az esetben, ha a poplitea, illetve a trifurcatio kezdeti része (valamennyi eret magábafoglalóan) is el van záródva, amint az angiographiás képből megítélhető, a lábszár alsó-középső harmadában, a metszés alsó zugában kikészítjük az arteria tibialis posteriort vagy a lábszár középső harmadában a tibia lateralis oldalától 1—1,5 cm távolságra ejtett, mintegy 10—12 cm hosszúságú sebzésből az arteria tibialis anteriort.

Ha az angiogramm csak az arteria peroneát mutatta átjárhatónak, akkor a lábszár háti felszínén, annak középső harmadában ejtett — a fibulától 2—3 cm-re, vele párhuzamos — 10—12 cm hosszúságú hosszanti metszésből feltárjuk és kikészítjük az arteria peroneát.

Amennyiben az arteriát alkalmasnak találtuk bypassra, úgy a vena számára elkészítjük az alagutat, mely minden esetben a gastrocnemius medialis feje mögött, a poplitealis téren vezet keresztül a Hunter-csatornához, melyet szintén megnyitunk, majd innen a musculus sartorius hüvelyében — annak hasa alatt — folytatjuk a tunnelálást az inguinalis térbe az arteria femoralis communisig. Amennyiben femoralis-tibialis anterior bypass készül, úgy az alagút alsó része a poplitealis térbe a membrana interosseán keresztül vezet. Ezt követően 2 ml heparin intravenás adása után a vena saphenát két szélső pontján átvágjuk és distalis része felől jeges Ringer-oldattal való átöblítése és feltágítása után az esetleges lekötetlen oldalágakat illetve sérüléseket ellátjuk, vigyázva, nehogy a lument esetleg beszűkítsük. A saphena fossa ovalis felé eső végét anastomosishoz készítjük elő és a kiválasztott érszakaszon — előzetes puha érszorítókkal történt kirekesztés után — ejtett 1—1,2 cm hosszúságú longitudinalis arteriotomiás nyílással vég az oldalhoz, 6—0-s atraumaticus, tovafutó Prolene* varrattal anasztomozáljuk. A vena saphena másik (eredetileg distalis) végén keresztül a distalis érszakaszt kevés heparinos sóval átöblítve, a venát az előre elkészített alagúton keresztül felhúzzuk az inguinalis tájékra, majd a láb kinyújtását követően megállapítva a vena megfelelő hosszát, ezt a véget is előkészítjük az anasztomózishoz. Az arteria femoralis kiválasztott szakaszát ezután puha érfogókkal kirekesztjük és az arteria femoralis communison, a profunda eredésétől centralisan, mintegy 1,2—1,5 cm hosszúságú hosszanti arteriotomiát készítünk és a saphena végét, vég az oldalhoz, 5—0-s tovafutó Prolene varratsorokkal anasztomozáljuk az arteriotomiás nyíláshoz. Amennyiben arterioscleroticus plaque mutatkozott az angiographia alkalmával vagy a műtét során fedjük fel a létezését, úgy minden esetben a proximalis anasztomozis elkezdése előtt endarterectomiát végzünk az arteria femoralis communison, illetve a profundán. A műtéti típusok sematikus ábrázolása az *1. ábrán* található.

Eredmények

Késői eredményekről beszámolni természetesen még nem tudunk, hiszen a legrégebbi funkcionáló bypass csak egyéves, de biztató, hogy 14 eset közül 12-ben teljes tünet- és panaszmentességet, a gangraena beszáradását, a funkció csaknem normálisra való visszatérését észleltük. Az előrehaladott gangraenás esetekben a műtétet követő második héten — ha szükséges volt — elvégeztük a már előzetesen elhalt szövetrészletek eltávolítását (öregujj, illetve V. ujj amputatio, illetve enucleatio). Az ezeket követő sebgyógyulás, akárcsak az eredeti műtéti sebeké, valamennyi esetben zavartalan volt. A fennmaradó két eset közül az egyikben a beteget — funkcionáló bypass birtokában — a műtétet követő negyedik napon, a bal kamra egész hátsó falára terjedő acut myocardialis infarctus miatt vesztettük el, míg a másik, általános leromlásban szenvedő, súlyos diabeteses és vitiumos betegen a műtét befejező szakában acut bal kamrai elégtelenség, tüdő-oedema, majd a súlyos vérnyomásesés nyomán a bypass szemünk előtt thrombotizált. A beteg rohamosan súlyosbodó állapota a műtét folytatását (thrombectomia) a beteg életének veszélyeztetése nélkül megengedhetetlenné tette és így háromnapos erélyes cardialis és respiratoricus kezelés után a végtagot amputálnunk kellett.

A táblázatban szereplő thrombangitis obliteransos esetekben a műtétet megelőzően és azt követően is erélyes antiphlogisticus kezelést (Indomethacinum, Colfarit*) folytattunk. Feltétlenül megemlítendőnek tartjuk, hogy a bypass elvégzése előtt egy-két héttel, vagy néhány esetben ezzel egyidejűleg elvégeztük a lumbalis sympathectomiát is, hacsak a legkisebb fokú sympathicus aktivitás jelét észleltük (28): a peripheriás vascularis ellenállás csökkenése ilyen esetben megnyújthatja a bypass nyitvamaradási idejét.

A következőkben három esetünk prae- és postoperativ angiographiáját mutatjuk be *(2—4. ábra)*. A postoperativ angiographiás ellenőrző vizsgálatot (jelenleg sajnos csak a radiologiai kapacitástól függően) rendszeresen alkalmazzuk, mert a kibocsátás előtti angiographia még felfedhet klinikailag nem manifesztálódott technikai fogyatékosságot, illetve a telődési viszonyoktól függően prognosztikai megállapításokat tesz lehetővé. Egyes igen jól felszerelt intézetekben ugyanezt intraoperatíve, az anasztomózisok elkészültét követően végzik *(De-Bakey)* s szükség esetén azonnal korrigálják a hibát.

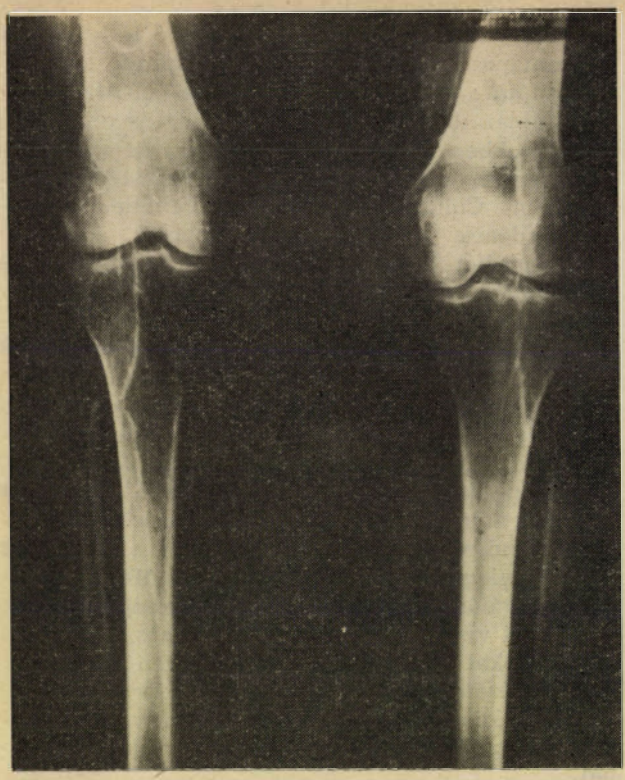
A világirodalmi adatok, illetve a mi gyakorlatunk szerint is a femoro-poplitealis és femoro-cruralis érelzáródás miatt esedékes reconstructio esetén (revascularisatio) a vena saphena bypass adja a legjobb távoli eredményt. Az esetek 78—80%-ában a vena általában hozzáférhető és alkalmas erre a műtétre és csak a fennmaradó kis hányadban szorulunk a bevezetőben említett más típusú arte-



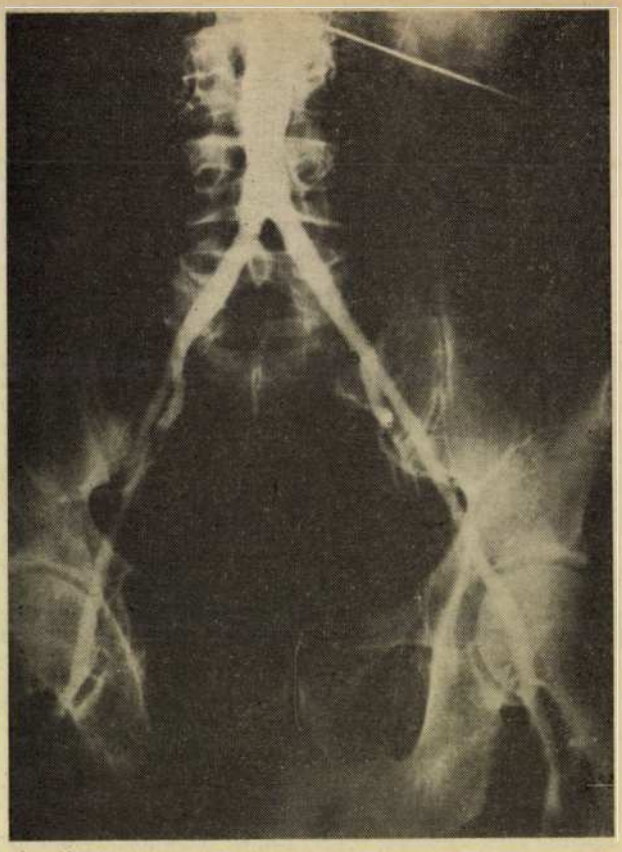
2/a. ábra.

* Prolene, Ethicon, Glasgow, Scotland.

* Colfarit (Bayer).



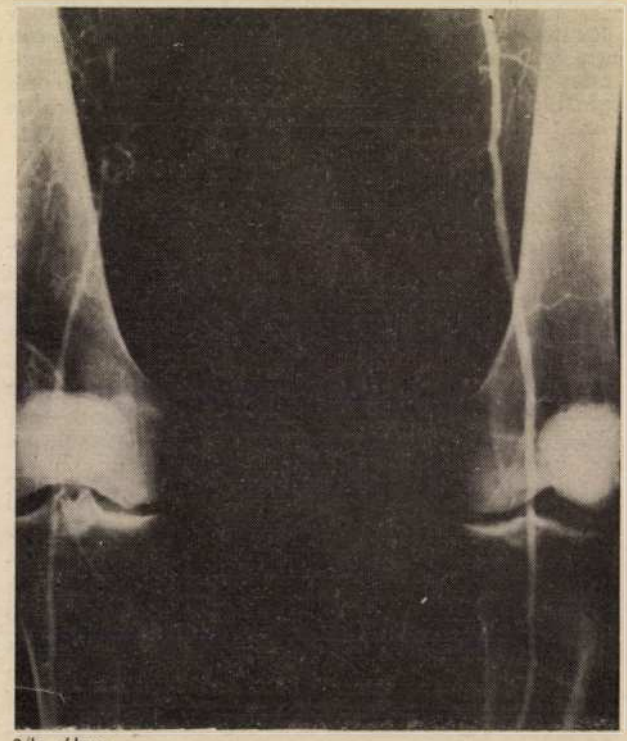
2/b. ábra.



3/a. ábra.

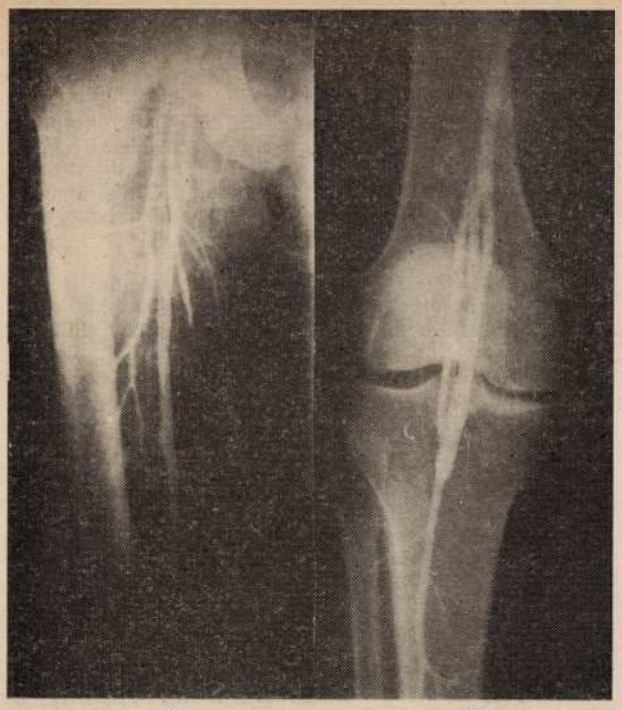


2/a-b-c. ábra.
Sz. V., 66 éves nőbeteg prae- és postoperativ angiographiás képei, valamint a bypass sematikus rajza, lásd 1/a. ábrán.



3/b. ábra.

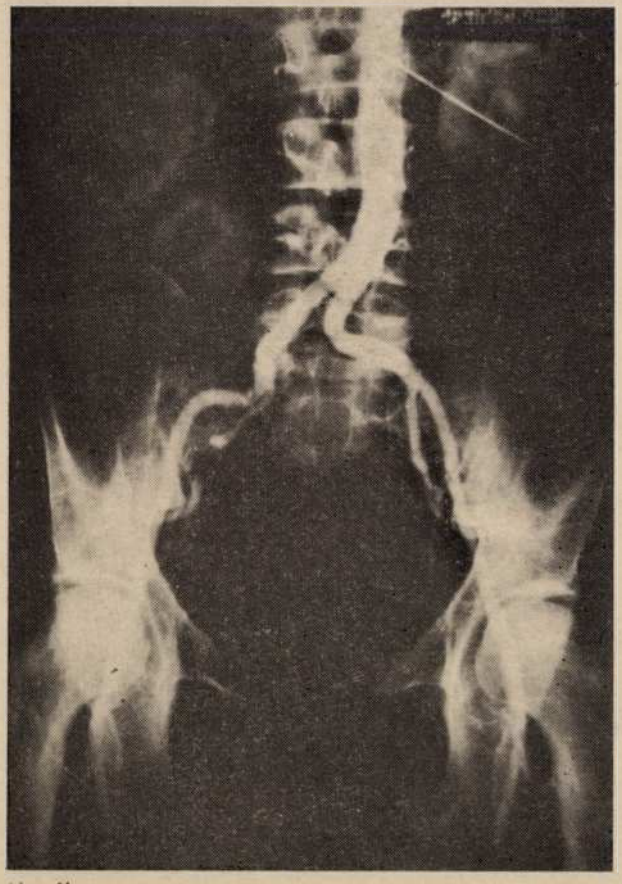
riás érpótlásra. Eredményeink a csekély esetszám ellenére arra mutatnak, hogy ha a lintoni követelményeket (16) — pontos angiogramm, megfelelő vena saphena, adaequat be- és kiáramló pálya, prae-, intra- és postoperativ antibioticum kezelés, heparinizáció, megfelelő volumenpótlás, jó anaes-



c) d)

3/a-b-c-d. ábra.

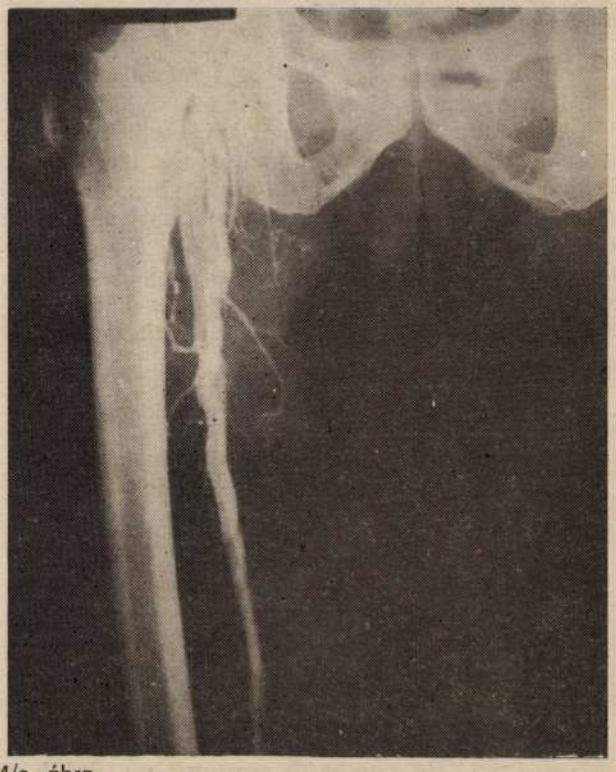
Zs. K., 62 éves férfibeteg prae- és postoperativ angiographiás képe, valamint a bypass sematikus rajza (lásd 1/b. ábrát). A postoperativ angiographiás képen három ér látható a térd magasságában. A beszűkült arteria poplitea mellett, a rövid szakaszon, két ágra oszlott, majd újraegyesült vena saphena részlet ábrázolódik



4/a. ábra.

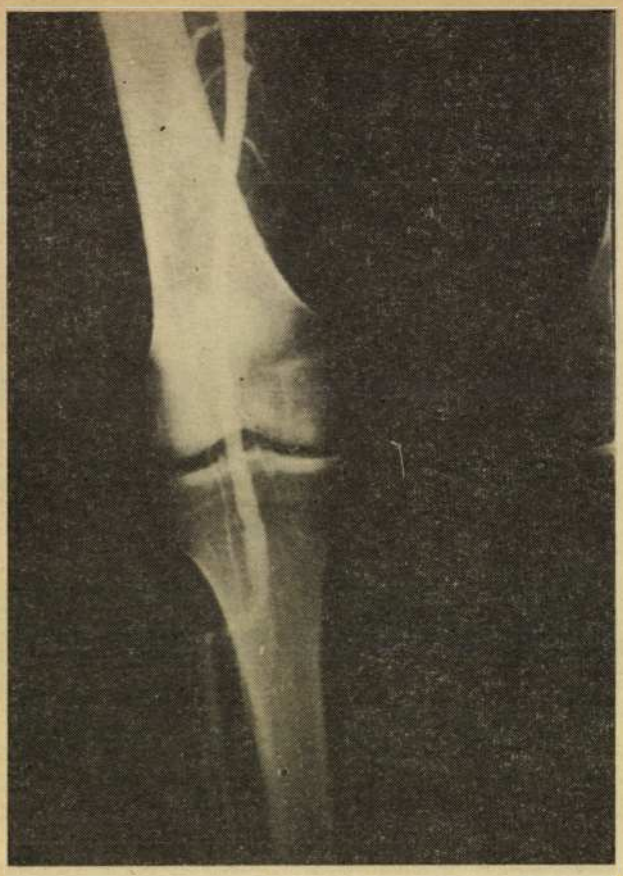


4/b. ábra.



4/c. ábra.

thesia és végül, de nem utolsósorban elegendő idő és türelem — szem előtt tartjuk, akkor még igen kedvezőtlennek látszó esetekben is sikerülhet az arteriosclerosis e súlyos lokális következményeinek elhárítása.



4/a-b-c-d. ábra.
T. A., 56 éves férfibeteg prae- és postoperativ angiographiás képei

Összefoglalás. A szerző 14 femoro-poplitealis, ill. femoro-cruralis vena saphena bypass műtét kapcsán szerzett tapasztalatait ismerteti. Tárgyalja a vena saphena bypass elkészítésének technikáját, indikációit, valamint a jó eredményhez szükséges feltételeket. Megállapítja, az irodalmi adatokkal egyezően, hogy a femoro-poplitealis, ill. femoro-cruralis érelzáródások esetén a legjobb arteriás substitutum a vena saphena, mely az esetek 78—80%-ában hozzáférhető és alkalmazható bypass céljára.

Szerkesztőségi megjegyzés: A hazánkban még kevéssé frekventált műtéti eljárás eredményei talán indokolják a szokottnál nagyobb ábraanyagot.

Ezúton mondok köszönetet a szegedi Röntgen Klinika I. sz. Sebészeti Klinikai Részlegének az angiographiák elkészítésében nyújtott fáradhatatlan segítségért.

Addendum

A kéziratnak az Orvosi Hetilap szerkesztőségébe történt eredeti és jelen beküldése közötti időszakban (1975. május 12—1975. december 2.) még 10 esetben végeztünk a közleményben részletesen ismertetett elvek és módszer alapján bypass műtétet.

IRODALOM: 1. *Baird, R. J., Tutassaura, H., Miyagishima, R. T.:* Ann. Surg. 1970, *172*, 1059. — 2. *Dale, W. A., Lewis, M. R.:* Ann. Surg. 1969, *169*, 927. — 3. *Darling, R. C., Linton, R. R., Razzuk, M. A.:* Surgery. 1967, *61*, 31. — 4. *Darling, R. C., Linton, R. R.:* Am. J. Surgery 1972, *123*, 472. — 5. *De Weese, J. A., Terry, R. és mtsai* Surgery. 1966, *59*, 28. — 6. *De Weese, J. A., Rob, C. G.:* Ann Surg. 1971, *174*, 346. — 7. *De Weese, J. A., Blaisdell, F. W. Foster J. H.* Circulation. 1972, *46*, 305. — 8. Editorial: Lancet. 1972, *1*, 241. — 9. *Erskine, J. M.:* Arch. Surg. 1958, 77, 947. — 10. *Garret, H. E., Kotch, P. I., Green, M. T. Jr., Dietrich, E. B., De Bakey, M. E.:* Surgery. 1968, *63*, 90. — 11. *Hall, K. V.:* Acta chir. Scand. 1964, *128*, 365. — 12. *Imparato, A. M., Bracco, A., Kim, G. E. B.:* Ann. Surg. 1973, *177*, 375. — 13. *Kakkar, V. V., M. B., F. R. C. S. (Edin.), F. R. C. S., London, England:* Surg. Gynec. Obstet. 1969, *128*, 551. — 14. *Kunlin, J.:* Arch. mal. coeur. 1949, *42*, 371. — 15. *Linton, R. R., Wilde, W. L.:* Surgery. 1970, *67*, 234. — 16. *Robert, R. Linton:* Andrew, W., Dale, M. D.: Management of arterial occlusive disease. Year Book Medical Publishers, Inc. 1971. 97. — 17. *Robert, R., Linton, M. D.:* Atlas of Vascular Surgery. W. B. Saunders Co., 1973. — 18. Módszertani levél: Orv. Hetil. 1975, *116*, 511. — 19. *McNamara, J. J., Darling, R. C., Linton, R. R.:* New Engl. J. Med. 1967, *277*, 290. — 20. *Ormand, C. J., Najafi, H., Goldin, D. M.:* Andrew, W., Dale, M. D.: Management of arterial occlusive disease. Year Book Medical Publishers Inc. 1971. 79. — 21. *Oschner, J. L., DeCamp, P. T., Leonard, G. L.:* Ann. Surg. 1971, *173*, 933. — 22. *Rosenberg, D. M. L., Glass, B. A., Rosenberg, N., Lewis, M. R., Dale, W. A.:* Surgery. 1970, *68*, 1064. — 23. *Sebestény M. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 745. — 24. *Sparks, C. H.:* Am. J. Surg. 1972, *124*, 244. — 25. *Sparks, C. H.:* Ann. Surg. 1973, *177*, 293. — 26. *Szilágyi D. E.:* J. Cardio-Vasc. Surg. 1964, *5*, 502. — 27. *Szilágyi D. E., Elliott, P. J., Hageman, H. J., Smith, F. R., Dall-olmo, A. A.:* Ann. Surg. 1973, *178*, 232. — 28. *Terry, H. J., Allan, J. S., Taylor, G. W.:* Brit. J. Surg. 1970, *57*, 51. — 29. *Tyson, R. R., Reichle, R. A.:* Ann. Surg. 1969, *170*, 429. — 30. *Vollmar, J. és mtsai:* Ann. Surg. 1968, *168*, 215. — 31. *Wesley, S., Moore, F., William Bleisdell:* Current Problems in Surgery. Year Book Medical Publishers Inc. Chicago, 1973 November.

„Ha van saját szavunk, ne tűrjük az idegent."

Széchenyi

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Kövér Béla dr.)

Újszülöttek effektív thyroxin rátája (ETR) vércsere alatt

Péter Ferenc dr.*, Ilyés István dr.
és Kecskés József dr.

Közel negyedszázada mutatták ki először, hogy a fehérjéhez kötött jód (PBI) és butanollal extrahálható jód (BEI) szintje emelkedett az élet első napjaiban (2, 5). Később kiderült, hogy ez részben a serum-fehérjék pajzsmirigyhormon-kötő kapacitásának (TBC) fokozódásából adódik (7, 12, 13), noha az újszülött pajzsmirigye in vivo jódfelvételi vizsgálattal (8) és szövettanilag (14, 16) egyaránt hyperfunctiót mutat. Az enyhe, valódi neonatalis hyperthyreosist végül a serum emelkedett szabad thyroxin (T_4) és trijódthyronin (T_3) tartalmának meghatározása igazolta (3, 6).

Az újszülöttek hyperbilirubinaemiájában a magicterus megelőzésére széles körűen alkalmazott csere-transfusio a homeostasist lényegesen befolyásoló therapiás eljárás. A pajzsmirigyhormonháztartásra gyakorolt hatását a számunkra hozzáférhető irodalom szerint csupán *Westphal* és *Man* tanulmányozta (17). A legutóbbi időben dolgozták ki az ún. ETR vizsgálatára szolgáló módszert (9, 10, 15), mely a perinatalis időszakban a pajzsmirigyműködés tanulmányozására különösen alkalmas (1, 4, 11).

Módszer és vizsgálati anyag

Az effektív thyroxin rátát a Mallincrodt-cég Res-O-Mat ETR kitjével előírás szerint határoztuk meg.

Az eljárás lényege, hogy első lépésben a serum össz-thyroxin tartalmát méri kompetitiv fehérjekötő analízissel, majd a serum fehérjék szabad hormonkötő képességének meghatározásával kiküszöböli ezen fehérje-fractio esetleges abnormitásának hamisító hatását. Ezért effektív ráta. A Hamolsky-testnek és a trijódthyronin test összes változatának eredményei torzulnak ugyanis a kötő fehérjék mennyiségi eltérései esetén. A serum össz-thyroxin tartalmának alkoholos extrahálása után a készletben küldött thyroxinkötő globulin (TBG) és ^{125}J-dal jelzett thyroxin (T_4^+) komplexusból (TBG—T_4^+) a vizsgálandó serum össz-thyroxin szintjével arányos radiothyroxint teszünk szabaddá. Ezt a vizsgálandó serum újabb mintájával hozva összse, annak pajzsmirigyhormont kötő fehérjéjéhez kötjük, majd a felesleget ioncserélő gyantát tartalmazó Res-O-Mat csíkkal eltávolítjuk. A ráta értéke a készletben levő normál és a vizsgálandó serum — utolsó lépésben — mért radioaktivitásának viszonyából adódik. (A gyártó cég a normál értéket 0,87—1,13 közötti ráta-értékben adja meg.)

A módszer diagnosticai pontossága meghaladja a szabad hormonszint megítélésére széles körűen alkalmazott szabad thyroxin-index (FT_4I) pontosságát (15), s alkalmazhatósága mellett szól a parallel meghatározások alkalmával észlelt 5,2%-os variációs coefficiens is (4).

Vizsgálatainkat 10 újszülöttön, az élet első napjaiban hyperbilirubinaemia (AB0 és Rh incompatibilitas, ill. koraszülöttség) miatt szükségessé vált 12 vércsere során végeztük. Az újszülöttek nem, súly és kor szerinti megoszlása a következő volt. Hat fiú, 4 leány; 1100—2700 g; 1—5 napos életkor. Három érett, hét kora-újszülött szerepel anyagunkban. A vércserék közül hét 2 palackos, öt pedig 1 palackos csere volt; testsúlykg-onként 200 ml testmeleg konzervvért használtunk. A vércsere üteme megközelítően azonos volt, az újszülöttek lehűlését a klinikán alkalmazott elektromos melegítő használatával előztük meg — testhőmérsékletüket folyamatosan ellenőrizve.

A mintavétel rendje a következő volt: a vércsere során az újszülöttből vett első s a vércsere végén vett utolsó vérminta, ill. — 2 palack alkalmazása esetén — az első felhasználása végén vett minta. Ezek mellett minden esetben meghatároztuk a csere-transfusio során használt konzervvér ETR-ját palackonként.

Így 31 újszülött vérmintáját és 19 palackmintát vizsgáltunk összesen.

Eredmények

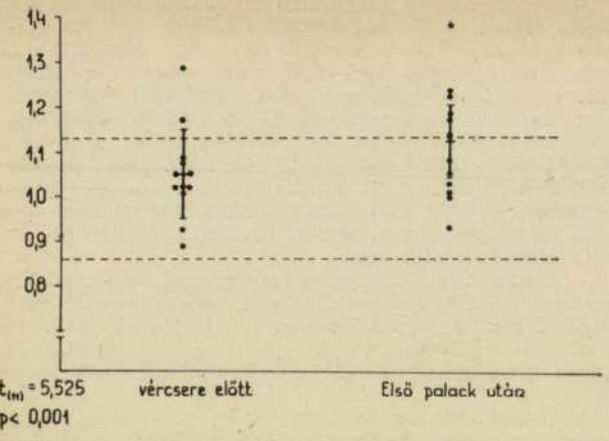
Vizsgálataink átlageredményeit és a szórást (SD) a *táblázaton* tüntettük fel.

A vércsere előtti ún. első minták mindössze két ízben bizonyultak a normális felső határt (1,13) meghaladónak *(1. ábra)*. Az átlag a normális értékek felső zónájába esik, de nem éri el a hyperthyreotikus szintet. Az első palack alkalmazásának befejezésekor az átlag a normális felső határhoz közelít (1,12), az egyedek felében viszont hyperthyreotikus szintre emelkedik. Az értékek változása — egymintás t-eljárást alkalmazva — igen erősen szignifikáns: $p < 0{,}001$. Ugyanakkor az egyedi változásokat figyelemmel kísérve megállapítható, hogy az esetek kétharmad részében észlel-

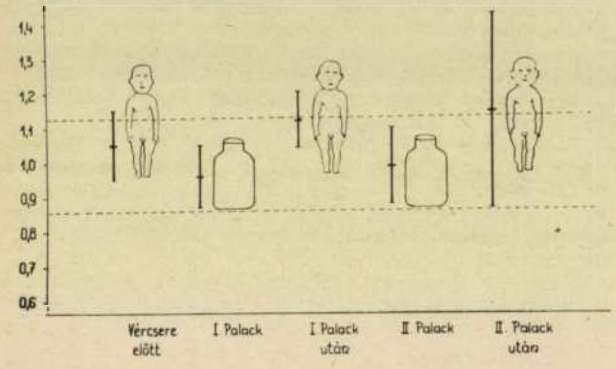
Táblázat

Vérminta megnevezése		ETR értékek	
		Átlagai	S. D.
Újszülött vérminták	a vércsere megkezdésekor	1,05	±0,10
	az I. palack befejezésekor	1,12	±0,08
	a vércsere befejezésekor	1,14	±0,28
Vérminta a konzervvér	első palackjából	0,96	±0,09
	második palackjából	0,99	±0,11

* *Jelenlegi munkahely:* Budai Területi Gyermekkórház.



1. ábra.
Az egyedi ETR értékek változása a vércsere során a cserélő vér első palackjának felhasználását követően



2. ábra.
A konzervvér- és újszülöttvér-minták átlagos ETR értékei és szórásuk a vércsere folyamán

hető emelkedés, egyharmad részében igen enyhe csökkenés érvényesül. A második palack felhasználása után az átlag még valamivel magasabb (1,14), de a szórás jóval nagyobb *(2. ábra)* s az esetek többségében csökkenés észlelhető. Feltűnő, hogy a csere-transfusio során használt donor-vér mintáinak ETR átlagai alacsonyabbak, mint az újszülöttek kiindulási átlagértékei.

Az egyedi értékek alakulását az életkorral, a testsúllyal, az érettséggel, a testhőmérséklettel, a hyperbilirubinaemia eredetével összefüggésben vizsgálva, lényeges kapcsolatot felismerni nem tudtunk.

Megbeszélés

Korábbi, más módszerekkel végzett tanulmányainkhoz hasonlóan (12), az élet első napjain az újszülöttek ETR-jának meghatározásával enyhén emelkedett értékeket kaptunk. Az átlag a normál felső határ alatt maradt, s egyedi esetekben is csak kis részben érte el a hyperthyreotikus zónát. *Brien és mtsai* (1), valamint *Koivisto és mtsai* (4) a közelmúltban ezzel csaknem egyező eredményeket közöltek, amelyeket újszülöttek, illetve koraszülöttek ETR-jának vizsgálata során nyertek.

Westphal és *Man* több mint tíz évvel ezelőtt — az akkori módszerrel (BEI) — vizsgálták a vércsere pajzsmirigyhormon-háztartásra gyakorolt hatását. Azt találták, hogy a vércsere utáni alacsony BEI érték hamarosan emelkedett, s a vércsere előtti magas szinten stabilizálódott. Észlelésüket a cserélő vér alacsony BEI tartalmával, illetve az újszülött fokozott pajzsmirigyműködésével magyarázták (17).

A vércsere pajzsmirigyhormon-háztartásra gyakorolt hatásának tanulmányozására az ETR meghatározása — minthogy értékét a kötő fehérjék eltérései nem befolyásolják — különösen alkalmasnak látszik. A felnőtt donorok által rendelkezésre bocsátott és konzervált vér újszülöttben történő alkalmazásától ugyanis nemcsak a hormonszint, hanem a kötési viszonyok lényeges befolyásolása is várható.

Vizsgálatainkban vércsere alatt az átlagos ETR érték emelkedett, s ezen belül a vizsgáltak felének értéke a hyperthyreotikus zónába jutott annak ellenére, hogy a vércsere során felhasználásra került vér ETR-ja csaknem kivétel nélkül alacsony volt. A változásért tehát az újszülött által termelt T_4 tehető felelőssé. Ez az adat újabb bizonyíték amellett, hogy az újszülöttnek önálló és reakcióképes pajzsmirigyhormon-háztartása van, s a fiziológiásan kissé fokozott thyreoidea-funkció ellenére hormonelválasztása tovább növekedhet.

Vizsgáltjaink többsége koraszülött; a fenti megállapítások tehát ezen súlykategóriára is vonatkoztathatók.

Eredményeink megnyugtatóak a tekintetben, hogy az intenzív változásokat okozó — drasztikus beavatkozásnak számító — csere-transfusiónak a pajzsmirigyhormon-háztartásra kifejtett hatását az újszülött kivédeni vagy kompenzálni képes.

Összefoglalás. Szerzők a vércsere pajzsmirigyhormon-háztartásra kifejtett hatását tanulmányozták az effektív thyroxin ráta (ETR) sorozatos meghatározásával. Megállapították, hogy az újszülöttek ETR értékei enyhén emelkedettek, ami a vércsere folyamán tovább fokozódik. Minthogy a cserélő vér ETR-szintje alacsony volt, észlelésüket az újszülöttek kiváló pajzsmirigyhormon-termelő kapacitásával magyarázzák.

IRODALOM: 1. *Brien, T. G., Fay, J. A., Griffin, E. A.:* Arch. Dis. Child. 1974, *49*, 225. — 2. *Danowsky, T. S. és mtsai:* Pediatrics. 1951, *7*, 240. — 3. *Erenberg, A. és mtsai:* Clin. Res. (in press) cit.: Chan, V., Smith, M., Hale, P. J., Landon, J.: Clin. Endocr. 1973, *2*, 333. — 4. *Koivisto, M. és mtsai:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1974, *33*, 105. — 5. *Man, E. B. és mtsai:* Pediatrics. 1952, *9*, 32. — 6. *Marks, J. F., Hamlin, M., Zack, P.:* J. Pediat. 1966, *68*, 559. — 7. *Marks, J., Wolfson, J., Klein, R.:* J. Pediat. 1961, *58*, 32. — 8. *Middlesworth, L. van:* Amer. J. Dis. Child. 1954, *88*, 439. — 9. *Mincey, E. K., Thorson, S. C., Brown, I. L.:* Clin. Biochem. 1971, *4*, 216. — 10. *Mincey, E. K. és mtsai:* J. Nucl. Med. 1972, *13*, 165. — 11. *Péter F., Illyés I., Kecskés J.:* Adatok az újszülöttkori pajzsmirigyműködés vizsgálatához. M. Endokr. Anyagcsere Társ. VI. kongresszusán elhangzott előadás. Pécs, 1973. Kivonatok: 31. old. — 12. *Péter F., Lampé L., Asztalos M.:* Mschr. Kinderheilk. 1964, *112*, 62. — 13. *Spaffordt, N. R. és mtsai*: Amer. J. Dis Child. 1960, *100*, 844. — 14. *Sugiyama, S.:* The embryology of the human thyroid gland including ultimobranchial body and others related. Ergebn. Anat. Entwickl. Gesch. Bd. 44, H. 2. 1971. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York. — 15. *Thorson, S. C. és mtsai:* Brit. med. J. 1972, *2*, 67. — 16. *Watzka, M.:* Z. mikr.-anat. Forsch. 1934, *36*, 67. — 17. *Westphal, M., Man, E. B.:* J. clin. Endocr. 1962, *22*, 452.

Országos Kardiológiai Intézet
(igazgató: Gábor György dr.),
Pécsi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Jávor Tibor dr.),
Fővárosi János Kórház,
III. Belgyógyászati Osztály
(osztályvezető főorvos: Szám István dr.)

A beta-adrenerg blockoló Visken (pindolol, LB 46) antihypertensiv hatásának vizsgálata enyhe és mérsékelt hypertoniában

Török Eszter dr., Jávor Tibor dr.,
Szám István dr. és Gábor György dr.

A három intézetben közös vizsgálati terv alapján a beta-blockoló pindolol* (LB 46, Visken) antihypertensiv hatását értékeltük enyhe és mérsékelt hypertoniában. Enyhe hypertoniában a pindolol hatását pindolol és clopamid (Brinaldix) combinatio hatásával is összehasonlítottuk.

A pindolol [4-(2-hydroxy-3 isopropylamino-propoxy)-indol] 5—20-szor hatásosabb béta-blokkoló, mint a propranolol. Membran-stabilizáló hatása csekély és saját (intrinsic) sympathicomimeticus activitása is van (11). A clopamid a thiazidok csoportjába tartozó salureticum N-(cisz-2, 6-dimethyl-piperidil(1)-3 sulphamil-4 chlorbenzamid (25).

Módszerek

A vizsgálatot egyszerű vak módszerrel végeztük és összehasonlítottuk: *I. enyhe hypertoniában a)* placebo és pindolol; *b)* placebo és pindolol + clopamid (Brinaldix); *c)* pindolol és pindolol + clopamid.

II. Mérsékelt hypertoniában a placebo és a pindolol hatását. A hypertonia súlyosságát a Veterans Administration Cooperative Study (31) kritériumai szerint állapítottuk meg. Ezt a módszert a hypertonia súlyossági fokának megállapítására kiterjedten alkalmazzák, mert a diastolés nyomásértéken kívül a hypertoniában előforduló szervi eltérések mértékének megítélésére is lehetőséget ad.

A súlyossági indexet klinikai adatok alapján 5 prognosticai jellemző alapján számítottuk: diastolés nyomás, szemfenék, cardialis, cerebralis és renalis szövődmények. Ebben az 5 kategóriában talált pontszámok összege adta meg a súlyossági indexet. Enyhe hypertoniában az index értéke 2—7, mérsékelt hypertoniában 8—15, súlyos hypertoniában 16 felett.

Betegek

A vizsgálatban 141 — a vizsgálat I. részében 61 enyhe hypertoniás és a II. részben 80 mérsékelt hypertoniás — beteg vett részt.

I. *Az enyhe hypertoniás betegek* nem és kor szerinti megoszlását, a családi anamnézist, a hypertonia tartamát és súlyosságát az *1. ábrán* részleteztük. A 61 beteg közül 30 csak pindololt, 31 pindolol + clopamidot kapott. A 31, illetve 30 beteg közül 13—13 beteg nem részesült korábban kezelésben. A hypertonia eredete essentialis, egy eset kivételével, ahol renalis eredet (pyelonephritis) valószínűsíthető. A hypertonián kívül a 61 beteg közül obesitast 7, pyelonephritist 1, hyperlipaemiát és hyperaciditast 1—1 esetben állapítottunk meg.

II. *Mérsékelt hypertoniás betegek:* a vizsgálat II. részében 80 mérsékelt hypertoniás beteg vett részt. Nem és kor szerinti megoszlásukat, a családi anamnézist, a hypertonia tartamát és súlyosságát az *1. ábra* tünteti fel. A 80 beteg közül 19 nem részesült korábban kezelésben. A hypertonia eredete essentialis, 3 beteg kivételével, ahol a hypertonia renalis eredetű volt. Egyéb diagnosis összesen 37 — obesitas 16, emphysema pulm. 4, diabetes mell. 3, sten. o. v. sin. 2, st. p. inf. myoc. 1, angina pect. 3, st. p. thromb. cer. 1, rhythmus-zavar 5 (fibrill. auric. parox. 3, parox. pitvari tachycardia 1, kamrai ES 1), ulcus 1, chron. hepatitis 1 — esetben volt megállapítható.

A vizsgálat menete

A részletes intézeti vizsgálatok elvégzése után a 10 (I. csoport), illetve 12 hetes (II. csoport) gyógyszeres vizsgálat ambulanter történt: a betegek kéthetes controll periódus után 2 hétig placebót, 6 hétig (I. csoport), illetve 8 hétig (II. csoport) activ szert és 2 hétig ismét placebót kaptak *(1. ábra).*

A vizsgált jellemzők

A 10, illetve 12 hetes megfigyelési idő alatt a betegeket kéthetenként ellenőriztük. Fekvő (5 perces pihenés után) és álló (3 perc után) helyzetben a vérnyomás és az EKG RR távolságból számított szív-frequentia változását, előre megtervezett kérdőíven a panaszok alakulását és a mellékhatások előfordulását értékeltük.

Az I. placebo periódus és a therapiás periódus végén laboratóriumi vizsgálatok (vérkép, vizelet, elektrolyt — se. K, se. Cl — enzimvizsgálatok — SGOT, SGPT, alk. phosphatase —, vércukor, se. carbamid) és 12 elvezetéses EKG felvétel is történt.

A gyógyszerek dosisa

Az enyhe hypertoniás betegek közül 30 beteg napi 10 mg pindololt (2 × 5 mg 8 és 14 órakor), 31 beteg napi 10 mg pindololt + napi 10 mg clopamidot (8 órakor) kapott.

A mérsékelt hypertoniás betegeknek az első 2 hétben az I. placebo periódus után 15 mg (3 × 5 mg) pindololt adagoltunk; a dosist az egyéni vérnyomás választól függően 2 hetenként max. napi 45 mg-ig emeltük. A betegek 31%-a 15—25 mg-ot, 44%-a 30 mg-ot és 24%-a 35—45 mg-ot kapott.

---

* A Visken generikus neve két éve „pindolol"-ról *„prindolol"*-ra változott. A szerkesztőség erről nem tudott és hibásan pindololra változtatta. A kefelevonatban a szerzők korrekcióját azért nem érvényesítettük, mert jelentős anyagi kihatása van. Ezt a szerzők el fogják nekünk nézni.

Enyhe hypertoniás betegek vérnyomása és szívfrequentiája fekve, placebo és prindolol (30 eset) vagy placebo és prindolol+clopamide kezelés alatt (31 eset) *1. Táblázat*

$\bar{x}$	155	143	141	143	150	Prindolol
SD	11	17	17	23	20	Systolés
p		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,05	vérny. Hgmm
$\bar{x}$	99	94	95	94	95	Diastolés
SD	7	11	13	12	13	vérnyomás Hgmm
p		<0,01	<0,05	<0,01	N.S.	
$\bar{x}$	85	79	78	79	84	
SD	9	7	8	9	11	Szív-
p		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,05	frequentia/min.
$\bar{x}$	159	142	139	137	151	Prindolol+
SD	18	13	17	15	17	Clopamid
p		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	Syst. Hgmm
$\bar{x}$	102	94	94	92	99	
SD	9	9	13	10	10	Diast. Hgmm
p		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
$\bar{x}$	82	78	79	78	82	
SD	9	8	9	10	11	Szívfrequ./min.
p		< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
		2	4	6		
			hetek			
I. placebo			aktív kezelés		II. placebo	

Statisztikai módszerek

A következő módszereket alkalmaztuk: információs statisztika és „F teszt" a 2 csoport összehasonlíthatóságára enyhe hypertoniában; Wilcoxon-teszt és Friedman-féle variancia-analysis a vérnyomás és a szív-frequentia változásának értékelésére; a Dixon Mood-féle előjel próba a subjectiv tünetek változásának vizsgálatára és a McNemara-teszt a laboratóriumi vizsgálatok értékelésére.

Eredmények

Megállapítottuk, hogy az enyhe hypertoniás betegek 2 csoportjában a pindolol és a pindolol + clopamid hatása összehasonlítható: a csak pindolollal kezelt és a pindolol + clopamid kombinációval kezelt enyhe hypertoniás betegek nem szerinti megoszlása, a hypertonia családi előfordulása és súlyossága (inform. statisztika), az életkor, testsúly,

Enyhe hypertoniás betegek vérnyomása és szívfrequentiája állva, placebo és prindolol (30 eset) vagy placebo és prindolol+clopamide kezelés alatt (31 eset) *2. Táblázat*

$\bar{x}$	152	140	137	141	148	Prindolol
SD	11	15	16	23	20	Systolés vérny.
p		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,005	Hgmm
$\bar{x}$	101	95	95	95	97	Diastoles
SD	7	11	13	12	13	vérnyomás
p		< 0,001	< 0,01	< 0,01	N.S.	Hgmm
$\bar{x}$	90	82	81	81	88	
SD	12	11	10	10	14	Szív-
p		<0,01	<0,001	<0,001	<0,01	frequentia/min.
$\bar{x}$	159	139	134	133	149	Prindolol+
SD	16	13	17	11	17	Clopamid
p		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	Syst. Hgmm
$\bar{x}$	104	96	93	92	99	
SD	9	12	12	10	10	Diast. Hgmm
p		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
$\bar{x}$	85	81	82	81	86	
SD	11	9	11	11	12	Szív-
p		< 0,05	N.S.	< 0,05	< 0,05	frequ./min.
		2	4	6		
			hetek			
I. placebo			aktív kezelés		II. placebo	

Mérsékelt hypertoniás betegek (80 eset) vérnyomása és szívfrequentiája placebo és prindolol kezelés alatt

3. Táblázat

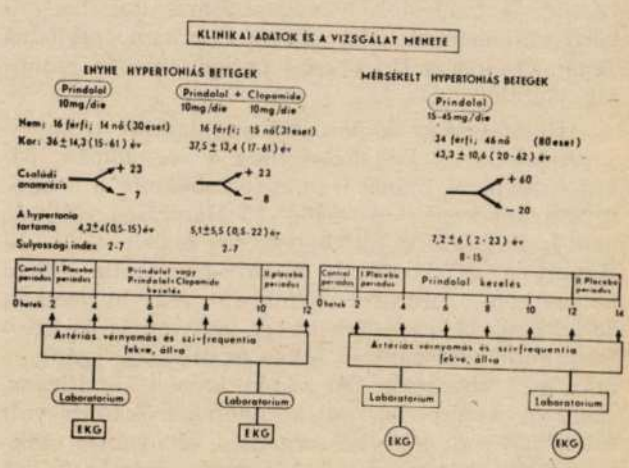
			FEKVE				
$\bar{x}$	184	171	169	162	156	176	
SD	22	25	27	23	22	22	Syst. Hgmm
p		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
$\bar{x}$	114	108	107	103	99	110	
SD	11	13	15	13	13	13	Diast.
p		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	Hgmm
$\bar{x}$	82	77	78	74	75	82	
SD	9	10	7	7	7	9	Szívfrequ./min.
p		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
			ÁLLVA				
$\bar{x}$	179	167	165	157	152	172	
SD	22	23	25	22	21	22	Syst. Hgmm
p		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
$\bar{x}$	115	109	107	103	100	111	
SD	11	14	15	14	13	12	Diast.
p		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	Hgmm
$\bar{x}$	86	80	79	77	77	86	
SD	9	10	11	8	8	11	Szívfrequ./min.
p		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
		2	4	6	8		
			hetek				
I. placebo			aktív kezelés			II. placebo	

testmagasság, a hypertonia tartama, valamint az álló és fekvő helyzetben mért systoles és diastoles vérnyomás és a szív-frequentia (F teszt) az első placebo periódus végén nem különbözött *(1. ábra)*.

I/a. Placebo, szemben a pindolollal: *enyhe hypertoniás* betegeken *fekvő helyzetben* a vérnyomás átlagosan 155/99 Hgmm-ről a therapiás periódus végén 143/94 Hgmm-re csökkent. Ez a változás álló helyzetben azonos mértékű volt. A szív-frequentia szintén significansan változott, fekvő helyzetben 85/min-ról 79/min-ra, álló helyzetben 90/min-ról 81/min-ra csökkent. Ezek a változások erősen significansak ($p < 0,001$, ill. $< 0,01$). A vérnyomás már a 2. therapiás hét végén significansan alacsonyabb, mint az I. placebo periódusban. A 4. és a 6. hét végén a vérnyomásértékek nem tértek el értékelhetően a 2. hét végén mért értékektől *(1. és 2. táblázat)*.

I/b. Placebo, szemben a pindolol + clopamid kombinációval: *fekvő helyzetben* a vérnyomás 159/102 Hgmm-ről a 6. therapiás hét végén 137/92 Hgmm-re és *álló helyzetben* 159/104 Hgmm-ről 133/92 Hgmm-re csökkent ($p < 0,001$). A szív-frequentia fekve 82/min-ról 78/min-ra, állva 85/min-ról 81/min-ra csökkent ($p < 0,05$). A II. placebo periódus alatt mind a két csoportban significansan emelkedett a vérnyomás és a szív-frequentia a therapiás periódus végén mért értékekkel összehasonlítva *2. ábra*, továbbá az *1.* és a *2. táblázat)*.

I/c. Pindolol, szemben a pindolol + clopamid kombinációval: bár a vérnyomás pindolol + clopamid hatására fekvő helyzetben is jelentősebben csökkent, mint a pindolol hatására egyedül, a két



1. ábra.

kezelés hatására bekövetkezett vérnyomásváltozás között statisztikailag értékelhető különbség nem volt.

Álló helyzetben azonban a gyógyszerkombináció jelentősebb vérnyomáscsökkenést okozott, mint a pindolol egyedül, a különbség —15/—6 Hgmm ($p < 0,01$, illetve $< 0,05$). A szív-frequentiát gyérítő hatás nem különbözött. A második placebo periódus végén a két csoportban ismét azonos volt a fekvő és álló helyzetben mért vérnyomás.

A pindolol + clopamiddal kezelt csoport a therapiás periódus végén alacsonyabb vérnyomásértékeket mutatott, azonban a második placebo periódus alatt a vérnyomás emelkedése significansan magasabb (álló systoles $p < 0,01$ és fekvő diastoles

Mellékhatások enyhe és mérsékelt hypertoniában Prindolol+clopamid: vagy prindolol kezelés alatt *4. Táblázat*

Mellékhatások	Betegek száma	A hypertonia súlyossága	Mellékhatás megszűnt
libido-csökkenés	1	enyhe	gyógyszer elhagyására
szédülés	1	enyhe	spontán
parox. pitvar fibr.	1	enyhe	spontán (alapbetegséggel összefüggött)
nausea	4	enyhe (1) mérsékelt (3)	spontán (3), dosis csökkentésére (1)
szűk mellkas érzés	2	mérsékelt	dosis csökkentésére (2)
lidércálmok	1	mérsékelt	spontán
dyspnoe	1	mérsékelt	digitalis+diureticum; therapia eredménytelen
izzadás	1	mérsékelt	spontán
bradycardia	1	mérsékelt	spontán
hypertoniás crisis	1	mérsékelt	therapia eredménytelen
Összesen	14	4 enyhe 10 mérsékelt	spontán (8), dosiscsökkentés (3), gyógyszerelhagyás (1), therapia eredménytelen (2)

érték $p < 0{,}05$), mint a csak pindololllal kezelt betegeké. A csoportok homogenitására utal, hogy a vérnyomásértékek nemcsak az I. placebo periódus végén, hanem a II. placebo periódusban is azonosak voltak.

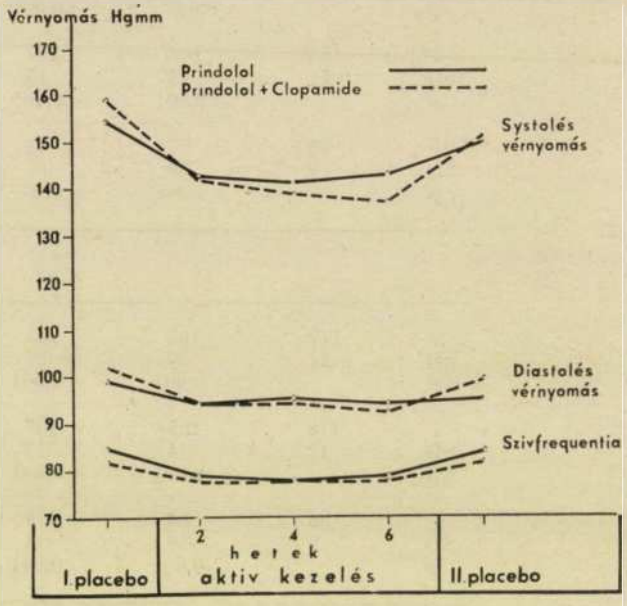
II. *Mérsékelt hypertoniában* placebo, szemben a pindololllal: *fekvő helyzetben* a vérnyomás 184/114 Hgmm-ről 156/99 Hgmm-re csökkent, a 8. therapiás hét végén. A —28/—15 Hgmm-es változás nem különbözik az álló helyzetben észlelt —27/—15 Hgmm-es csökkenéstől. A szív-frequentia fekvő helyzetben 82/min-ról 75/min-ra, álló helyzetben 86/min-ról 77/-ra csökkent. A vérnyomás és szívfrequentia változása — fekve és állva egyaránt — már a 2. therapiás hét végén erősen significans, azonban további jelentős vérnyomáscsökkenés volt észlelhető a 6. és 8. hét végén; a vérnyomás csökkenése kb. kétszeres a 8. hét végén, mint a 2. hét végén. A szív-frequentia nem változott lényegesen, a 2. és 8. héten mért értékek közel egyeznek. A csökkenés mindegyik méréskor mindegyik parameter esetében igen erősen significans ($p < 0{,}001$). A vérnyomás fokozatos csökkenése elsősorban a dosis emelésével függhet össze *(3. táblázat).*

A tünetek változása: a fejfájás, szívdobogás, szédülés és mellkasi szenzációk mind az enyhe, mind a mérsékelt hypertoniás csoportban jelentősen csökkentek ($p < 0{,}001$). Az álmatlanság és fáradékonyság kevésbé változott, bár ez a csökkenés is significans ($p < 0{,}01$).

A laboratóriumi vizsgálatok nem mutattak értékelhető eltérést egyik csoportban sem. Hasonlóképpen az EKG-n sem volt kimutatható változás.

Individualis vérnyomás válaszok: a csak pindololllal kezelt 30 enyhe hypertoniás közül a fekvő

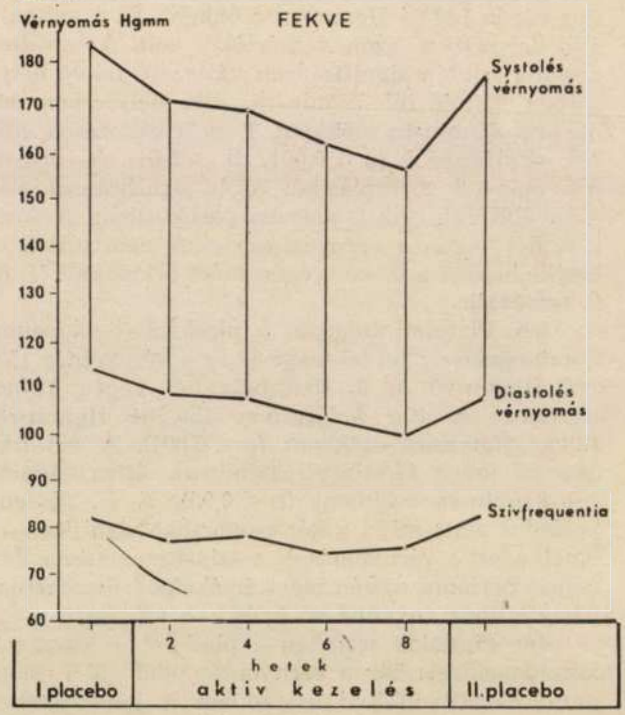
ENYHE HYPERTONIÁS BETEGEK VÉRNYOMÁSA ÉS SZIVFREQUENTIÁJA FEKVE. PLACEBO ÉS PRINDOLOL(30 eset) VAGY PLACEBO ÉS PRINDOLOL + CLOPAMIDE KEZELÉS ALATT (31 eset)



2. ábra.

helyzetben mért diastoles vérnyomás 19 betegen érte el a 95 Hgmm, vagy ennél alacsonyabb értéket; ezek közül 14-ben a diastoles vérnyomás 90 Hgmm, vagy alacsonyabb volt. Tíz betegen a diastoles vérnyomás 100 Hgmm, vagy ennél magasabb maradt: ezek közül 3-ban 110 Hgmm vagy e feletti értéket mutatott.

MÉRSÉKELT HYPERTONIAS BETEGEK(80 eset)VÉRNYOMÁSA ES SZIVFEQUENTIÁJA PLACEBO ÉS PRINDOLOL KEZELÉS ALATT.



3. ábra.

A pindolol + clopamiddal kezelt 31 enyhe hypertoniás beteg közül 18-ban a fekvő helyzetben mért diastoles vérnyomás 95 Hgmm vagy alacsonyabb, ezek közül 15-ben 90 Hgmm, vagy kevesebb. Száz Hgmm vagy e feletti érték 12 betegen volt észlelhető, azonban mindegyiken 110 Hgmm alatt volt a diastoles vérnyomás.

A 80 mérsékelt hypertoniás beteg közül a fekvő helyzetben mért diastoles vérnyomás 43 betegen 100 Hgmm alatt volt, 17 betegen 110 Hgmm alatt, 12 betegen 110—119 Hgmm között és 8 betegen 120 Hgmm vagy magasabb értéket mutatott. Ez azt jelenti, hogy a betegek több mint felében ideális és háromnegyed részükben elfogadható vérnyomáscsökkenés volt elérhető. A betegek 10%-ában azonban a vérnyomás egyáltalán nem csökkent, sőt némely esetben emelkedett. A betegek 15 százalékában a vérnyomáscsökkenés csekély mértékű volt.

Mellékhatások

A 141 beteg közül 14 betegen jelentkezett nem kívánatos hatás (10%). A csak pindolollal kezelt enyhe hypertoniásokon mellékhatást nem észleltünk, a pindolol + clopamid kombinációval kezelt enyhe hypertoniások közül 4 beteg, a mérsékelt hypertoniások közül 10 beteg számolt be különböző mellékhatásról. A mellékhatások jellegét a *4. táblázatban* tüntettük fel. A 14 beteg közül a nem kívánatos hatások kettőben a therapia eredménytelenségével kapcsolatosak, tehát nem tarthatók mellékhatásnak; az egyik betegen a 8. therapiás hét végén a 45 mg/nap pindolol dosis mellett a diastoles nyomás 120 Hgmm felett volt és incipiens bal szívelégtelenség kezdődött, mely digitalis és diureticum hatására, valamint alfa-methyldopa bevezetésére a tensióval együtt rendeződött; a másik betegen 45 mg/nap pindolol mellett a 4. therapiás hét végén hypertoniás crisis lépett fel, a vérnyomás 230/130 Hgmm-ről 270/165 Hgmm-re emelkedett. Egy betegen a parox. pitvarfibr. az alapbetegséggel függhetett össze. A 11 beteg közül a mellékhatások 1-ben a gyógyszer elhagyására, 3-ban a dosis csökkentésére, míg 7-ben a gyógyszer változatlan adagban történő folytatása ellenére spontán szűntek.

Megbeszélés

Eredményeink arra utalnak, hogy a beta-blokkoló pindolol kis adagban — napi 10 mg — jelentősen csökkenti a vérnyomást *enyhe* hypertoniában. A pindolol + clopamid kombináció nagyobb mértékű vérnyomáscsökkenést okoz, mint a pindolol önmagában, ez a különbség azonban a két csoport között csak álló helyzetben significans. A vérnyomáscsökkenés mindkét kezelés hatására már a 2. therapiás hét végén észlelhető és nem fokozódik jelentősen a szerek fix dosisban történő huzamosabb alkalmazásakor.

Mérsékelt hypertoniában a pindolol napi 15—45 mg-os adagban jelentős vérnyomáscsökkenést okoz, az álló és fekvő helyzetben észlelt változások azonos mértékűek. A dosis emelésével a vérnyomáscsökkentő hatás jelentősen fokozódik, a 2. therapiás hét végén — napi 15 mg pindolol alkalmazásakor — észlelt vérnyomásesés a 8. therapiás hét végén — napi max. 45 mg (27 ± 9,3 mg) pindolol mellett —kétszer olyan mértékű. A szív-frequentiát csökkentő hatás mérsékelt és a dosis emelésével alig változik. Nem kívánatos bradycardiát nem észleltünk, a 141 beteg közül csupán 1 betegen jelentkezett nyugalomban 60/min alatti szív-frequentia, ez azonban átmeneti jelenségnek bizonyult, és az adag változtatása nélkül rendeződött.

A salureticumok mérsékelt és súlyos hypertoniában csak egyéb szerekkel kombinálva hatásosak. Az adrenerg idegrendszert gátló szerek közül a reserpin önmagában csak enyhe hypertoniában eredményes. Alkalmazását az újabban közölt mellékhatások (1, 3, 12) korlátozzák. A hatásosabb adrenerg blockolók (alfa-methyldopa, guanethidin) orthostaticus hypotoniát idézhetnek elő.

A beta-blockolók alkalmazása önmagukban (20, 21, 26, 34) vagy salureticummal (16, 17) és direkt értágítókkal (10, 14) kombinálva jelentősen bővítette a hypertonia kezelésében hatásos therapiát. A beta-blockolók antihypertensiv hatása fekvő és álló helyzetben egyenlő mértékű.

A beta-blockolók közül a pindolol cardiodepressiv hatása a legkevésbé jelentős (2, 18), bradycardizáló hatása is kisebb, mivel sympathicomimeticus hatása is van és membran-stabilizáló tulajdonsága csekély (18, 22, 23), ezért a szer dosisának emelését a bradycardizáló és cardiodepressiv hatás jelentősen nem korlátozza.

A beta-blockolók vérnyomáscsökkentő hatása nem tisztázott. A perctérfogatot a propranolol jelentősen csökkenti (7, 8, 15, 28), a pindolol azonban csak kismértékben befolyásolja (29, 30, 33). A plasma renin activitas (továbbiakban *PRA*), amely az essentialis hypertoniás betegek egy részében emelkedett (4, 5, 9), a beta-blockolók hatására csökken ugyan, de az a változás nincs szoros correlatióban a vérnyomás csökkenésével. Pindolol hatására a *PRA* nem változik (19, 24) vagy csökken (13, 27, 32). Feltételeznek centralis támadáspontot is (6). A beta-blockolók hatásmechanizmusa hypertoniában tehát további kutatásoktól várható. Kétségtelen azonban, hogy a hypertonia enyhe és mérsékelt formáiban eredményesen alkalmazhatók.

Összefoglalás. Egyszerű vak módszerrel vizsgálták a Visken, ill. Visken + Brinaldix kombináció vérnyomáscsökkentő hatását. 61 enyhe hypertoniás betegen napi 10 mg Visken, ill. napi 10 mg Visken + Brinaldix hatását hasonlították össze. Mérsékelt hypertoniában (80 eset) az egyéni vérnyomásválasztól függően a Viskent emelkedő dózisban (15—45 mg/die) adták. Enyhe hypertoniában a Visken és a Visken + Brinaldix kombináció hatására a systolés és diastolés vérnyomás fekvő és álló helyzetben egyaránt jelentősen csökkent, a placebo periódusban mért értékekkel összehasonlítva. A Visken és a Visken + Brinaldix kombináció vérnyomáscsökkentő hatása között fekvő helyzetben nem volt statisztikailag értékelhető különbség, álló helyzetben viszont a gyógyszerkombináció kifejezettebb vérnyomáscsökkentést eredményezett. Mérsékelt hypertoniában szintén jelentő-

sen csökkent az álló és fekvő helyzetben mért systolés és diastolés vérnyomás. Az álló és fekvő értékek között különbség nem volt. Jelentősebb mellékhatást nem észleltek. A Visken hatásos vérnyomáscsökkentő enyhe és mérsékelt hypertoniában.

IRODALOM: 1. *Armstrong, B., Stevens, N., Doll, R.:* Lancet. 1974, *II*, 672. — 2. *Békés M. és mtsai:* Cardiol. Hung. 1973, *2*, 45. — 3. Boston Collaborative Drug Surveillance Program: Reserpine and breast cancer. Lancet. 1974, *II*, 669. — 4. *Brunner, H. R. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1972, *286*, 441. — 5. *Buehler, F. R. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1972, *287*, 1209. — 6. *Dollery, C. T. és mtsai:* Brit. J. Pharmacol. 1973, *48*, 343. — 7. *Frohlich, E. D. és mtsai:* Circulation. 1968, *37*, 417. — 8. *Frohlich, E. D. és mtsai:* Int. J. Clin. Pharmacol. 1970, *4*, 151. — 9. *Genest, J. és mtsai:* Canad. Med. Ass. J. 1973, *109*, 475. — 10. *Gilmore, E., Weil, J., Chidsey, C.:* New Engl. J. Med. 1970, *282*, 521. — 11. *Giudicelli, J. F., Schmitt, H., Boissier, J. R.:* J. Pharmacol. exp. Ther. 1969, *168*, 116. — 12. *Heinonen, O. P. és mtsai:* Lancet. 1974, *II*, 675. — 13. *Johnston, C. I. és mtsai:* Clin. Sci. 1973, *45*, 287. — 14. *Koch-Weser, J.:* Arch. Intern. Med. 1974, *133*, 1017. — 15. *Lydtin, H. és mtsai:* Amer. Heart J. 1972, *83*, 589. — 16. *Neff, K., Stumpe, K. O.:* Therapiewoche. 1974, *24*, 429. — 17. *O'Brien, E. T., Mackinnon, J.:* Brit. Heart J. 1972, *34*, 1042. — 18. *Papp Gy.:* Cardiol. Hung. 1973, *2*, Suppl. 7. — 19. *Pawsey, C. G. K. és mtsai:* Proc. Aust. Soc. Med. Res. 1971, *2*, 479. — 20. *Persson, I., Ulrich, J.:* Europ. J. Clin. Pharmacol. 1973, *6*, 217. — 21. *Prichard, B. N. C., Gillam, P. M. S.:* Brit. Med. J. 1969, *1*, 7. — 22. *Saameli, K.:* Helv. physiol. pharmacol. Acta. 1967, *25*, 432. — 23. *Schütz, W.:* Cardiol. Hung. 1973, *2*, 57. — 24. *Stokes, G. S., Weber, M. A., Thornell, I. R.:* Brit. Med. J. 1974, *1*, 60. — 25. *Szám I., Csapó G.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 253., Wien. med. Wschr. 1968, *118*, 667. — 26. *Szám I. és mtsai:* Cardiol. Hung. 1973, *2*, Suppl. 49. — 27. *Tényi J. és mtsai:* Magy. Belorv. Arch. Suppl. 1974, *11*, 124. — 28. *Török E. és mtsai:* Int. J. Clin. Pharmacol. 1972, *6*, 364. — 29. *Török E. és mtsai:* Cardiovascular effects of Visken (LB—46) a beta-adrenerg blocking drug in mild hypertension. VI. Congreso Europ. Cardiol. 1972. Rev. Esp. Card. Com. B. 70. — 30. *Török E. és mtsai:* Cardiovascular effects of prindolol (Visken, LB—46) in moderate hypertension. VII. Congreso Mund. Cardiol. 1974. Abstr. p. 338. — 31. Veterans Administration Cooperative Study on Antihypertensive agents. Arch. Int. Med. 1960, *106*, 81. — 32. *Werning, C.:* Med. Klin. 1973, *68*, 1559. — 33. *Wirz, P. és mtsai:* Effect of propranolol and LB—46 on left ventricular dynamics in man. VI. World Congress of Cardiology 1970. Abstr. p. 326. — 34. *Zacharias, F. J.:* Postgrad. Med. J. Suppl. 1971, *47*, 75.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség. Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket alkalmazhatunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus arthropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapot, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleghatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell

II. sz. derék – végtag

III. sz. lábfej – boka (csizma)

IV. sz. kézfej – csukló

V. sz. has (főleg gynekológiai területen)

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Boda Domokos dr.)
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: † Szontágh Ferenc dr.),
Szeged Városi Tanács Kórháza,
II. Gyermekosztály (főorvos: Pataki Lajos dr.)

Meconium szűrővizsgálat mucoviscidosis kiderítésére újszülöttkorban

Gyurkovits Kálmán dr., Obál Ferencné dr.,
Pataki Lajos dr. és Pénzes Pál dr.

A mucoviscidosis (mv.) kutatás fontos gyakorlati eredménye, hogy a betegek életkilátásai annál jobbak, minél korábban tudjuk a betegséget diagnosztizálni és így a kezelést időben végezni (7). A betegek felkutatása azt is megmutatta, hogy a betegség jóval gyakoribb mint gondoltuk. Ezekután különös érdeklődésre tarthatnak számot a korai kiderítésre ajánlott szűrővizsgálatok.

Buchanan és *Rapoport* (1) munkája nyomán vált ismertté, hogy a meconium ileusban szenvedő újszülöttek béltartalma a normálisnál lényegesen több fehérjét tartalmaz. *Green és mtsai* (8) igazolták, hogy ilyen esetekben a meconiumban a szérumfehérjékhez hasonló albuminfrakció koncentrációja emelkedett. Az elváltozás a meconium ileusban nem szenvedő mv.-os újszülöttekre is jellemző (9). Ez az alapja az időközben ajánlott, s egyre szélesebb körben elterjedt szűrővizsgálatoknak (2, 5, 6, 11). Tovább népszerűsítették az eljárást a különféle célzott szellemes gyorsmódszerek, egyszerűsített próbák: TCA próba, Albustix, Labstix testpapírok, Boehringer meconium-test (4).

A kérdés vizsgálatának aktualitását az adja meg hazánkban, hogy az orvosi közvélemény jó része szerint ez a betegség nálunk ritka. Saját tapasztalataink szerint ez nem felel meg a valóságnak (10). Abból a tényből indulunk ki, hogy mivel a meconium ileus, mint a mv. újszülöttkori formája (1, 14) hazánkban is megközelítőleg olyan gyakori, mint másutt, így várható, hogy az egyéb kórformák gyakoriságának is ezzel arányosnak kell lennie. Emiatt láttuk indokoltnak a mv. szűrővizsgálatok rendszeresítését. Dolgozatunkban Szeged város újszülöttjei között végzett ilyen irányú vizsgálatok első tapasztalatairól számolunk be.

Vizsgálati anyag és módszerek

1974. III. 11—IX. 11-ig Szegeden született 2141 újszülött meconiumát vizsgáltuk kvalitatív fehérjepróbával. Az anyaggyűjtés az egyes újszülöttosztályokon történt. Az eljárásban *Szibor* által leírt módszert (18) követtük, melynek részletes menete a következő: az újszülöttek phenylketonuria szűrővizsgálatára rendszeresített s megfelelően megjelölt szűrőpapír két sarkát bekenjük (mindkét oldalán kb. 1 cm^2-es területen) lehetőleg az első ürített meconiummal. A meconiumos szűrőpapírt szobalevegőn megszárítva hűtőszekrényben tároljuk. A gyűjtött anyagot hetenként a központba küldjük kvalitatív albuminpróba elvégzése céljából: a szűrőpapíron levő beszáradt meconiumra kis várakozási időközzel egy-egy csepp desztillált vizet cseppentünk (ez a meconiumban levő vízoldékony fehérjéket feloldva a szűrőpapírba kromatografálja), majd a papírokat megszárítjuk. Ezután a meconiumos területhez közeli részre a szűrőpapírra két csepp brómfenolkék fehérjeindikátort cseppentünk (18).

Az indikátor oldat készítése:

A oldat: 0,02 g tetrabrómphenolblau 40,0 ml 30 százalékos etilalkoholban oldva;

B oldat: 9,6 g citromsavmonohidrát, 1,6 g trinátriumcitrátdihidrát 50,0 ml desztillált vízben oldva.

A és B oldatot összeöntjük és desztillált vízzel 100 ml-re kiegészítjük.

Érzékenyítés (saját módosítás): a *Szibor*-féle indikátor oldat 100 ml-éhez 20 ml 1,2 mM-os, a szérumalbumin meghatározáshoz használatos brómkrezolgrün oldatot adunk.

Ennek készítése: 0,838 g brómkrezolgrün (Merck 8121) indikátort oldunk 20 ml 0,1 n NaOH-ban, 24 órát állni hagyjuk, majd desztillált vízzel 1 literre töltjük.

Ha a meconium fehérjetartalma nem haladja meg a normális 20 mg/g albuminkoncentrációt, nem kapunk színelváltozást. Kóros esetben a szűrőpapír zöldeskék színű lesz. Ez legkifejezettebb a vizes fázis beszáradt széle és a festék találkozási vonalában.

A fenti próba értékének ellenőrzésére a meconium *Green* és *Shwachman* szerinti (9) triklórecetsavas próbáját is elvégeztük. A szűrővizsgálattal pozitívnak vagy gyanúsnak talált esetekben a mv. specifikus diagnosisának megerősítésére *Zöllner* szerint (19) végeztünk verejtékvizsgálatot.

Eredmények

2141 újszülött meconium-vizsgálata során 4 esetben észleltünk pozitív próbát. A vizsgálat megismétlése, továbbá a verejték Na^+- és Cl^--tartalmának meghatározása 2 esetben kizárta a mv. diagnózisát. Egy újszülött ellenőrzővizsgálataira azért nem kerülhetett sor, mert két és fél napos korában a Gyermekklinika koraszülött osztályán meghalt. A szűrővizsgálattal pozitívnak bizonyult negyedik újszülöttet meconium ileus miatt ugyancsak a Gyermekklinikán kezeltünk, de műtét utáni súlyos szövődmények miatt, 2 hónapos korban őt is elveszítettük. (Az esetről részletesen klinikai jellegű közleményünkben számolunk be.)

Megbeszélés

A mv. újszülöttkorban (esetleg teljesen tünetmentes állapotban) való kimutatására ajánlott meconium albumin próba sokkal kevésbé specifikus, mint a verejték elektrolytvizsgálat vagy a duodenum-nedv fermentumok aktivitásának a meghatározása. A meconium-vizsgálattal aránylag nagy-

számú álpozitív eredmény kapható. Éretlenség miatt, a bélrendszer obstructiv folyamataiban, gyomor-bél rendszeri vérzések következtében a meconium fehérjetartalma magasabb, ami mv.-hoz hasonló pozitív eredményt adhat. A szűrővizsgálattal pozitívnak talált esetekben természetesen el kell végezni az egyéb diagnosztikai vizsgálatokat, így az álpozitív esetek kizárhatók. Szűrővizsgálatról lévén szó, az álpozitivitás nem hátrány, sőt biztonságot is jelent. Lényegesebb ennél, hogy van-e hamis negativitás. Ilyen esetről legutóbb *Kaiser és mtsai* számoltak be (12). Azt, hogy az ilyen álnegatív esetek száma mennyi, csak a szűrt populáció késői utánvizsgálata fogja megmutatni.

Gyakorlati és szervezési szempontból felmerül az a kérdés, hogy a szűrővizsgálatot ki végezze. Vannak, akik a vizsgálati anyag gyűjtését és központba küldését ajánlják. A különféle gyorstesztekkel kapcsolatban pedig azt az előnyt hangoztatják, hogy a vizsgálatot az ápolónővér is el tudja végezni. A központilag végzett meconium-vizsgálat előnye az, hogy a próba értékelését egy személy végezheti, valamint az, hogy kevésbé terheli meg az újszülöttosztályok személyzetét. A minták hosszabb ideig tárolhatók, megőrizhetők, mely utánvizsgálatokat tesz lehetővé. A tapasztalatgyűjtés idején magunk ezt az utat követtük. Ha majd a szűrővizsgálatok nagy területen rendszeressé válnak, leghelyesebb lesz ezzel a feladattal az egyes intézmények laboratóriumait megbízni, de a gyanúsnak talált esetek további célzottabb vizsgálata — véleményünk szerint — akkor is a megfelelő központ feladata marad.

Egy vizsgálat költsége — a leírt módszerrel — beleértve a felhasznált anyagot, postai díjat és ráfordított munkát kb. 1,— Ft darabonként.

A meconium-vizsgálaton alapuló szűrőmódszert az Európai Mucoviscidosis Társaság 1974. évi V. munkaülésén a betegség újszülöttkori felderítésére mint egyetlen és alkalmas ma elérhető eljárást ajánlotta. Ugyanott széles körű nemzetközi koordinativ tanulmányt javasoltak az így kiderített esetek eredményes gondozása, intenzív megelőző kezelése céljából (21).

Összefoglalás. A Szegedi OTE Gyermekklinikáján, a phenylketonuria és egyéb anyagcsere-betegségek újszülöttkorban való szűrővizsgálatának kiépítése után, legközelebbi feladatnak — gyakorisága és nagy jelentősége folytán — a mucoviscidosis szűrővizsgálatok megindítását tekintették. A közleményükben ismertetett erre vonatkozó tapasztalatok azt mutatták, hogy az út járható, s hazai viszonyok között ez a program nagyobb nehézség nélkül megvalósítható. Két ilyen módon kiderített és ugyanakkor halálos kimenetelű eset arra utal, hogy a kérdésnek Magyarországon is nagy a jelentősége.

IRODALOM: 1. *Bachmann, K. D.:* Med. Welt. 1974, *25*, 249. — 2. *Bender, S. W. és mtsai:* Monatsschr. Kinderheilk. 1971, *119*, 632. — 3. *Buchanan, D. J., Rapoport, S.:* Pediatrics. 1952, *9*, 304. — 4. *Busch, R.:* Dtsch. Gesundheitsw. 1973, *28*, 1308. — 5. *Cain, A. R. R. és mtsai:* Arch. Dis. Child. 1972, *47*, 131. — 6. *Gottschalk, B.:* Dtsch. Gesundheitsw. 1973, *28*, 2049. — 7. *Gottschalk, B.:* Kinderärztl. Praxis. 1973, *41*, 373. — 8. *Green, M. N. és mtsai:* Pediatrics. 1958, *21*, 635. — 9. *Green, M. N., Shwachman, H.:* Pediatrics. 1968, *41*, 989. — 10. *Gyurkovits K.:* A Magyar Gyermekgyógyász Társaság tudományos ülésén elhangzott előadás. Budapest, 1974. dec. 19. — 11. *Hellsing, K., Kollberg, H.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1974, *33*, 333. — 12. *Kaiser, D. és mtsai:* Helv. Paed. Acta. 1974, *29*, 51. — 13. *Kollberg, H., Hellsing, K.:* Arch. Dis. Child. 1972, *47*, 836. — 14. *Oppenheimer, Ella, H., Esterly, J. R.:* Arch. Pathol. 1973, *96*, 149. — 15. *Rennert, O. M.:* Ann. Clin. Lab. Sci. 1973, *3*, 1. — 16. *Rule, A. H. és mtsai:* Pediatrics. 1971, *48*, 601. — 17. *Sitzmann, F. C.:* Pädiat. Prax. 1972, *11*, 85. — 18. *Szibor, R.:* Helv. Paed. Acta. 1974, *28*, 359. — 19. *Zöllner, H., Giese, V.:* Zbl. Pharm. 1971, *110*, 717. — 20. *Wiser, W. C., Beier, F. R.:* Pediatrics. 1964, *33*, 115. — 21. V. Annual Meeting of EWGCF. Verona, 1974. ápr. 22—23.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630–985.

Országos Kardiológiai Intézet
(igazgató: Gábor György dr.),
Sebészeti Osztály
(tudományos osztályvezető: Árvay Attila dr.)

Cross-Jones típusú mitralis műbillentyű mechanikai károsodása 8 évvel a beültetés után. Műtéti megoldás

Bartek Iván dr., Barankay András dr.
és Árvay Attila dr.

A szívsebészeti gyakorlatban jelenleg leginkább elterjedt műbillentyűk közös szerkezeti sajátsága, hogy az eltávolított billentyű helyére rögzített keretből és ezen belül egy golyó vagy lencse formájú mozgó részből állnak. Ennek a mozgó résznek kiképzése, a kerethez való viszonya teszi lehetővé, hogy a véráramlás a szívciklus megfelelő fázisában akadálytalanul létrejöhessen a nyitott billentyűn keresztül. Emellett tökéletes zárást is biztosít, a keretet elzárva a szívciklus következő fázisában. A lencse vagy golyó mozgását a billentyű nyitásakor a „lábak" korlátozzák. A mozgó rész nemcsak a véráramlás irányában mozog előre-hátra, hanem saját tengelye körül forgó mozgást végez. Így a lencse vagy golyó mindig más ponton érintkezik a kerettel, a terhelés eloszlik.

A műbillentyű lencséje tehát a percenkénti szív-revolutiók számától függően ütődik a billentyű keretéhez és „lábához". Így érthető, hogy hosszú idő alatt a műbillentyű — anyagától függően —megkophat. A golyó vagy lencse kopását, feltöredezését az angolszász irodalom „ball"-ill, „disc variance" névvel említi.

A billentyű kopásának klinikai jelentőségét az adja meg, hogy a károsodott rész nem zár többé tökéletesen, így műbillentyű-insufficientiát eredményez annak minden következményével (haemolysis, szívelégtelenség). A nagymértékben kopott vagy feltöredezett lencse beékelődhet vagy kilökődhet a keretből, ezáltal acut billentyű-stenosis, elégtelenség vagy mindkettő jön létre, ami befolyásolhatatlan tüdő-oedema képében manifestálódik és legtöbbször 1—2 órán belül halállal végződik (5, 7, 9, 10, 11, 15, 17).

A tapasztalatok gyarapodásával lehetővé vált a súlyosabb lencsekárosodások élőben történő felismerése, az acut extracorporalis keringés feltételeinek megteremtésével pedig mód nyílik sikeres sebészi beavatkozásra (6, 9, 11, 12, 14, 15).

Esetünk

K. F., 24 éves férfibeteg, jelen felvétele előtt 8 évvel osztályunkon 80-as méretű Cross—Jones típusú műbillentyűt ültettünk a mitrális szájadékba, rheumás vitium miatt. 1966—73-ig 5 alkalommal volt agyembóliája, melyek mindegyike maradéktünetek nélkül gyógyult. 1973-ban tüdőembólia, majd ezt követően endocarditis lenta kialakulását észlelték. Ezután a sorozatos ellenőrző vizsgálatokon került felismerésre az egyre súlyosbodó aorta insufficientia. 1974 októberében mitralis műbillentyű disfunctio gyanújával a IV. sz. Belgyógyászati Klinikára vették fel.

Fizikális vizsgálattal: sápadt bőr, ajak-, fül-, köröm-cyanosis. Tüdők felett kopogtatással eltérést nem találtunk. A bázisokon egy-egy apróhólyagú szörtyzörej. Szív: körülírtan emelő csúcslökés, diffus parasternalis lüktetés. A csúcson a műbillentyű hangok mellett holosystolés zörej. Punctum maximummal a b. IV. bordaközben protodiastoles zörej. A pulmonális II. hang ékelt. 80/perc ritmusos szívműködés. Mája 1 ujjnyi, lépe nem tapintható.

Vizsgálati leleteiből: EKG: 90/perc sinus rhythmus, R tengely jobbra deviál. PQ 0,18 sec, QRS 0,08 sec, ST_{1-2} isoelectromos. T_1 lapos, T_{2-3} negatív. V_{1-3}-ig bifázisos P hullámok. V_{1-5}-ig positiv T, V_6-ban negatív T hullám.

Rtg-felvételein 1968—73-ig lényegi eltérés nem volt látható sem a tüdők állapotában sem a szív configuratiójában. 1973-tól pulmonalis venás nyomásemelkedés, valamint aortatágulat figyelhető meg. A haemodynamikai vizsgálat során a bal kamra nyomását 180/5 Hgmm-nek, vég-diastoleban 30 Hgmm-nek, az aorta nyomását 135/28 Hgmm-nek találták.

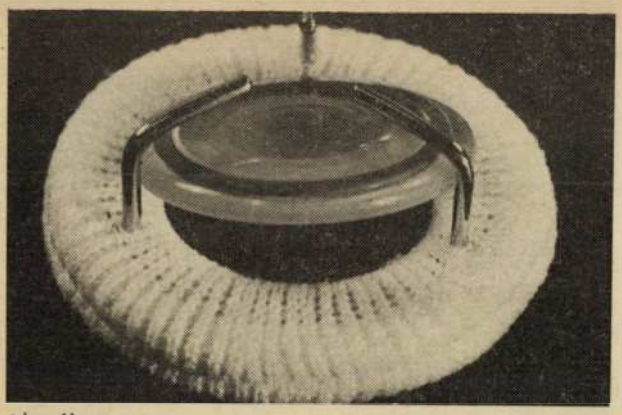
A ventriculographia jelentős regurgitatiót bizonyított a mitrális szájadékon keresztül a bal pitvar felé, a valvulographia igen súlyos (IV. fokú) aorta-insufficientiát mutatott.

A haemodynamikai vizsgálatok után néhány órával tüdő-oedema lépett fel, amely conservativ kezelés hatására szűnt meg, majd újra jelentkezett. Az ismétlődő tüdő-oedema felvetette a billentyű lencséjének időnkénti beékelődését és a műtét sürgős elvégzését tette szükségessé. A beteget november 4-én átvettük a sebészeti osztályra és másnap megoperáltuk.

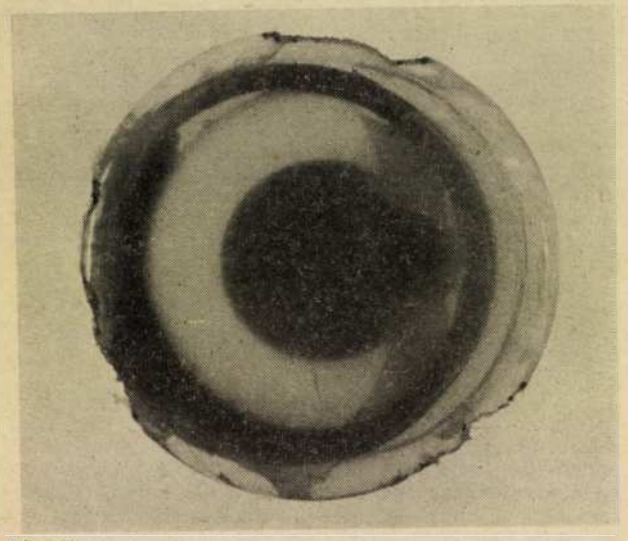
A extracorporalis keringéssel végzett *műtét* leírásából: az aortabillentyű háromtasakos, mindhárom erősen zsugorodott, középen már nem ér össze, szabad szélei mentén megvastagodott. A billentyűt resecáljuk. A bal pitvar felől explorálva a mitralis prothesis kerete ép endocardiummal fedett, thrombus vagy kimaródás nem látható, paravalvularis regurgitatio nincsen. A lencse ferdén, beékelődve áll a szájadékban és műszerrel könnyen eltávolítható a pitvar felé. Szélei teljesen lekopottak, a fémgyűrű szabadon látszik. A billentyű szilikongumi korongjának közepén levő légbuborék vérrel van tele, a lencse lapszerint csaknem kettévált, alig néhány milliméteres perem tartja össze *(1. ábra)*. Az aorta felől megtekintve a prothesis kerete szintén beépültnek látszik, thrombus vagy egyéb rendellenesség itt sincs. Ezért a keretet nem távolítjuk el, hanem egy új 80-as Cross—Jones-billentyű korongját kivéve, ezt helyezzük a kamra felől a lábak között a régi prothesisbe az eredeti lencse helyébe. Az aortabillentyűt 60-as Cross—Jones-billentyűvel pótoljuk. A bal pitvar és az aorta sebét zárjuk.

Az extracorporalis keringés leállítása után a keringés stabil volt, a beteg a műtőasztalon felébredt.

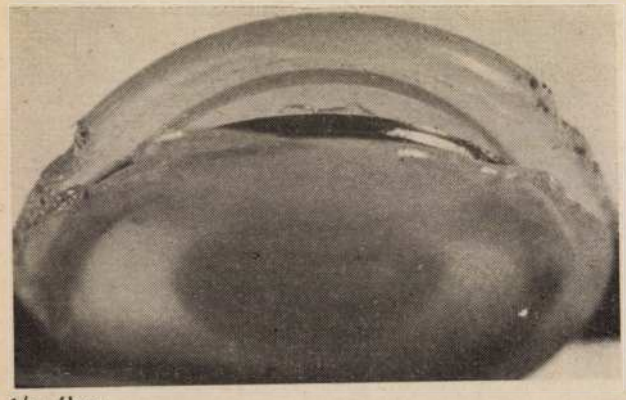
A közvetlen postoperativ szak lényegében eseménytelen volt.



1/a. ábra.
Cross–Jones-billentyű



1/b. ábra.
Betegünkből eltávolított műbillentyű lencse felülnézetben



1/c. ábra.
Az eltávolított lencse oldalnézetben

Megbeszélés

A Cross—Jones-billentyű mozgó alkatrésze fémbetétes szilikongumiból készült lencse (4). Ennek tartósságát pulzusduplikátoros modellkísérletekben vizsgálva, azt találták, hogy a lencsék körülbelül 40 évi használat után kezdenek elkopni (2, 12, 14, 16). A biológiai környezetbe helyezett billentyűk esetében előfordult, hogy a műbillentyű dysfunctiója már 1 év után bekövetkezett a lencse vagy golyó károsodása miatt (8, 15). Kimutatták, hogy a szilikongumi megduzzadását, széttöredezését a vér lipoid elemeinek beépülése okozza (7, 13, 14). Irodalmi adatok szerint a károsodás elsősorban az aortabillentyűn fordult elő. Ezt a mitrális billentyűhöz képest magasabb nyomásokkal, sebesebb és fokozottan turbulens áramlással magyarázzák (1, 3, 12, 15). A lipoid elemek fokozottabb beépülése mellett szerepet játszhat a „ball variance" kialakulásában az is, ha valamilyen akadály a golyó vagy lencse saját tengely körüli forgását gátolja. Ez lehet thrombus, vagy szokatlan áramlási viszonyok, így esetünkben az aortainsufficientia okozta regurgitatiós sugár, ami a diastoleban nyitott mitralis műbillentyű lencséjét érte. Így a lencse mindig ugyanazon a ponton ütődik a keret „lábaihoz", a terhelést mindig azonos pontok viselik, ami fokozott kopást eredményez.

Esetünk a fenti elméleteket látszik alátámasztani, tekintve, hogy a septicus endocarditist követő súlyos aorta vitium létrejötte után rohamosan alakultak ki a mitralis műbillentyű disfunctiójára utaló tünetek. Az insufficiens aortabillentyű pótlásával a fokozott turbulens áramlás a mitralis szájadék körül megszűnt.

Észlelésünk felhívja a figyelmet arra, hogy a műbillentyű mellett kialakuló olyan társ-vitium, ami annak környezetében a turbulens áramlást fokozhatja, igen szoros cardiologiai ellenőrzést tesz szükségessé. Így lehetőség nyílik az esetleges műbillentyű disfunctio korai felismerésére, mely egyben egyenlő az igen sürgős műtét indicatiójával. Az időben végzett reoperatióval az egyébként halálos szövődmény megelőzhető.

Összefoglalás. A műbillentyűk mechanikai károsodása (ball-, disc variance) jól ismert, bár ritka szövődménye a szívbillentyű-sebészetnek. A tapasztalatok gyarapodásával az életveszélyt jelentő szövődmény időben felismerhetővé vált, az acut extracorporalis keringés feltételeinek megteremtésével mód nyílik sikeres sebészi beavatkozásra.

Szerzők esetüket az irodalmi adatokkal összevetve megállapíthatják: 1. Minden olyan társ-vitium kialakulása, mely a műbillentyű környezetében a turbulens áramlást fokozhatja, igen szoros kardiológiai ellenőrzést tesz szükségessé. 2. A műbillentyű mechanikai károsodásának felismerése egyenlő az igen sürgős műtét indicatiójával.

IRODALOM: 1. *Bigelow, J. C. és mtsai:* Circulation. 1968, *38*, 656. — 2. *Björk, O. V. és mtsai:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1974, *68*, 393. — 3. *Braunwald, N. S., Demeter, E.:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1968, *11*, 113. — 4. *Cross, F. S., Jones, R. D.:* Ann. Thorac. Surg. 1966, *2*, 499. — 5. *Hairston, P. és mtsai:* Ann. Surg. 1967, *166*, 817. — 6. *Hylen, J. C. és mtsai:* Ann. Inter. Med. 1970, *72*, 1. — 7. *Keen, G.:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1974, *67*, 203. — 8. *Leatherman, L. L. és mtsai:* J.Thorac. Cardiovasc. Surg. 1969, *57*, 160. — 9. *Lee, S. J. K. és mtsai:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1974, *67*, 920. — 10. *Lónyai T.:* Acta Chir. Acad. Scient. Hung. 1970, *11*, 113. — 11. *Lónyai T. és mtsai:* Card. Hung. közlés alatt. — 12. *McCord, C. W., Hutchinson, J. E.:* In: Norman, J. C. ed. Cardiac Surgery. Appleton-Century-Crofts. New York, 1972. 438. — 13. *McHenry, M. M. és mtsai:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1970, *59*, 413. — 14. Progress report 7. Cutter Laboratories, Inc. Berkely, California, 1974. — 15. *Pluth, J. R., Danielson, G. K.:* Mayo Clin. Proc. 1974, *49*, 811. — 16. *Starr, A. és mtsai:* Circulation. 1966, *33*, 115. (Suppl.) — 17. *Tószegi A. és mtsai:* Magyar Kardiológusok Társasága 1974. évi tudományos ülése.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

5. szám

Max Bürger és a gerontológia



Max Bürger 1885. november 16-án született Hamburgban. Édesapja tanító volt. Középiskolai tanulmányait egy hamburgi elitgimnáziumban végezte. Az akkori és részben a jelenkori német hagyományoknak megfelelően egyetemi tanulmányait több egyetemen, Berlinben, Kielben, Münchenben és Würzburgban végezte el. Minden megnyilatkozásában hangsúlyozta, hogy Berlinben *W. His* (1863—1941, a His-féle köteg névadója) gyakorolta rá a legnagyobb hatást. *Friedrich Krauss* (1858—1936) is itt működött, aki elsők között szállt szembe *Virchow* sejtelméletével és szembeállította azzal a szervezet egészét figyelembe vevő konstitúciós tanokat.

Kielben a lumbálpunkció inaugurálója, *Heinrich Ireneus Quincke* (1842—1922) volt a mestere, a róla elnevezett lejtőzés még ma sem szorult ki a tüdőgyógyászat fegyvertárából. Münchenben működött az egyik legnagyobb német diagnoszta, *Friedrich Müller* (1858—1941), akinek 1886-ban megjelent diagnosztikai tankönyve számtalan újabb kiadást ért meg és hosszú évtizedeken keresztül a német klinikai oktatás egyik bázisa volt. (*Müller*ről még csak annyit, hogy egy általa leírt auszkultációs jelenséget a franciák ma is *signe de Müller* néven tartanak számon. Ezenfelül ő írta le elsőként az eosinophiliát asthma bronchialeban.) Würzburgban természetesen az ott működő *Wilhelm Conrad Röntgen* (1845—1923) is inspirálta a röntgendiagnosztika irányába, ezenfelül ott működött *W. Leube* (1842—1922), aki — ugyancsak mint diagnoszta — a gyomor-bél betegségek differenciáldiagnosztikájában szerzett magának hírnevet. Ugyanebben az időben dolgozott patológusként Würzburgban *M. Simmonds* (1855—1925), aki a róla elnevezett kórkép egyik első leírója.

Promotiója után egy évig Würzburgban dolgozott a farmakológiai tanszéken, majd ismeretei bővítését a „Horus" hasábjain több ízben méltatott strassburgi egyetemen folytatta. *P. Uhlenhut* (1870—1957) bakteriológiai laboratóriumában elsősorban szerológiai kutatómódszerekkel ismerkedett, míg *F. Hofmeister* (1850—1922) intézetében az akkoriban mind erősebb gyökeret eresztő biokémia által nyújtott perspektíva tárult fel előtte. Klinikai tevékenységét Hamburg-Altonában kezdte el. 1916-ban került Königsbergbe (ma Kalinyingrád) *A. Schittenhelm* mellé, még ugyanabban az évben vele együtt ment Kielbe. 1918-ban habilitált Kielben egy úttörő munkával: *„Epidemisches Oedem und Enterocolitis". Bürger* már a disszertációjában elsőként veti fel azt a gondolatot, amelyet azóta számtalan szerző megerősített, hogy az éhség és az oedema-képződés között összefüggés van, vagyis a fehérjehiány oedemát idéz elő. Sajnos, ez nem ment át eléggé a köztudatba és még a második világháború koncentrációs táboraiban sem volt minden orvos előtt ismert. Az első világháborúban többször alkalmazott harci gázokkal kapcsolatos elképzelései, vagyis az osmotherapia nem ment át a köztudatba.

1920-ban már klinikai főorvos (a jelenlegi másodtanári rangnak felel meg). 1922-ben kapja meg a professzori címet. 1929-ben nevezik ki az újonnan épült osnabrücki kórház belgyógyász főorvosává. Innen hívják meg az egyik legrégibb német egyetem — a leipzigi — belgyógyászati klinikájának igazgatójává. Egy-két név a nagy elődök közül: *A. Strümpell* (1853—1925), aki a klinikának a mi *Jendrassik*unkhoz hasonlóan neurológiai színezetet adott. (Néhány neurológiai szindróma őrzi a nevét.) Közvetlen elődje a korán elhunyt *P. Morawitz* (1879—1936), akit ugyancsak a klinikai diagnosztika mestereként tartottak számon.

Hosszabb ideig fiziológiai-kémiai problémák foglalkoztatták és ezeknek eredménye: egyrészt a lipoidanyagcserével kapcsolatos új megismerések, másrészt a xanthomatosissal kapcsolatos alapvető tézisek. Az essentialis hyperlipaemia *Bürger—Grütz*-szindróma néven vonult be a köztudatba. Idiopatikus lipoidosis néven is emlegetik.

A diabetessel kapcsolatos alapkutatása annak felfedezéséhez vezetett, hogy a pankreas tartalmaz még egy másik hormont is, a glukagont. Ez tulajdonképpen csak napjainkban vált klinikailag hasznosítható felfedezéssé. Ugyancsak az ő nevéhez fűződik annak a felismerése, hogy bizonyos esetekben a szénhidrát és az insulin adag fokozásával a diabetes szövődményei jobban gyógyulnak. Erről

pályája végén monográfiát is írt, amely *„Angiopathia diabetica és a diabeteses gangraena konzervatív kezelése"* címmel 1954-ben jelent meg és ebben nem kevesebb mint 400 esetről számolt be, amelyekben a fenti kezelési módokkal sikerült az üszkösödést elkerülni. Ugyancsak az ötvenes években jelent meg a *„Pathológiai fiziológia"* című munkája, amelyből haláláig 6 kiadás jelent meg. E könyvnek fő erénye, mint általában *Bürger* minden írásának, hogy nem a korábbi nézeteket kompilálja, hanem minden kérdéssel kapcsolatban van saját tapasztalata és véleménye.

Bürger a megtestesítője annak a professzor típusnak, amely a német tudományos életben mintegy száz évig nagy szerepet játszott: az abszolút tekintélyt élvező főnöknek. Vizitjein a döntő szó mindig az övé volt. Ha felvetett egy laboratóriumi vizsgálattal megoldható problémát, arra a választ türelmetlenül várta, és így nem csoda, hogy a *Bürger*-klinika laboratóriumaiban a villany még jóval éjfél után sem aludt ki. Szerette, sőt provokálta a vitát és azon ritka esetekben, amikor meggyőzték arról, hogy nincs igaza, őszinte örömének adott kifejezést. Univerzális áttekintése volt és minden irányú érdeklődő tanársegédének hasznos tanácsokkal szolgált. Bár sokirányú érdeklődésű gárdája volt, azonban — hasonlóan kora más nagy német belgyógyászaihoz — főnöki tekintélye bizonyos koordinációt tudott létrehozni. Mindenesetre az, hogy a könyveihez nem vett társszerzőket, mutatja beállítottságát munkatársai megítélésében.

A második világháborúban a két fiát elveszítette, ez azonban nem akadályozta abban, hogy munkáját változatlan lendülettel folytassa.

Természetesen 1945 után számtalan hivatalos és nem hivatalos meghívást kapott nyugatnémet egyetemekre, ő azonban hű maradt Leipzighez. Szerinte az orvosnak ugyanúgy ki kell tartania a benne bízó betegei mellett, mint a papnak a hívei mellett.

*Bürger*ről, a geriaterről már öt évvel ezelőtt jelent meg cikk a Horus hasábjain, azonban e közlemény német szerzője — mint *Bürger*-munkatárs — inkább az elméleti vonásokat emelte ki fejtegetéseiben, míg jelen cikkben inkább azon nézeteit foglaljuk össze, amelyek illusztrálni hivatottak: milyen téves diagnózisok adódhatnak abból, ha nem mérlegeljük a biomorfózist.

Mit értett *Bürger* ezalatt? Véleménye szerint minden kórkép az öregség folyamata által különleges színezést kap. Mint különösen pregnáns jellegzetességet emeli ki, hogy idős korban a pneumonia lázmentesen zajlik. Minden gyulladásos folyamat az érmozgató idegek renyhébb reakciója révén csekélyebb intenzitású. Egy nagyon érdekes és a klinikumban nem eléggé ismert megállapítása, hogy idősebb korban a gyulladásos folyadékgyülemek fehérjében szegényebbek, mint fiatal korban és így a pleura-folyadékban a transsudatum-exsudatum kérdés eldöntésében a folyadék fehérjetartalma nem perdöntő. Ugyanez vonatkozik a lépre és a nyirokcsomókra is. Idősebb korban ezek tangáltsága is ritkább a gyulladásos folyamatokban.

A keringési betegségekben a legszembetűnőbb a különbség. *Bürger* tulajdonképpen azt a nézetet

Am 5. Februar 1966 verstarb in Leipzig, der Stätte seines langjährigen Wirkens, der Nestor der deutschen Alternsforschung

Professor Dr. Dr. h. c. Dr. h. c. Dr. h. c.

MAX BÜRGER

em. Direktor der Medizinischen Klinik
der Karl-Marx-Universität Leipzig

Mitbegründer und langjähriger Herausgeber
der „Zeitschrift für Alternsforschung"

Nach einem wahrhaft erfüllten Leben hat er „seines Daseins Kreise vollendet".

Der Bogen der wissenschaftlichen Arbeiten Max Bürgers war weit gespannt, denn er zählte noch zu jenen schon fast legendären Klinikern, welche die innere Medizin in ihrem Ganzen zu überschauen vermochten. Trotzdem gehörte seine besondere Liebe seit vielen Dezennien der Alternsforschung. Sie verdankt ihm die Erkenntnis, daß der menschliche Organismus von der Wiege bis zur Bahre im Sinne der Biomorphose ständigen Wandlungen unterworfen ist. Diese Biomorphose ist die Melodie unseres Lebens und „unser aller Schicksal", wie Max Bürger anläßlich seines 80. Geburtstages sagte, als sich zum letztenmal eine große Schar seiner alten Freunde und Schüler um ihn versammelt hatte.

Es erscheint überflüssig, an dieser Stelle erneut die wichtigsten Stationen seines Lebens, die markantesten Daten seiner wissenschaftlichen Leistungen und die Zahl seiner Würden aufzuführen. Sein Werk steht als geschlossenes Ganzes vor uns und ist längst zum bleibenden Besitz der internationalen Alternsforschung geworden.

Herausgeber und Verlag der „Zeitschrift für Alternsforschung" werden es als eine hohe Verpflichtung ansehen, sein Erbe treu zu bewahren und nach besten Kräften fortzuführen.

Als Herausgeber
Professor Dr. med. habil.
Werner Ries
Professor Dr. med. habil.
Friedrich Horst Schulz

Für den Verlag
Theodor Steinkopff
Heinz Baunack

képviseli, hogy kisebbfokú szívelégtelenség idősebb korban fiziológiásnak tekinthető, vagyis elismeri a fiziológiai szívelégtelenség fogalmát. A vérkeringésre idősebb korban a legjellemzőbb az adaptációs képesség csökkenése, bár a legújabb korban igyekeznek rendszeres sportolással ezt az adaptációs készséget fokozni. Egy *Bürger*-klinikáról származó, kevéssé ismert adat: az arteria femoralisokban gyorsabban jelentkeznek öregségi elhasználódási jelenségek, mint az arteria brachialisokban, amit *Bürger* az ember felegyenesedésével magyaráz. Így vált alkalmassá a „homo erectus" keze a szerszámok megalkotására és e fejlődés kapcsán fejlődött ki az emberben az agyi vérkeringés. (Apoplexia a klasszikus értelemben az állatvilágban ritkaság.) *Bürger* véleménye szerint a myokardiális infarktus idősebbekben kevésbé drámai tünetekkel jár. Ennek ellenére rosszabb a prognózis a fokozottabb mértékben fenyegető szívelégtelenség következtében. A dekompenzáció veszélye az öregkori, károsodott szívben fokozott. A legbanálisabb fertőzés, a legenyhébb hasmenés a keringés összeomlásával járhat. A legkisebb testi megerőltetés, ami a hasonló korú egészséges egyénnek még fokozott igénybevételt sem jelent, szintén keringési zavarokhoz vezethet. Néha épp a váratlanul bekövetkezett dekompenzáció utal a szív károsodására. Az alkohollal kapcsolatban az a véle-

ménye, hogy mérsékelten fogyasztva mint vasodilator az anginás panaszokat csökkentheti.

Bürger is megerősíti azt az orvosi gyakorlatban korábban tett megfigyelést, hogy bármilyen szempontból tangált szívvel csak a bal oldalon lehet jól aludni, mert egyébként szorító érzésre ébred a beteg. Részletesen foglalkozik az öregek alvásával és szerinte az alvási igény testmozgással fokozható.

„Altern und Krankheit" című könyve negyedik kiadásától kezdve használja a *biomorfózis* kifejezést (korábban a *biorheusis* kifejezést használta) és eltekint a definíciótól, megelégszik annak a megállapításával, hogy a biomorfózis egy sorsszerűen lezajló irreverzibilis folyamat, amelynek tempója és ritmusa nemcsak fajonként, hanem egyénenként változik.

A szervezet időskori nedvveszteségét már *G. Baglivi* (1668—1717) 1703-ban írott opera omniájában felismerte és így jellemezte: *„Vivere enim nostrum siccescere est"*. Ennek a kiszáradásnak az akkor használatos biokémiai eljárásokkal történő bizonyítása *Bürger* munkásságának egyik fő iránya volt. Tekintettel arra, hogy száz éve halt meg *Karl Ernst von Baer* (1797—1876), a kiváló embriológus, idéznők, hogyan fejezte ki ő a biomorfózist Szentpétervárott 1837-ben megjelent munkájában *(„Welche Auffassung der lebenden Natur ist die richtige?")*. Ebben a biomorfózist *Lebensmelodie*nek nevezi. Ez a melódia három versszakban foglalható össze: az első szakasz a szervezet felépítési szaka, a második az életcsúcs és végül a harmadik szakasz a leépülés periódusa. (Ez emberben kb. 60 éves korban kezdődik.) A tempó, amelyben ezek a szakaszok lezajlanak, közvetlen összefüggésben van az ember átlagos életkorával.

A braditrof szövetekkel — *Bürger* kutatásainak egyik sarkkövével — valamint az öregség kolloidkémiai magyarázatával részletesen foglalkozott *Böhlau* (jelenleg a sodeni *Max Bürger* intézet vezetője) említett cikke a „Horus"-ban. Ezekkel a jelenségekkel *O. Warburg* (1883—1970) is foglalkozott sejtlégzésmérő készüléke segítségével és ezzel a metódussal is igazolta *Bürger* elméleti feltevéseit és kísérleti eredményeit.

S végül *Bürger* — aki ezzel a kérdéssel a kortárs belgyógyászok közül a legintenzívebben foglalkozott — hogyan látja a nyugdíjas életét, amely a technikai forradalom segítségével mind hosszabb életszakaszra terelődik:

„El kell érni azt, hogy megtaláljuk az időseknek azt a foglalkoztatási módját, amely már nem a mindennapi kenyér megszerzésére irányul, de mégis alkalmas arra, hogy megőrizze az önbecsülését, ami nélkül az ember nem tud harmonikusan élni".

Facsimilében közöljük a *Bürger* alapította folyóirat gyászjelentését, amely tömören foglalja össze elvitathatatlan érdemeit a gerontológia fejlődésében.

Az elmúlt évtizedekben az elméleti gerontológiai kutatás természetesen eltolódott a molekuláris biológia irányába, míg a klinikum ma inkább a sui generis öregkori betegségeket, valamint azt kutatja, hogy hogyan viselkednek a betegségek az idősebb korban.

1975-ben Kielben a német patológus társaság 59. ülésén elsősorban a molekuláris biológia szempontjából vizsgálták az öregedés biológiáját és megállapították, hogy a legjellemzőbb változó az enzimadaptáció fokozódó elvesztése.

Hogyan látja az elméleti gerontológia jelenleg egyik legkiválóbbja, a Baselben működő magyar származású *Verzár* professzor a kísérleti gerontológia kérdését? Utal arra, hogy a 40—50 évvel ezelőtt írt és ma klasszikusnak számító fiziológiai tankönyvekben az életkorral kapcsolatos ismereteinket inkább filozófiának mint természettudományos alapon nyugvó kísérletes tudománynak tartották. Mi indokolta ezt a tartózkodást a kísérletes fiziológusok részéről az öregedés okainak kísérletes vizsgálataival szemben? Elsősorban a nagy tudósok által elindított, téves csapásokon járó kísérletek. Elég, ha utalunk *Brown-Séquard* (1818—1894) megfiatalítási kísérletére állati testis kivonattal, amit mai szemmel az önszuggesztió és a placebohatás bizarr keverékének tekinthetünk. Nem volt szerencsésebb *Mecsnyikov* (1845—1916) sem azzal az elméletével, hogy az öregedés oka a belek intoxikációjában keresendő. Az elmélet nem talált hívőkre még *Mecsnyikov* munkatársai körében sem. *Bogomolec* széruma és *Steinach* (1861—1944) megfiatalítási módszere is inkább szkepszist ébresztett a gerontológia jelentőségével kapcsolatban. Az átlagos életkor növekedése azonban mégis szükségessé tette, hogy ezzel a kérdéssel foglalkozzanak és — amint általában lenni szokott — a gerontológia iránti érdeklődés különböző helyeken jelentkezett. 1914-ben jelent meg a Bécsben született *Nasker* műve, amely a geriatria nevet adta a gerontológia klinikai részének.

1938-ban indult meg a fiziológus *E. Abderhalden* (1877—1950) és *Max Bürger* szerkesztésében az első ezirányú folyóirat *„Zeitschrift für Altersforschung"* címmel. *Verzár* szerint azonban *Bürger* adta meg a folyóirat tulajdonképpeni irányvonalát, vagyis azt az irányt, amelynek értelmében elsősorban elméleti alapkutatás szükséges ahhoz, hogy az öregedés klinikai elváltozásait megérthessük. Klinikáján állandóan folyt a kísérletes kutatás biokémiai és biofizikai alapon.

Verzár kritikai megjegyzése: *„Bár később a biomorfózis és biorheusis kifejezésekkel Bürger az öregedés bizonyos filozófiai elméletének kötelezte el magát, azonban mind a saját, mind a tanítványainak kísérleti munkái igen nagy értékűek maradtak".*

Bürger klasszikusnak számító könyvének: *„Altern und Krankheit, als Problem der Biomorphose"* első kiadása 1947-ben jelent meg. Nem szabad azonban említés nélkül hagynunk, hogy egy francia mű 1901-ben, egy olasz munka az öregedés patofiziológiájáról 1938-ban és egy amerikai anatómus könyve ugyancsak 1938-ban látott nyomdafestéket. *Bürger* könyvéhez hasonló mű Franciaországban 1953-ban került az érdeklődők kezébe. Ugyanebben az évben egy USA-gerontológus összeállította a gerontológiai irodalom bibliográfiáját, amely akkor 18 000 művet számlált.

Egy öregséggel kapcsolatos összefoglalásból nem szabad említés nélkül hagynunk, hogy Svájcban az ötvenes évek gerontológiai kutatásait *Verzár* irányítja és az ő szerkesztésében két gerontológiai folyóirat is indult. Az egyik, a *„Gerontologie"* az elméleti kutatásról számol be, míg a *„Gerontologia Clinica"* a gyakorlati kérdéseket tárgyalja.

Hazánkban is működik gerontológiai kutatócsoport, amelynek munkássága felöleli a gerontológia széles területét.

S végül néhány szó egy könyvről, amely e sorok írójának szívéhez igen közel áll. A *„Klinische Fehldiagnosen"* című könyvről van szó. *Bürger* 209 műtéttel és szekcióval igazolt esetet elemez 528 oldalon. Számomra ezt a könyvet különösen értékessé teszi az a körülmény, hogy a szerző elég nagynak érezte magát ahhoz, hogy a saját eseteit dolgozza fel és így tulajdonképpen ez a mű nagyszabású önkritika. Alkalmat nyújt arra, hogy *Bürger* szívügyével, a differenciáldiagnosztikával elmélyülten foglalkozhasson és azáltal, hogy számos esetben még 1—2 irodalmi utalás is történik, minden megbeszélt esetnek szinte kazuisztikai közlemény értéke van.

A rohamos fejlődés természetesen itt-ott *Bürger* nézeteit is kikezdte. Így például ma már bizonyára ő sem hozna táblázatot a hepatitis epidemica és az icterus katarrhalis differenciáldiagnózisáról.

Bürger életében még sikerült az egységes belgyógyászati klinika irányítását egy kézben tartani, de azóta megindult a szubspecializálódás és a lipcsei klinika is több önálló részlegből áll; *Bürger* szellemi hagyatéka azonban ma is élő hatóerő.

1966. február 5-én hunyt el.

Kenéz János dr.

Tangl Ferenc

A magyar élettani kutatás és természettudományos gondolkodás kiemelkedő egyénisége volt *Tangl Ferenc*, a munkássága ma is helytálló, maradandó ismereteket adott, amelyek az orvosi szemléletnek fontos részévé váltak. Széles körű kutatásai a legváltozatosabb kérdéseket ölelték fel, elsősorban azonban az életjelenségek lényegét vizsgálta. Ez adja munkásságának fontosságát.

Német eredetű pesti iparos család gyermekeként született 1866. január 26-án. Visszaemlékezésében megírta, hogy gyermekkorától kezdve a természettudományok iránt érdeklődött és alsóbb osztályos gimnazista korától tudatosan készült az orvosi pályára. Fiatal medikusként már *Lenhossék Mihály* anatómiai intézetében dolgozott, majd otthoni laboratóriumában szövettani vizsgálatokat végzett. A perifériás idegek regenerációjáról írt tanulmányával egyetemi pályadíjat nyert, a következő évben kiváló kórbonctani jegyzőkönyveiért ismét neki ítélték e díjat. Ezután sorra nyerte a különféle tanulmányi díjakat, *Hőgyes Endre* a Tudományos Akadémián is ismertette az egyik tanulmányát, amelyet — szövet- és élettani kísérletekre alapozva — a szív túltengéséről írt. E tanulmány alapján *Hőgyes* meghívta az intézetbe gyakornoknak. *Hőgyes* mellett *Scheuthauer Gusztáv* volt *Tangl* másik támogatója, végzős hallgatóként a tanársegéde volt.

Orvosdoktori oklevelét 1888-ban szerezte és megpályázta a gráci egyetem szövet- és fejlődéstani intézetének tanársegédi állását. Az állás elfoglalása után (1889. április 1.) csak néhány hetet töltött az osztrák egyetemen, mert ugyanekkor elnyerte a budapesti egyetem *Schordann* tanulmányi ösztöndíját, amellyel két esztendőre európai tanulmányútra távozott. Egy esztendeig Tübingenben dolgozott *Baumgarten* bakteriológiai intézetében, majd ezt követően *Robert Koch* munkatársa lett Berlinben. Ebben az időben *Koch* intézetében igen rangos munkatárs gárda dolgozott. *Tangl* az intézeti munka mellett bakteriológus és prosector állást is vállalt, majd számos németországi meghívást elhárítva visszatért Budapestre *Scheuthauer* intézetébe. Igaz, ott csak rövid ideig maradt, mivel *Regéczy Nagy Imre* halála után segédtanári megbizatást kapott az állatorvosi főiskola élettani tanszékére. Mielőtt — e minőségben — átvette volna a tanszék irányítását, egy esztendőt *Ludwig* lipcsei intézetében töltött, főleg az állatkísérleti technikát tanulmányozta. Hazatérése után tizenegy esztendeig az állatorvosi főiskola élettani intézete élén állt, majd 1903-ban az orvosi kar élet- és kórvegytan tanára lett.

Az anyagcsere kutatásaival kapcsolatos, hogy *Liebermann Leó* — az Országos Kémiai Intézet igazgatója — *Tangl Ferenc*et kérte fel a takarmánykísérleti állomás vezetésére, amelyet azután élete végéig betöltött. A pesti egyetem élet- és kórvegytani intézetének szűkös anyagi helyzete és hiányos felszereltsége miatt 1904-ben elfogadta az innsbrucki egyetem meghívását az ottani élettani intézet élére, mivel az osztrák egyetemen több lehetőséget látott élettani kutatásainak végzésére. Kinevezése előtt a bécsi Vallás- és Közoktatásügyi Minisztériumtól garanciákat kért az innsbrucki élettani intézet fejlesztésére, amit ígéretként megkapott. Kinevezése és az állás elfoglalása után az ígéretet visszavonták és ez a magyarázata annak, hogy *Tangl* mindössze két hetet töltött Innsbruckban. Csalódottan tért vissza Budapestre, ahol visszavonta pesti tanári állásáról való lemondását. 1906-ban már az általános kórtan professzora és a kórélettani intézet élén ő honosította meg a pesti egyetemen a kórélettani irányzatot, amely e korban volt kibontakozóban az anatómiai szemlélet mellett. Még ebben az időben is számos külföldi meghívással halmozták el, amit sorra visszautasított. A világháború kitörésének évében ért el pályafutásának csúcsához és régi vágyának teljesedéséhez: *Udránszky László* halála után őt nevezték ki élettan professzorának és az intézet vezetőjének. Már ezelőtt két alkalommal viselte az orvosi kar dékáni méltóságát, 1902-től a Magyar Tudományos Akadémia levelező, 1910-ben rendes tagjai sorába fogadta. Emellett a Természettudományi Társulat élettani szakosztályának elnöke és számos külföldi társaság rendes, ill. levelező tagja volt. 1917. december 19-én hunyt el vészes vérszegénységben.

Tangl a pályakezdés éveiben elsősorban szövet- és bakteriológiai kutatásokat végzett, majd 1894-től fokozatosan az élettannak szentelte vizsgálódásait. Nemzetközi érdeklődésre tartottak igényt az egyedi fejlődésre vonatkozó energetikai kutatásai. Az ontogenesist abban vizsgálta, hogy egyes fajoknál mennyi energia szükséges a fejlődéshez. Különböző állatfajtáknál meghatározta, hogy mennyi energiát igényel a sejtépítés, a sejtszaporodás, majd pedig a további fejlődés. Azt is kutatta, hogy a szükséges energia miből származik — zsírból, fehérjéből —, valamint e munkák során különböző módszereket dolgozott ki, amelyek külföldön is ismertté váltak. Ilyen volt például az, amikor a Zuntz—Geppert-féle berendezést alkalmassá tette az energiaforgalmi kérdések megoldására. Ennek elsősorban a szervműködések respirációs készülékkel és kalorimetriával történő meghatározásakor volt jelentősége. A különböző élőlények anyagcsere adatait összehasonlította és arra a megállapításra jutott, hogy a súlyegységre jutó energiafelhasználás a fejlődés alatt az élőlény törzsfejlődésben elfoglalt helyzetétől független. Ugyancsak ekkor jutott arra a véleményre, hogy a fejlődés korai szakaszában nagyobb mennyiségű energiát használnak fel az élőlények. Akadémiai székfoglaló előadását is erről a témáról tartotta.

Ugyancsak ő foglalkozott elsőnek a biológiai mozgás fogalmának meghatározásával, valamint jelentős vizsgálatokat végzett a gázcsere, a szervezeti hőmérséklet kérdésének területén. Ezekhez hasonló értékű az öntudat meghatározása is, amellyel cáfolja *Emil Du Bois-Reymond* ignorabimus állítását, miszerint az öntudat a tudomány előtt rejtély és felderíthetetlen fogalom.

Élete utolsó éveiben két alapvető kérdésre keresett és adott választ. Az egyik az egysejtűek feltételezett halhatatlansága, a másik az ősnemzés. Az egysejtűek halhatatlanságát cáfolva szembeszállt *Weismann* nézetével. *Tangl* azt bizonyította, hogy az oszló anyasejt élete — alak és működés szempontjából — megszűnik, állománya az utódsejtekbe megy át és részben felhasználódik. Ebben az időben *Tangl* is foglalkozott az ősnemzés kérdésével, csak egészen más szempontból közelítette meg a problémát. Szerinte az ősnemzés kérdését nem szabad elvetni, csak más-más formában kell tanulmányozni a földtörténeti őskorban és a fejlődés magas szintű szakaszában. Fejlődéstörténeti kategóriaként kezelte a kérdést.

Szinte életművének összefoglalását jelentette az 1914-ben Bécsben tartott előadása, amelyben az energia, az élet és a halál kérdéseivel foglalkozott. Előadásában vázolta mindazt, amivel munkássága folyamán foglalkozott; materialista gondolkodásmódjának tökéletes kifejezést adott.

Kapronczay Károly dr.

Szerkesztőség: Tangl Ferenc tanítványa volt a hazánkból elszármazott világhírű *Rothman István dr.*, a chicagói egyetem néhai bőrgyógyász professzora is, akit a szerkesztőség az Orvosi Hetilap 100. jubileumi évfolyama számára ünnepi tanulmány megírására kért fel. E tanulmány — mivel később érkezett — az Orvosi Hetilap 1960, *101.* évf. 793. oldalán *„Dermatológiai kutatások"* címen jelent meg. Utolsó bekezdésében a néhai szerző egykori mesteréről így emlékezett meg:

„Szeretett mesterem és tanítóm, *Tangl Ferenc* professzor emlékének ajánlom e cikket. Ő árasztotta ránk fiatalokra a tudomány iránti lelkesedést; a kórtani s később élettani intézetében igyekezett belénk oltani a tudományos gondolkodás és a laboratóriumi munka pontosságának jelentőségét s arra tanított, hogy hogyan lehet megpróbálni a gondos tudományos munka eredményeit klinikai problémákra alkalmazni. A világ minden tájára szétszóródott, még élő tanítványai mélységes hálával gondolnak nagy Mesterükre.".

Géber Ede, a dermatológia professzora

Nem kell különösebben megvilágítani, mekkora mérföldkő a magyar orvosi szakirodalom történetében az Orvosi Hetilap megindítása. Ezek a Zusammenfassung és Summary nélküli szimmetrikus betűoszlopok azonban a csak magyarul olvasók számára jelenthettek kizárólagos tájékozódást, így a legkülönbbek *(Markusovszky, Korányi, Balassa)* legjobb akarata ellenére a szaksajtói elszigetelődés felé (is) mutattak. Ezen változtatandó, indította meg *Mangold Henrik* 1865-ben a *Pester* (később *Ungarische) medizinisch-chirurgische Presse* c. havi lapot, amely a bécsi *Medizinisch-chirurgische Rundschau* szerényebb pesti rokona akart lenni — egyelőre viszonzatlanul. Mert 1870-ig, kiegyezés ide, megbékélés oda, a *Markbreiter—Schnitzler* szerkesztőpár irányította Monatschrift magyarországi szerzőktől semmit sem közölt. Száznyolcvan fokot fordult a helyzet, midőn a folyóirat élére a pozsonyi születésű *Karl Bettelheim* került. Az természetes, hogy a füredi balneológus *Mangold* a magyar szaksajtót akarta kolportálni a hozzánk legközelebb eső világnyelven, de váljék a derék *Bettelheim* becsületére, az ő lapja is részt vállalt belőle. Például 1870-től egymás után kaptak helyet: *Hirschler Ignác, Janny Gyula, Bókay János* (igen, külföld felé már a millenneum éve előtt is y-nal írva), *Hőgyes Endre, Ajtai K. Sándor, Genersich* stb., stb. Sőt, a lap röviden referáló jellege ellenére például *Scheuthauer: Über Echinococcus* c. dolgozatát a több oldalas terjedelmében leközölte. A háttérben *Bettelheim* és *Mangold* személyes kapcsolatán kívül *Karl Sigmund* és *Kaposi Móric hazahúzása* is gyanítható. Bizonyíték rá egy *Hebra—Sigmund* tanítvány *Kaposi*-barát-honfitárs, aki a szemészetet, a fülészetet és a bőrgyógyászatot azonos fejezetbe szorító IV. rovat egyik állandó referense volt. A neve: *Géber Ede*, a magyar dermato-venerológiát megteremtő triumvirátus, *Poór Imre* és *Schwimmer Ernő* melletti tagja.

A Vas megyei Körmend szülötte (1840) ez a szegény sorsú, gazdag tehetségű fiú, aki otthoni környezetében a magyaron, a jiddisen és az irodalmi németen kívül megtanult horvátul, majd Bécs-

ben medikustársaitól a monarchia szinte valamennyi nyelvén. Később természetesen franciául és angolul. Orvosdoktori oklevelét 1866-os keltezéssel Bécsben szerezte, aztán *Hebra* munkatársa lett, a kortársai-barátai *Auspitz* utódját látták benne. Syphilidológiai studiumokra a segesvári születésű *Karl Sigmund* intézetébe járt, a kórszövettant *Kaposi*hoz hasonlóan a Vágújhelyről való *Salomon Stricker* laboratóriumában tanulmányozta. Ő volt a Hebra-klinika soknyelvű mindenese, a látogatók vezető tolmácsa, az ott járt orosz nagyhercegnek annyira megtetszett *Géber* szláv dialektusa, hogy vendégül magával vitte Kijevbe.

Amint a bevezetőben említettük, a hetvenes évek elején ő volt a Bettelheim-féle Rundschau egyik szakreferense. Az 1872-es évfolyamban például ismertette *Kaposi*nak az *Idiopathisches multiples Pigmentsarkom der Haut* c. cikkét, amelyben *Kaposi* tünettani és kórbonctani különbségekkel alátámasztva a *Köbner*étől eltérő eseteket demonstrált. *Poór Ferenc* dermatológiatörténete szerint *Géber* a *Hebra* által klasszikusan leírt rhinoscleroma kórképéhez lényeges kiegészítésekkel járult hozzá (Orv. Hetil. 1873.), *Kaposi* előtt leírta a xeroderma pigmentosum kórképét, de a lényegét nem ismerte fel (Szodoray).

Miként egy évtizeddel korábban *Schwimmer Ernő*, 1874 tavaszán, miután magántanárrá habilitálták, egy bécsi ösztöndíjat elnyerve, kis-ázsiai tanulmányútra ment. A közel-kelet ekkor a bőrbetegek élő panoptikuma volt. *Géber* doktor Aleppo romvárosa közelében ütötte fel a sátorfáját (szó szerint), mert egyrészt az akkor épülő damaszkuszi vasútvonal, másrészt a megszállott műkedvelő régész, *Schliemann* trójai leletein felbuzdulva szinte megszállták ezt a vidéket, így került e török fennhatóság alatti szíriai város az ásatások középpontjába. S amíg a művelt világ kandi-csodálkozó tekintettel az előkerült csodás kincseket leste, alig esett említés a mitológiai-bibliai földek népeinek akkori nyomoráról. A francia *Suguet* doktor ugyan leírta a *bouton d'Alep*, németül Aleppo-Beule, arabusul arset-umaly elnevezésű bőrtüneteket, de azokért a Kuveik-folyó különleges vizét okolta.

A rátarti *Hebra*-tanítvány, aki büszkén emlegette tudományának egzakttá emelkedését, nem elégedett meg e *cseppfolyós* teóriával. A folyó medrétől különböző távolságra alkalmi sátor-ambuláns rendeléseket tartott ingyen a bennszülötteknek, de a honnani vízhasználat és a boutonok gyakorisága között nem talált összefüggést. Beszélt a zárt településekben élő agyagkunyhós falusiakkal, feltehetőleg azokkal is a saját nyelvükön, akik szerint e bőrbajokat a városból hurcolják be. *A tisztes távolságból tanulmányozók* szerinti rovarcsípés okozójának sem akadt a nyomára. *Géber* gyanította, *Willemin* később alátámasztotta, hogy valójában egy népbetegség méretű belterjes vérbajfertőzöttségről van szó, de *nem mind lues, ami bouton* alapon talált bőven bőr-lupust és egyéb bőrbajokat is. Különösen a külvárosokban és a zsúfolt iskolákban.

Aleppói tapasztalatairól magyarul az Orvosi Hetilap 1874-ik évfolyamában, németül a Wiener med. Presse hasábjain számolt be. Mulatságos volt ama bizonyos követségi esete, amiről a Hetilap olvasóit *nyílt levél* formájában tájékoztatta. Az egyik szép szobalány és egy deli török testőr a bőrbajukért bizonyos kenőcsöt okoltak. *Géber* megvizsgálta a férfit, s nem csalódott, a *corpus delicti* megtaláltatott a cavernosus corpus koszorús árkában, a doktor szellemes szavaival: *a bouton-a monyon.*

A Kis-Ázsiából Bécsbe tért *Gébert* 1874 őszén a szélrózsa minden irányába invitálták tanszékre. Tirol — nyugatra (Innsbruck), Stájer — délre (Graz) és Erdély — keletre (Kolozsvár). A körmendi születésű, közel-keletet megjárt magántanár *Trefort* miniszter ajánlatára a legnehezebbiket választotta. Sejtette, hogy a kolozsvári Karolina-kórház felszereltségi állapota nem azonos az Allgemeines Krankenhauséval, de ez a szegényes állapot még őt is meglepte. Ami annál inkább fokozta teremtő elszántságát.

A Schwimmer-féle „Bőrkórtan" megjelenése évében (1874 őszén) nevezték ki Kolozsvárra rk. tanári minőségben, Pesten ekkor még nem volt dermatológiai tanszék. *Géber* foglalkozott a lupus erythematodes pathomorphológiájával, a psoriázissal, venerológiával és előszeretettel az égési seb kezelésével. Az Erdélyi Múzeum-Egylet Orvos-Természettudományi Szakosztályának ülésein kazuisztikai eseteket mutatott be, az Orv. Hetil. 1878-as évfolyamában a mycosis fungoides Alibert egy érdekes esetét ismertette, foglalkozott az impetigo contagiosával és impetigo herpetiformisszal, fejezeteket írt a Ziemssen szerkesztette Kézikönyvbe (Frambösia, Pellagra, Pediculosis). 1879-ben ny. rendes tanárrá léptették elő, 1884-ben dékánná választották. *Feuer Nathániel* szerint (Gyógyászat, 1891) ő volt a monarchia egyetemein az első zsidó dékán. A magyar orvosok és természetvizsgálók XXI. vándorgyűlésén (Szombathely, 1882) az egykori diákvárosban tartott egy hosszú című: *Egy epithelioma molluscum (Virchow) universale esete, különös tekintettel a kór lényegére*, tizenöt oldalas előadást. Vitázott régi (és szerencsésebb) barátjával, *Kaposi*val, aki szerint a molluscum kivirágzása a hajjal-szőrrel fedett bőrterületen nem fordul elő. Azokkal is *(Hebra, Rokitansky, Neumann)*, akik a molluscum-testeket faggyúmirigy-elfajulásnak tartják, elveti a nagy tekintélyű *Virchow* állítását, hogy *a hajtüsző epidermalis hüvelyének túltengése.* Érdeklődik *Angelucci* újszerű állítása iránt, hogy bizonyos növényi paraziták okoznák. Ő maga a sejt-protoplasma hyalinos elfajulásának (majd sejtelszarusodásnak) tartja, amelyre a bőr tartós izgatása teremt diszpozíciós állapotot. Mai ismereteink szerint főleg a gyermekeket megtámadó virogén bőrbetegség. Utolsó előadását (Syphilis és carcinoma) a nagyváradi nagygyűlésen tartotta 1890-ben. Még ebben az évben a kolozsvári egyetem *Koch* berlini intézetébe küldte a tuberkulin tanulmányozására.

Erdélyivé honosodván, írt Kézdivásárhely közegészségügyi viszonyairól, s *Az erdélyi részben uralgott himlőjárvány és az ottani oltások megvizsgálása eredményeiről.*

Bár a többgyermekes családapa nem volt panaszkodó természet, legkisebbik fiának elvesztése

után az amúgy is törékeny alkatú ember állapota egyre aggasztóbb, környezete egyre aggódóbb lett. Lappangó szervi szívbajra gyanakodtak, de vizsgálni-kezelni-kímélni nem engedte magát. *Hebra* három magyar tanítványa *(Kaposi, Schwimmer, Géber)* közül ő volt a legfiatalabb, de ő halt meg legelőbb (1891. október 1.). Olyan mostoha körülmények közepette tanított, hogy kihűlt helyét évekig vonakodtak tanszékként meghirdetni. Nemcsak lappangó betegségére, de nyilvánvaló szegénységére sem panaszkodott. Megszokta gyermekkorában, medikuséveiben, a közel-keleti beduinok közt. Amikor tanszékre jutott, akkor már *csak* a *Hebra—Sigmund—Kaposi* kötelezte szakmai színvonal tartására törekedett.

Szállási Árpád

Fialla Lajos életútja

Az utóbbi évtizedekben, felszabadulásunkat követően bontakozott ki, fejlődött és szélesedett a helytörténeti kutatómunka mint a honismereti mozgalom legfontosabb tevékenységi formája. Maga a honismereti mozgalom a közművelődés egyik területe, amelynek pontosan meghatározott feladata van: szocialista hazafiságra és a proletár internacionalizmusra nevelés.

Különösen izgalmas a helytörténeti kutatásban, ha olyan személlyel találkozunk, aki magyarságát nem feledve, más országban lett híres, és tevékenységével kivívta annak a népnek szeretetét, tiszteletét, becsületét, jóllehet hazájában kevésbé, szülőhelyén mégannyira sem ismerik.

„Büszke vagyok arra, hogy megtettem, amit megtehettem" írta emlékiratában *Fialla Lajos dr.*, az 1877—1878-as román függetlenségi háború egyik legodaadóbb és legönzetlenebb orvosa. Magyarságát soha meg nem tagadván fáradhatatlan, becsületes munkájával méltán írta be nevét a román orvostudomány történetébe.

Fialla Lajos Baján született 1831-ben; *Fialla Gyula* bajai városi orvos „physicus civitatis Bajaensis" hatodik gyermeke volt. Tanulmányait szülővárosában kezdte el, majd Pesten folytatta. Apja nehéz anyagi helyzetben élt, sokféle családi kötelezettség terhelte, jövedelme kevés volt. Így a fiatal *Fialla Lajos* korán megismerte a nélkülözést. 1848-ban tanulmányait megszakítva Bajára jött szüleihez. A forradalom eszméitől fellelkesítve, 17 éves korában önkéntesnek állt a forradalmi hadseregbe, s jó néhány csatát harcolt végig, egészen a világosi fegyverletételig. Sebesülten, kimerülten, szervezetileg legyengülve került Aradra, ahol a császáriak katonai szolgálatra alkalmatlannak találták, és így elkerülte a büntetésből való besorozást. Ahogy valamennyire összeszedte magát, Bécsbe utazott és beiratkozott az egyetem orvosi karára. A nélkülözések érzékennyé tették mások szenvedései és megpróbáltatásai iránt, s ugyanakkor megedzették akaraterejét. Ez lett később is egyik jellemző vonása. Bécsben a Presse című lapnak fordított németre a magyar lapokból, ebből tartotta fenn magát. Később egy ügyvédi irodában vállalt munkát.

Orvosi tanulmányainak befejezése után hazatért Magyarországra, rövid ideig Baján élt, majd Pesten próbált szerencsét. Az önkényuralmi rendszert képtelen volt elviselni és 1857-ben Havasalföldre költözött, ott telepedett le. Gyorsan beilleszkedett új környezetébe.

Fialla Lajos szakmailag igen jól képzett orvos volt, megértő ember, aki hamarosan Bukarest egyik legismertebb orvosa lett. Az orvosi szolgálatot nem csupán megélhetésnek tartotta, hanem a szó legnemesebb értelmében vett hivatásnak, ez volt életének igazi értelme, ahogyan emlékiratában is megvallotta. Ebben mondja *Fialla*, hogy az orvostudomány lenne képes leginkább felemelni az embert, ha nem alacsonyítaná le az orvos és a beteg kapcsolatait a pénz. *Fialla* mindig kész volt a szokásos orvosi kötelezettségeken messze túlmenően segíteni betegeit. Igen nagy gondot fordított a szegény, nélkülöző betegekre. Számtalanszor bejárta a főváros külső negyedeit és ingyen osztott gyógyszert a rászorulóknak. Népszerűsége különösen megnövekedett az 1864-es bukaresti árvíz idején tanúsított orvosi és emberbaráti tevékenysége nyomán.

Fialla Lajos dr.-t 1859-ben kinevezték a bukaresti Nemzeti Orvosi és Gyógyszerészeti Iskola anatómia és szövettan professzorává. Lendülettel fogott munkához. Az iskolában nagy jelentőségű változtatást vezetett be: a holttestek rendszeres boncolását és tanulmányozását. Az 1860—1861-es tanévben tanári munkája kibővült. *Carol Davila*, a Nemzeti Orvosi és Gyógyszerészeti Iskola vezetője — tudatában lévén a szembetegségek társadalmi jelentőségének — megbízta *Fiallát*, hogy tartson szemészeti előadásokat is. *(Fialla* ugyanis eredetileg szemorvos volt.) Ilyképpen *Fialla* professzor két tanszéket irányított; a téli kurzuson anatómiai előadásokat tartott, a nyáriakon szemészeti előadásokat.

A következő tanévben — 1862-ben — elhagyta a szemészeti tanszéket, s az anatómia és a szövettan mellett fiziológiát adott elő.

Fialla dr. jelentős szerepet játszott Románia orvosi életében. Munkatársa volt az Orvostudományi Társaságnak, ahol előadásokat tartott a sebészetről, majd tagja lett az 1867-ben alakult Orvosi-sebészi Társaságnak, két ízben pedig e társaság alelnökévé választották. Ragyogó eredménnyel 1867-ben „versenyvizsgát" tett, és a legnagyobb kórház — a Coltea — főorvosává nevezték ki. Egy évvel később már a Filantropia kórház főorvosa, ahol szemoperációkat hajtott végre. Többek között hat született vakot operált meg. Ezeknek a műtéteknek a tapasztalatait dolgozta fel 1872-ben Bukarestben megjelent „Guérison de six aveugles" (Hat született vak meggyógyítása) című tanulmányában. Ezek a műtétek mély hatást tettek rá és további tudományos tevékenységét ismertető jelentések, szakdolgozatok készítésére ösztönözték. 1875-ben többedmagával kiadta a „România medicală" című folyóiratot, amely rendszertelenül jelent meg és az orosz—török—román háború kitörésekor megszűnt.

Fialla dr. sok nemzetközi orvosi kongresszuson képviselte Romániát. Részt vett 1884-ben a német sebészek berlini kongresszusán, ahol előadást tartott a romániai kórházak, valamint más egészségügyi és jóléti intézmények helyzetéről. A Vöröskereszt bécsi kongresszusán 1897-ben Románia képviselője volt. Hajlott kora ellenére élénk érdeklődéssel kísérte az orvostudomány új felfedezéseit, és tollát is a közegészségügy szolgálatába állította. Román nyelvre fordította 1896-ban *Hoeber* kitűnő könyvét a népszerű higiéniai ismeretekről. Bukarestben — 1903-ban — kiadta emlékiratait „Letűnt napjaimból" címmel.

Fialla Lajos dr. 1911-ben halt meg, 80 esztendős korában.

Fialla Lajos dr. nevét a román orvostudomány és egészségügy történetében élete munkájával, de különösen az 1877—1878-as függetlenségi háborúban végzett cselekedeteivel alapozta meg. Részvételét az 1877-es háborúban 1892-ben megjelent munkájában mondja el: „Emlékek az 1877. évi román—török háborúról". Könyve azért is érdekes, mert belőle kitűnik, hogy miként volt megszervezve a román orvosi szolgálat a függetlenségi háború idején.

Emlékirataiban *Fialla* elmondja, hogy a román nép örömmel és lelkesedéssel fogadta a háború kitörését, és Románia belépését. A román nép nagy áldozatokat vállalt és hősiesen harcolt a százados ellenséggel. *Fialla Lajos dr.* is osztozott ezekben az érzelmekben. „Boldog lehet mindenki, akinek a sorsa lehetővé tette, hogy bármilyen kis szerepet is játsszon a román nép életének gigantikus fejlődésében! Büszke vagyok arra, hogy megtettem, amit megtehettem, hogy szívvel-lélekkel hozzájárulhattam a román függetlenség kivívásához, és erőteljesen kivehettem részemet katonáink szenvedéseinek enyhítéséből."

A függetlenségi háborúról szóló könyve érdekes adatokat közöl a román katonai egészségügyi szolgálatról, a Vöröskereszt háborús tevékenységéről és a külföldről kapott segítségről. „Letűnt napjaimból" című önéletírásában is többször felidézte az 1877-es függetlenségi háborút, s egy helyen nagy elismeréssel írta: „A román nép századokon át vegetált az elnyomatásban; mindig megőrizte azonban magában a szívét, az anyanyelvét és a szabadság szent szikráját...".

Fialla, aki a háborút a legnagyobb odaadással küzdötte végig, természeténél fogva nem volt gyűlölködő természetű ember. Az ellenséget csak azért gyűlölte, mert az országra tört, de az ellenséges katonáktól — az emberektől — soha nem tagadta meg orvosi segítségnyújtását. „...a Filantropia kórházban a részlegem román és török sebesültekkel népesült be. A fővárosban munkánk végzéséhez felhasználtunk minden lehetőséget. Naponta több operációt is végrehajtottunk, részlegem egész személyzete a teljes kimerülésig dolgozott. Mivel állandó kapcsolatban álltam a törökökkel, kezdtem megértetni magamat velük, megtanultam a köszönésüket, meg tudtam magyarázni nekik, hogy miként vegyék be az orvosságot, tudtam értekezni velük rendelés idején, s így üdvösen befolyásolhattam a hangulatukat, amely nagyon letört volt, mint a legyőzött és a sebesülteknél általában lenni szokott... Milyen sokat is törtük magunkat mi orvosok a sebesültek gyógyításáért és milyen elégtételt éreztünk, ha egy-egy ember életét megmenthettük! De alig örvendhettünk tudományunk sikerének, jön az újabb csata és a seregek pusztító fegyverei újra megsemmisítik a nemzetek virágát, az ifjúságot. Egy perc alatt olyan pusztítás támad, amit mi, orvosok nem tudunk többé helyrehozni! Meg vagyok győződve arról, hogy eljön majd az az idő, amikor a kölcsönös tisztelet biztosítani fogja minden nép létét; a fegyvereket csak a vadállatok ellen fogják kézbe venni."

Születhetett volna-e egy harcoló orvos tollán szebb vallomás, mely minden nép létét és békéjét kívánta?

Nagy István dr.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V., József nádor tér. Tel. 180-850

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Tudománypolitika

Korszerű-e még a Nobel-díj? Vogt, H.-H.: Münchener Medizinische Wochenschrift, 1975, *117*, 1779—1782.

Amikor 1901-ben először osztották ki a Nobel-díjakat, a „Nature" három rövid sorban informálta olvasóit, de egy héttel korábban a Royal Society kitüntetéseinek majdnem két oldalt szentelt. 75 évvel később a Nobel-díj egy életmű megkoronázását jelenti. Már a századfordulón problematikus volt a jelöltek kiválasztása.

A szerző röviden ismerteti Alfred Nobel pályafutását, és végrendeletének a Nobel-díj kiosztására vonatkozó részeit. Már 1901-ben figyelmen kívül hagyták, hogy a díjazottak „az előző évben" alkossanak kimagaslót — Behring, van't Hoff és Röntgen felfedezése sok évvel korábban történt. Nobel valószínűleg azért kötötte ki „az előző évet", hogy fiatal kutatókat tegyen anyagilag függetlenné. Ma a legnagyobb ritkaság, hogy fiatalok kapják a díjat — ez az orvostudományban és az élettanban aligha volna lehetséges —, a legtöbb díjazott 40, sőt 50 évnél idősebb. Így előfordul, hogy a tudós, aki méltó volna a díjra, meghal, mielőtt kitüntetnék. Ez történt Papanicolaouval. Másrészt a túl korai jelölés kínos téves döntésekhez vezethet, mint Fibiger parazitogén karcinogenetikus teóriájával történt.

Problematikus „az emberiség javára" kikötés is. A szerző Otto Hahn-t, az uránhasítás felfedezőjét emeli ki, akinek felfedezését atombombák és atomerőművek előállítására is felhasználták, továbbá Otto Müllert, akinek DDT-je a környezetszennyezéshez és a malária leküzdéséhez egyaránt hozzájárult. Igazságtalan volna a tudóst megróni, ha felfedezését káros célokra használják fel.

Nobel végrendelete nyomatékosan egyetlen díjazottról beszélt. Azonban az utolsó 75 évben elterjedt a team-munka, amit a Nobel-bizottság a díj három — de nem több — részre osztásával vesz figyelembe. Specialisták tucatjaiból egy, két vagy három tudóst emelnek ki. A legtragikusabb tévedés Macleod és Banting díja az inzulin felfedezéséért; Banting munkatársa, Best díjazatlan maradt, bár többet tett, mint Macleod.

Nobel azokat a tudományterületeket emelte ki, amelyeket a legfontosabbnak tartott. Azóta az arányok megváltoztak. Ezen új díjak alapításával próbálnak segíteni — nemrég javasolták az ökologiai Nobel-díj alapítását —, ami azonban nem felel meg Alfred Nobel végakaratának. Másrészt kiszélesítik a fogalmakat: így kapott 1973-ban három zoológus, Frisch, Lorenz és Tinbergen Nobel-díjat. Bizonyos, hogy munkáik az élettan határterületén állnak — de csak a határterületén, és bevonásukkal a „valódi" orvosok és fiziológusok esélyeit csökkentették.

Harmat Pál dr.

Az átdolgozás és a szerző nevének közlése: azonos-e a cikk szerzője a cikk írójával? Lois De Bakey (Dept. of Scientific Communication, Baylor College of Medicine, Houston, Texas, USA): Surgery, 1974, *75*, 38—48.

Értekezését De Bakey egy fiktív levéllel vezeti be, mondván, hogy egy ilyen levél megírása elképzelhető. A levélben egy szerző visszakéri cikkét egy tudományos folyóirat szerkesztőjétől. A neki megküldött kefelenyomat ugyanis nem azonos az eredeti közleménnyel, mivel a szerkesztő nem csupán stiláris, hanem felfogásbeli változtatásokat is végzett a szövegen.

A kérdések, melyek köré a közlemény épül, a következők: 1. Átdolgozhat-e a szerkesztő egy olyan kéziratot, melyet tudományos szempontból megfelelőnek tart ugyan, de irodalmilag szerinte nem üti meg a kellő mértéket? 2. Küldje-e vissza a művet a szerzőnek átdolgozás céljából? 3. Amennyiben nem maga a szerző dolgozza át közleményét, hanem a szerkesztőség, akkor szerző-e még a szerző? Átdolgozás alatt természetesen nagyobb arányú átírást ért, ami esetleg az eredetitől eltérő felfogást tükröz, vagy az anyag másfajta csoportosítását követeli meg. Ámbár az ilyenfajta átdolgozás talán olvasmányosabbá teszi a dolgozatot, de a lényegét is megváltoztatja.

Ha egy tudományos folyóirat szerkesztője a közlés feltételéül a cikk tudományos értékét és fontosságát tekinti döntőnek, az irodalmi megoldást pedig másodlagosnak, akkor csak a tartalmilag nem megfelelő cikket utasítja vissza. Az a szerkesztő viszont, aki a tudományos és az irodalmi értéket egyaránt fontosnak ítéli, felelőssége tudatában nem enged kinyomatni nem megfelelő közleményeket.

A közlemény elfogadható irodalmi szinten történő kidolgozása a tudományos munka integráns része. A szerző, aki legjobban ismeri közlendőit, a kidolgozásért is felelős. Nem lehet tehát a kutatás befejeztével az anyag írásba foglalását „ghost-writer"-re bízni, mert az csalás. *(Ref.: Ghost-writer az, aki valaki helyett megírja a cikket. Azt hiszem, a legjobb fordítása — a német változat mintájára: Fantomautor — „fantom-szerző.")*

Aki egy komplex feladat vagy kutatás megoldására képes, annak meg is kell tudni írni a közleményt, mert a közlés képessége a kutató lényegéhez tartozik.

A szerkesztőségi átdolgozásokból a szerzők többnyire nem okulnak. Több megkérdezett szerkesztő tapasztalata szerint az átdolgozás ténye általában nincs észrevehetően kedvező hatással ugyanazon szerző következő műveire.

Amikor a szerkesztő átír egy kéziratot, akkor az új verzió már nem azonos az eredetivel. Így a szerkesztő fantom-szerzővé válik. Pedig az átdolgozás kockázattal jár. Az átdolgozó ugyanis önkéntelenül beleviheti a műbe személyes állásfoglalását, meggyőződését vagy előítéleteit. Sőt esetleg hibásan értelmezi a szerzők adatait és megalapozatlan végkövetkeztetésre jut. A szerkesztőnek a szerzők hibáit nem szabad szépítenie.

Csak az a szerkesztő ismerteti el a szerzőkkel egy közlemény igényes megírásának szükségességét, aki folyóirata tudományos és irodalmi mércéjét magasra állítja, vagyis a nem megfelelő kéziratot visszaküldi a szerzőnek. Tapasztalat szerint a szerzők a folyóirat igényeihez igyekeznek alkalmazkodni. Ezért nem kell félni, hogy egy értékes dolgozat veszendőbe megy.

Még szembeötlőbb a helyzet akkor, ha az átdolgozást a szerkesztő egy tudomány népszerűsítő íróval (science writer) végezteti el. A tudományt népszerűsítő író, aki tulajdonképpen újságíró, és újságoknak, magazinoknak dolgozik, másfajta olvasóhoz szól és ennek megfelelően is ír. A tudós (scientific writer) műve viszont maradandó dokumentum, amely tudományos archívumok része lesz és későbbi kutatók is fogják tanulmányozni. Még a nyelvezete is eltér az ismeretterjesztő közleményekétől. Nagy különbség van tehát a tudományos mű és a tudományt népszerűsítő írás között.

A New England Journal of Medicine (1973, *288*, 169.) egy igen bonyolult témájú cikket két verzióban közölt. Az egyik az eredeti közlemény, a másik egy tudományt népszerűsítő író átdolgozása volt. Az átdolgozás nem jól sikerült. A folyóirat szerkesztője beismerte: „az átformálás távolról sem könnyű feladat... a science writer aligha várhatta, hogy könnyen érthető és lényegileg egyszerű következtetések révén kristálytiszta logikai csúcspontot lesz képes nyújtani. A vizsgált anyag természete és az eredmények ugyanis anyira komplexek, hogy ez már eleve kizárja élesen definiált fogalmak rögzítését".

De Bakey körkérdést intézett egy sor szerkesztőhöz az átdolgozást illetően. Többségük azt válaszolta,

hogy nem foglalkozik cikkek átírásával. Viszont voltak szerkesztők, akik rendszeresen átdolgozták vagy átdolgoztatták a kéziratokat. Ezt azzal indokolták, hogy az olvasótábor megtartása érdekében a közleményeket élvezhetőbbé kell tenni. A cikk ilyenkor az eredeti szerző nevével jelenik meg. Pedig valójában már nem ő, vagy nem egyedül ő a szerző. Az egyik szerkesztő, akinél a kéziratokat gyakran átírják, megemlítette, hogy egy közlemény átdolgozott változata rendkívül megtetszett a szerzőnek, így ezt küldte be közlésre — egy másik folyóiratnak. Egy másik szerkesztő kétségesnek találta a szerző módszerét és a leszűrt következtetéseket. Emiatt átdolgozta a cikket és végül is saját véleményét — amely homlokegyenest ellentétes volt az eredetivel — fejtette ki. A cikk ebben az esetben is az eredeti szerző neve alatt jelent meg. Itt már a szerzőség hitelessége mind tartalmi, mind formai tekintetben jogilag is kétségbevonható.

Végkövetkeztetésként De Bakey lerögzíti, hogy a szerkesztő nagyobb átdolgozást nem hajthat végre egy kéziraton, hanem az átdolgozást a szerzőre kell bízni. A szerző nevének feltüntetésekor csak korrekt adatok kerülhetnek a cím alá. A cikkért elsődlegesen a szerző a felelős, a szerkesztő felelőssége csupán másodlagos.

[Ref.: A közlemény érdekesen világítja meg a fantom-szerzőség szerepét, amely úgy tűnik, az USA-ban nem is olyan ritka. Egy hozzászóló (ibidem, 1974, 75, 802.) megpróbálta ugyan a fantom-írást védeni, De Bakey azonban kitartott álláspontja mellett. A fantom-írás náluk már ipar. Példaképpen két céget említ („Quality Bull" és „Write-on"). E cégek hatalmas hálózata egyetemi hallgatók értekezéseinek megírását vállalja bármely témakörből, bármilyen terjedelemben.

De Bakey cikkét kb. egy év múlva a szerző engedélyével kissé rövidítve átvette a Zbl. Chir. (1975, 100, 997.)

Még csak annyit jegyeznék meg, hogy a nálunk meghonosodott gyakorlat, amely szerint a lektori vélemény közlésével a nem teljesen megfelelő kéziratot átdolgozás céljából visszaküldik a szerzőnek, tartalmi, irodalmi és etikai szempontból egyaránt általában megfelel De Bakey követelményeinek.]

Farkas Andor dr.

A dohányzás ártalmai

Dohányzás és betegség a tények tükrében. WHO Chronicle, 1975 *29*, 402—408.

Az Egészségügyi Világszervezet dohányzással foglalkozó szakbizottsága 1974 decemberében Genfben ülést tartott. Az ülés eredményeit egy 100 oldalas „Report"-ban rögzítették. A jelen közlemény a „Report"-ban foglaltakat összegezi.

A dohányzás és halálozás összefüggésének tárgyalásakor megállapítja, hogy Japánban egy 1967-ben elkezdett prospektiv vizsgálat szerint a cigarettázók mortalitása 22%-kal magasabb a nemdohányzókénál. Részletesen tárgyalja a dohányzás és a tüdőrák kapcsolatát. A tüdőrák kockázata a dohányzás abbahagyása után nagyfokban csökken. Ezt bizonyítja az angol orvosok példája is; nagyrészük nem dohányos, vagy abbahagyta a dohányzást — ezzel párhuzamosan a tüdőrákos megbetegedések száma csökkent az orvosok között, míg a kontroll népességben fokozatosan emelkedik. A közlemény foglalkozik a dohányzás és a chronikus bronchitis és emphysema, az ischaemiás szívmegbetegedések, a cerebrovascularis betegségek, a peptikus fekély, a terhesség kapcsolatával. Kiemeli az államok kormányainak és egészségügyi hatóságainak felelősségét a dohányzás elleni küzdelemben. Irányelveket ad a dohányzás elleni küzdelem megszervezésére. Javasolja információs szolgálat kiépítését, a dohányzás elleni küzdelem minden formájának támogatását, a törvényhozás és a kutatás ilyen irányú befolyásolását. Az egészségügyi szervek szoros kapcsolatát a fegyveres erőkkel, a szakszervezetekkel, oktatási intézményekkel, sportegyesületekkel. A dohányzás elleni propagandát az oktatás, és az általános egészségnevelés szerves részévé kívánja tenni. A nemdohányzás előnyeit kell inkább kiemelni, s nem a dohányzás káros hatásait. Szoros együttműködést kíván kiépíteni a törvényhozással.

A törvényhozás szerepét a következőkben látja: korlátozni, vagy megtiltani a dohányáruk reklámozását. A cigaretta-csomagokon és hirdetéseken tüntessék fel a cigaretták átlagos kátrány, nikotin és szénmonoxid tartalmát, ugyanott álljon a felirat: „a dohányzás az egészségre ártalmas". Megfelelő adóztatással nehezítsék meg a magas nikotin, kátrány és szénmonoxid tartalmú cigaretták fogyasztását. Gyermekek és serdülők részére tiltsák meg a cigaretta árusítását. Kórházakban, egészségügyi intézményekben csakis az erre kijelölt helyiségekben dohányozzanak. A nemdohányzókat rendeletileg kell védeni a passzív dohányzás ártalmaitól — munkahelyeken, közlekedési eszközökön, és minden nyilvános helyen. A dohányzásról leszokni kívánók támogatására megfelelő klinikák szervezését, és az egészségügyi személyzet speciális kiképzését javasolja. Intenzív kutatómunkával kívánja kideríteni a dohányzásnak szociális, psychologiai hátterét. Fel kell mérni, hogy a dohányzás mennyibe kerül az államnak (kiesett munkanapok, az egészségügyi szolgálat költségei, stb.). A közlemény javasolja a WHO égisze alatt nemzetközi akció megszervezését.

(Ref.: 1975 tavaszán megalakult hazánkban a Dohányzást Ellenzők Társasága.)

Tahy Ádám dr.

A dohányzó terhesek anaemiája növeli a magzat dohányzás okozta veszélyeztetettségét. Dow, T. G. B. és mtsai (University Dept. of Obstetr. and Gynecol., Royal Maternity Hospital, Glasgow): Brit. Med. J. 1975, *4*, 253—254.

Bizonyított tény, hogy a terhesség alatti dohányzás káros hatással van az intrauterin magzatra. E tekintetben a dohányfüst CO tartalmának van a legnagyobb szerepe. Az anyai vér CO—Hgb concentratiója erősebben nő, mint ugyanolyan feltételek között a férfiak vérének CO—Hgb concentratiója, aminek oka a két nem közötti Hgb-concentratio különbsége. Már ebből is feltételezhető, hogy a terhes anaemiájának növekedésével a CO—Hgb relatív concentratio-növekedésével lehet számolni. Tíz olyan terhesen, akik Hgb concentratiója 10,0 g % alatt volt, e feltételezést bizonyítaniuk is sikerült. A CO—Hgb szint alakulását egyébként befolyásolta a cigaretta milyensége, a füstbelégzés mélysége és a dohányzás alatt kifejtett fizikai tevékenység mértéke is. Mivel *Cole* és mtsai adataiból ismeretes, hogy a magzati vérben a CO—Hgb concentratio olykor a 20%-ot is elérheti, joggal feltételezhető, hogy az anaemiás terhesekben megnövekvő CO—Hgb concentratio a magzati vér CO—Hgb tartalmának ennél nagyobb növekedését is okozhatja.

Berkessy Sándor dr.

Nyilvános helyek levegőjének nikotin és dohányfüst koncentrációja. Hinds, W. C., First, M. W. (Harvard School of Public Health, Boston, M, USA): New Engl. Jour. Med. 1975, *292*, 844—845.

Az érdeklődés előterében vannak azok az ártalmak, melyek a nemdohányosokat fenyegetik a dohányzók részéről. Néhány vizsgálat riasztó adatokat közölt különböző zárt helyiségek levegőszennyezettségéről és ezek nyomán már erélyes intézkedések is születtek. Így például az amerikai belföldi légijáratokon megtiltották a dohányzást.

A nyilvános helyiségek levegőjében levő dohányfüst-tartalom jellemzésére a részecskekoncentráció meghatározását alkalmazták, bár jól ismert, hogy gáznemű anyagok is károsíthatják az egészséget. Mivel a vizsgálat célja a dohányfüstmérés volt, nem alkalmazhatták azokat a módszereket, melyek az összes részecske meghatározására szolgálnak — lévén, hogy a korpuszkuláris szennyeződésnek a cigaretta mellett számos egyéb forrása is lehet. Hasonló okból kellett elvetni a CO-meghatározást is. Végül is a nikotintartalom megha-

tározását végezték; ez ugyanis olyan korpuszkuláris szennyeződés, mely egyedül a dohányfüsttől származik. További előny, hogy a nikotin kimutatása igen érzékeny gázkromatográfiás módszerrel történhet.

A mintavételi szerkezet egy telepről működtetett légszivattyú, mely percenként 4 liter levegőt mozgat. A levegő útjába iktatott szűrő a dohányfüst 99%-át felfogja. 1973—74-ben 23 alkalommal vettek levegőmintát különféle bostoni nyilvános helyen, egy-egy alkalommal 2,5 óra időtartammal (elővárosi autóbusz és vonat, várótermek, éttermek, stb.). A mért nikotinkoncentráció átlagosan 1 és 10 $\mu g/m^3$ között volt, ebből a levegő experimentális alapon számított dohányfüsttartalma 40—400 $\mu g/m^3$. A hivatalos levegőtisztasági standard a korpuszkuláris szennyezettség megengedhető éves átlagát 75 $\mu g/m^3$-ben jelöli meg. Ez a standard azonban nem toxikus füstre vonatkozik, míg a dohányfüst kifejezetten toxikus komponenseket is tartalmaz. Emellett az előbb említett, mért adatok csupán a dohányfüstből eredő szennyezettséget jelölik, figyelmen kívül hagyják a többi, „szokásos" korpuszkuláris szennyező elemet.

A vizsgálat adatai arra mutatnak, hogy bár a nyilvános helyek levegőjének dohányfüsttartalma gyakran túllépi a „tisztalevegő standard" értékét, ezek az értékek nem magyarázzák azt az igen élénk és határozott reakciót, amelyet a közvélemény tanúsított a dohányfüsttel szemben az elmúlt években. A dohányfüst irritáló hatásáért minden bizonnyal egyéb tényezők felelősek, így például olyan gáznemű anyagok, mint a fenol, aldehidek, és szerves savak. Ezek kellemetlen szagúak, erősen ingerlő hatásúak és a dohányfüst égési termékeinek 70%-át is kitehetik. Azt is figyelembe kell venni, hogy a megadott értékek az átlagos szennyezettséget jelölik: bizonyos „csúcs"-időszakokban a korpuszkuláris elemek koncentrációja ennek többszöröse is lehet.

Vadász Imre dr.

Ideg- és elmegyógyászat

Féloldali memória-zavar. Heilman, M. K., Watson, T. R., Schulman, M. H. (Section of Neurology and Department of Clinical Psychology, University of Florida, College of Medicine, and the Veterans Administration Hospital, Gainesville, Florida, USA.): Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry, 1974, *37*, 790—793.

Az arousal a tanulásnak jelentős komponense. Ha a neglect syndroma alapja egy egyoldali éberségi defectus a sensoros stimulusokkal szemben, akkor az ezen syndromát mutató betegeken unilateralis tanulási zavar tételezhető fel. A szerző célja: hallási neglect syndromás betegek tanulási folyamatának vizsgálatával bizonyítani a féloldali éberségi zavarból eredő memória deficitet, annak figyelemebevételével, hogy a tanulásban a figyelem nemcsak a perceptio hanem a memória szempontjából is jelentős. (A hallási neglect syndroma megállapítása: ha a beteg a féloldali hallási stimulust mindkét fülén külön-külön jól identifikálja, de a kétoldali stimulálásnál következetesen hibázik az egyik oldali fülén, akkor az utóbbinak megfelelő oldali neglect syndromáról beszélünk).

Nyolc beteget vizsgáltak, akiken különböző aetiologiájú non-dominans féltekei károsodás állt fenn (infarctus, tumor, tu. metastasis, trauma, stb.). Egy gépből speciális fejhallgatón keresztül 32 mássalhangzóból álló 96 betűt tartalmazó trigrammokat adtak egyik, másik, ill. mindkét fülre. A betegeknek közvetlenül a jelzés után és 18 mpcel később el kellett ismételniük amit hallottak, miközben folyamatosan számoltatták őket. Az azonnali válaszadásban nem találtak értékelhető különbséget a két fül között. A későbbi visszakérdezéskor a neglectes oldalon nagyobb volt a differencia a hibapontokban, ugyanazon stimulus alkalmazása mellett.

Saját megfigyeléseire és más szerzők munkáira is hivatkozva megállapítja, hogy a non-dominans féltekei károsodások gyakran járnak neglect syndromával. Ezen typusú memóriazavar áttekintése elég nehéz. Hypothesise szerint a féltekei károsodás a corticolimbicus reticularis activatiós rendszeren, annak functio zavarán keresztül hozza létre az unilateralis éberségi zavart, mely unilateralis neglect syndromához vezet. Ezen hypothesisét részben állatkísérletes, részben elektrofiziológiai vizsgálatokkal és tapasztalatokkal igyekszik alátámasztani.

Horányi Jozefa dr.

A recognitiv memória és fejsérülés. D. Neil Brooks (Glasgow University Department of Psychological Medicine, Southern General Hospital, Glasgow): Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry, 1974, *37*, 794—801.

A szerző a bevezetőben rámutat arra, hogy a fejsérülések nagy száma ellenére kevés az információnk a sérülést követő fizikai és szellemi károsodások prognosisáról és rehabilitatiójáról. Az ezzel foglalkozó korábbi közlemények az objektív psychologiai teszteket nélkülözik.

A szerző beszámol 34 súlyos fejsérülést szenvedett betegen az ún. folyamatos felismerési próbával történő, a recognitiv memória és a tanulási folyamat vizsgálatára is alkalmas módszerről, a kapott eredményekről. A módszer lényege: 160 db-os kártyacsomagban, melyeken geometriai, ill. nonfigurativ ábrák láthatók, 8 kártya a vizsgálat során — 8 alkalommal — nyolcszor megismétlődik. A betegnek jeleznie kell minden kártyánál, hogy új, vagy már látta. A vizsgálatok eredménye: a memória deficit a fejsérülteken szignifikánsan nagyobb volt, mint a kontroll csoportot képező 34 végtagsérültön. Az új kártyát már ismertnek vélt (ún. téves pozitív) hibafajta mindkét csoportban közel azonos volt. A kártyák fel nem ismerését (téves negatív) vagyis a recognitiv memória zavarát lényegesen nagyobb hibaszámmal képviselték a fejsérültek.

Az utóbbival kapcsolatban a szerző feltevése a következő: elsősorban tanulási nehézség jön szóba, melynek során a dolgok kevésbé, hibásan vagy gyengén vésődnek az emlékezetbe, Az emlékbeidézés és felfogás zavara nem valószínű, mert az mind a téves pozitív, mind a téves negatív hibafajtában egyaránt érvényre jutna. A tanulási zavar mellett nem zárható ki a beteg túlzott óvatossága sem: csak akkor azonosítják, ha biztosak benne. További finomabb technikával bíró elemzések segítenének ezen probléma tisztázásához.

A recognitiv memória zavar nem mutatott lényeges összefüggést sem az organikus neurologiai tünetekkel, sem a sérülés óta eltelt idővel, amikor a vizsgálat történt. Lényegesen függött azonban a posttraumás amnesia (PTA) időtartamával, mely a diffus agykárosodás mértékére mutat. (PTA alatt az az idő értendő, amely a sérülés és az elmúlt 24 órára vonatkozó folyamatos visszaemlékezés között telik el). Ennélfogva a memória zavar — még hónapokkal vagy évekkel a sérülés után is — diffus agykárosodás eredménye lehet.

Tekintve azt, hogy a sérülés óta eltelt idő (1—32 hónap között vizsgálva) nem mutatott lényeges összefüggést a memória zavarral, kétségesek az olyan therapiás eljárások, melyek a memória fejlesztésére irányulnak. A rehabilitatiónak inkább a meglevő deficittel való „megbirkózás"-ra kell irányulnia.

Horányi Jozefa dr.

Agycontusio utáni kamratágulatok. Echoencephalographiás és experimentalis psychologiai vizsgálatok. H. Kunst, S. Weinmann (Universitäts—Nervenklinik Köln): Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 2631—2634.

A posttraumás hydrocephalus, a trauma utáni tudatzavar időtartama és a psychés defect-syndroma közötti összefüggéseket vizsgálták meg 62 contusio cerebrit szenvedett személyen. A más okból létrejött kamratágulat kizárása céljából csak 18 és 48 év közöttieket vizsgáltak, akiknél más idegrendszeri megbetegedés, alkohol vagy gyógyszer abusus nem jött szóba. Minden betegen a trauma legalább két éve következett be. Echoencephalographiával a III.

kamra tágasságát és a kamratágassági indexet határozták meg. Experimentalis psychologiai vizsgálatokkal a psychés functiókat 28 változóval jellemezték, amelyek alkalmasnak bizonyultak a teljesítőképesség lényeges primer jegyeinek megragadására. Mindezeket a vizsgálatokat 62 kontroll személyen is elvégezték. Az adatokat matematikai statisztikai módszerekkel számítógépen dolgozták fel.

Szoros korrelatív kapcsolatot találtak az echoencephalographiás mérési értékek és a tudatzavar időtartama között, amivel mind a kamratágassági index, mind a III. kamra tágassága arányosan növekedett. A psychologiai vizsgálatok egyértelmű qualitatív és szoros quantitatív összefüggést mutattak ki a kamratágasság mértéke és a psychés teljesítménycsökkenés között. A psychés teljesítőképesség zavarai mindenekelőtt a koncentráló képesség és a figyelemterjedelem terén, valamint a psychomotoros tempóban és optikai felfogóképesség sebességében mutatkoztak meg. Ezzel szemben nem tudtak egyértelmű összefüggést a kamratágulat mértéke és a mnestikus functiók között bizonyítani.

A vizsgálatok alapján megállapítható volt, hogy a III. kamra kitágulása és a kamratágassági index megnagyobbodása a tudatzavar időtartamával összefügg és ezek az értékek fontos adatot nyújtanak a trauma súlyosságára és a psychés defect-syndroma kimenetelére, amennyiben más kamratágulatot okozó tényező nem játszik közre. *Bartkó György dr.*

Az enyhe kora gyermekkori agykárosodások fiatal- és felnőttkorban. Huffmann, G. (Univ. Nervenklinik Köln, Joseph-Stelzmann-Str. 9.): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1974, *99*, 2620—2622.

A kora gyermekkori agykárosodott gyermekek túlélési aránya ma lényegesen magasabb, mint a korábbi években, s emiatt megnőtt az ilyen, fiatal- és felnőttkorban levő betegekkel való foglalkozás jelentősége. Ez részben diagnosztikai probléma, először azt kell eldönteni, hogy az esetek kb. felében regisztrált károsodás okozza-e valóban az aktuális zavart vagy kezdődő neuropsychiatriai megbetegedésről van-e szó. Tekintettel arra, hogy nem magát az agykárosodást, hanem annak klinikai manifestatióit vizsgáljuk és kezeljük, jobban kifejezi a folyamat dinamikus voltát a szerző által ajánlott fogalom ezekre az állapotokra: a központi idegrendszer zavart fejlődéséből származó neurologiai és psychés defekt állapot.

A neurologiai defekt-syndroma a szokványos ideggyógyászati vizsgálatkor nem szembetűnő. Fontosak a külső, nehezen kategorizálható jegyek: eltérő koponyaméret, arcasymmetria, fülizmocska, fogrendbeli eltérések, növekedési zavar, egyéb csontrendszeri elváltozások, epicanthus, szájpadhasadék, mély hajvonal, kéz- és lábujjdeformitások.

Minden második gyermeknek van látási és szemmozgási zavara is. További finom eltérések vannak a komplex mozgásokban (szögletesség, enyhe spasticitas, extrapyramidalis vagy cerebellaris zavar). Gyakori a tactilis agnosia (parietalis laesio?).

A psychés defektsyndroma tünetei önmagukban gyakran még nem vehetők kórosnak, hanem a normál eloszlás területén belül maradnak, főleg ami az intelligencia-defektust illeti. Emellett kifejezett emotionalis labilitas, ingerlékenység, könnyen befolyásolható karakter, csapongó, ingatag munkastílus, tervek nélküli életvezetés észlelhetők.

A diagnosis nem egyes feltűnő tüneteken múlik, hanem több jellegzetes zavar megállapításán, amelyek különböző oldalakról támasztják alá azt. Érdekes a kölni neurologiai klinika anyagának (1954—73) felvételi diagnosisok szerinti áttekintése: 971 betegből 45% epilepsia diagnosisa és kezelése miatt került felvételre, 20%-ban neuropsychiatriai differenciáldiagnosztikai probléma volt a felvétel oka, 23%-ban psychés zavarok. A kórkép megállapításának másik, fontos jelentősége az, hogy a betegek korán öregednek (ellentétben azzal, hogy fiatalkorukban általában alábecsülik a korukat) és már a 40. életév körül munkaképességük jelentős mértékben korlátozódhat. Főleg kis baleset vagy banális megbetegedés a beteg munkaköri decompensatióját hozhatja létre, melyet az orvosnak fel kell ismernie és akceptálnia kell.

Biró Sándor dr.

Zenei érzék: a jobb fül szerepe. Beyer, Th. G. és mtsai (Department of Psychology, Columbia University, New York): Science, 1974, *185*, 537—539.

A zenei adottságokkal rendelkezők hallásában a jobb fül dominál, szemben az átlagemberrel, akiben a bal fülé a domináns szerep. A cerebralis perceptióra vonatkoztatva ez a thesis nem jelent eltérést az eddigi, gyökeret vert elképzeléstől, amely külön „zenecentrum"-ot feltételez valamelyik hemispheriumban. Minél inkább muzikális valaki, annál inkább kizárólag a bal hemispherium vesz részt a zenei hang feldolgozásában. Ez tökéletesen egyezik a Jackson-conceptióval, mely szerint az ember agyi analytikai functiói túlnyomórész a bal, míg integrativ functiói nagyobbára a jobb hemispheriumban zajlanak le. A gyakorlati bizonyíték, hogy a muzikális tehetséggel megáldott egyén a melódiát egyes hangok szerint analyzálja és a fragmentumokból is felismeri, ezzel szemben az átlagember a melódiát csak egészében képes felismerni.

A szerzők 36 jobbkezes egyént (14 zenei szempontból „laikus", 22 amatőrzenész) vizsgáltak. A vizsgáltak fülhallgatón keresztül felváltva a jobb vagy a bal fülükön hallhatták a zenei melódiákat, ill. fragmentumokat. Egyértelműen sikerült kimutatni a jobb fül, ill. a bal hemispherium domináns szerepét a muzikális egyénekben, míg a bal fülük, ill. jobb hemispheriumuk teljesítőképessége semmiben sem múlta felül a zenei „laikusok"-ét.

ifj. Bugyi István dr.

Prednison-kezelés Duchenne-féle izomdystrophiában. Drachman, D. B., Toyka, K. V., Myer, E. (Neuromuscular Unit, Dept. of Neurology, John Hopkins University, School of Medicine, Baltimore, Maryland 21205.): Lancet, 1974, *II*, 1409—1410.

Általános az a vélemény, hogy a mellékvesekéreg-steroidok Duchenne-féle izomdystrophiában hatástalanok. A szerzők két biztató irodalmi adat alapján tizennégy 3—10 éves, járóképes dystrophiás gyermeken mégis megkísérelték a prednison-therapiát. Részletes klinikai, electromyographiás, histologiai és serum enzym-aktivitási vizsgálatok után a betegek napi 2 mg/testsúly kg prednisont kaptak, 2—3 hónapig, naponta egyszer véve be az adagot. Ezután a napi adagot fokozatosan csökkentették, általában másnaponta adták az eredeti dosis kétharmadát. A prednison mellé káliumot és gyomorsav-lekötőket adtak. Tizenhárom betegen bizonyos fokú javulást láttak az izomerőben, főleg a járásban, az antigravitációs aktivitásban. Egy beteget csak három hétig kezeltek, ezért nem értékelték. Hét beteget több mint két évig kezeltek. Két esetet részletesebben ismertetnek. A Cushing-arc mellett mellékhatásként három esetben hyperaktivitást, egy esetben hízást és gastritist figyeltek meg. A serum creatin-phosphokinase aktivitása kilenc esetben átmenetileg legalább 45%-kal csökkent, de a kezelés 3—6. hónapjában ismét elérte a kiindulási értéket. A kisszámú vizsgálatot nehéz értékelni, a szerzők szerint a prednison-kezelés legalább időlegesen megállíthatja a progressiót, azonban hatásosságának bizonyítására szélesebb körű vizsgálatok szükségesek. *Heiner Lajos dr.*

A kisagy-hídszögleti tumorok kórismézének gyakorlati megközelítése. P. J. Sones, C. M. Cioffi, J. C. Hoffman (Emory University Hospital, Atlanta, Georgia): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1974, *122*, 554—559.

A szerzők intézetében a kisagy-hídszögleti tumorok röntgenvizsgálatára pyramis-rétegfelvételezést és pozitív kontrasztanyaggal végzett

myelographiát használnak. Ezen eljárások külön-külön és együttes megbízhatóságát vizsgálják közleményükben. 50 beteg került vizsgálatra szédülés, hányinger, halláscsökkenés vagy ataxia miatt. 31 esetben a rétegvizsgálat és a myelographia egyaránt negatív eredményt adott. 8 esetben mindkét vizsgálat pozitív képet mutatott, 5 esetben csak a rétegvizsgálat, 6 esetben pedig csak a myelographia volt pozitív. A rétegvizsgálattal kimutatható szélesebb belső hallójárat varians is lehet, ha tehát ilyen esetben a Pantopaque-myelogramm negatív, a beteget nem szabad megoperálni, hanem ellenőrizni kell. Ilyen eseteikben tumorra utaló progressiót ellenőrző vizsgálataik során nem észleltek. A myelographiával pozitívnak talált 14 eset közül 11-ben műtét során acusticusneuromát vagy egyéb szöveti szerkezetű kisagy-hídszögleti tumort találtak. Két esetben a belső hallójárat congenitalisan szűk volta akadályozta meg a kontrasztanyag bejutását, egy esetben pedig az arteria cerebelli anterior-inferior tágult érkacsa.

Tapasztalataik alapján a következő vizsgálati menetrendet javasolják. Ha a vizsgálandó betegnek nincs retrocochlearis hallászsökkenése, a pyramisok rétegvizsgálata végzendő. Ennek negativitása esetén további klinikai ellenőrzés a teendő, pozitív eredmény myelographiát tesz szükségessé. Mindig elvégzendő a myelographia retrocochlearis hallászsökkenés esetén. Ha ennek során a belső hallójárat jól telődik, nincs további tennivaló. Ha nem, akkor tumor bizonyítékaként csak a kontrasztanyag által kirajzolt konkav tumor-benyomat értékelhető. Ha ez nem mutatható ki, műtét nem javallt, a myelogramm 3—6 hónap múlva megismétlendő.

Laczay András dr.

PEG „hullámok". H. Z. Lehrer (New York Medical College, Metropolitan Hospital Center, Bird S. Coler Hospital, New York): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1974, *122*, 571—575.

A pneumoencephalographia során bejuttatott levegő az agykamrákban és a subarachnoidalis térben nem ritkán egyenetlen, „hullámos" kontúrt ad az alatta levő folyadéknívóval. E jelenség gyakoriságának és jelentőségének vizsgálatára a szerző 135 pneumoencephalographia anyagát tanulmányozta. Betegei nagyrészt atrophiás és degeneratív kórképek miatt kerültek vizsgálatra, kisebb részük tumor vagy gyulladásos folyamat miatt. Életkoruk néhány hónap és 89 év között változik, a nemek csaknem egyenlő arányban vannak képviselve. Az esetek 75%-ában a levegőtöltés korai szakában készült felvételeken hullámokat láttak az oldalkamrákban, 14%-ban egyéb localisatióban. Csak az esetek 22%-ában nem tudtak hullámot kimutatni. Ezek a hullámok lényegében a beáramló levegőbuborékok és a liquor találkozásakor létrejött habképződés eredményei. Ez a feltételezés magyarázza azt is, miért gyakoribb ennek előfordulása az oldalkamrákban. A foramen Monroi-n keresztül ugyanis a levegő nagy sebességgel és nyomással áramlik az oldalkamrákba, és ez kedvez a habképződésnek. Ha a oldalkamrák telődése aszimmetrikus, a hullámok kifejezettebbek a kevésbé töltött oldalon. Minél több levegő jut az agykamrába, annál nagyobb a hullámok „hullámhossza". Ez a habképződéssel és annak fokozatos csökkenésével jól értelmezhető. A habképződésben fontos szerepet játszanak felszínaktív anyagok. Ezért elképzelhető, hogy a felszaporodott liquorfehérje is hat a hullámképződésre. Anyagukban alacsony normálistól az erősen emelkedettig minden liquorfehérje szint képviselve volt, de ennek összefüggését a hullámképződéssel nem tudták kimutatni.

Laczay András dr.

A psychiatriai lehetőségek csoportlélektani megközelítésének néhány gyakorlati és tapasztalati aspektusa. Epilógus a therapiás közösséghez. E. V. Esquibel, G. Kort.: Amer. J. Group Psychother. 1973, *23*, 93—103.

A szerzők nyolcéves saját tapasztalat bázisán írnak a therapiás közösségről. A módszer iránti lelkesedés kezdeti hullámain túljutva értékeinek felmérése már reálisabb alapon lehetséges. A therapiás közösség kérdését vizsgálva néhány érdekes megállapítást tesznek.

Az elvi alapkérdés a szerzők szerint az, hogy a szociális struktúra milyen mértékben hat a mentális állapotra, mennyiben befolyásolja azt, mennyiben felelős a szociális környezet a psychopathologiai állapotok kifejlődéséért. Rámutatnak arra, hogy a legtöbb politikai ideológia hátterében is megtalálható az az elgondolás, hogy az egyének belső konfliktusának megoldása megfelelő szociális miliő által lehetséges. (Hogy ez a megfelelő mit jelent, természetesen arra a történelem folyamán kialakult sokféle elgondolás ismeretes.)

Foglalkoznak a therapiás közösség középkádereket erősen megterhelő hatásával. A módszer intenzív hatást gyakorol a kezelőszemélyzetre, és az ostor a középkádereken csattan, hisz ők a legállandóbb tagjai az osztálynak, ők töltik a legtöbb időt a betegekkel. A therapiás közösség szellemének megfelelő új életrend közvetlen kihatásaival és az ebből származó problémákkal ők találkoznak, s nekik kell közvetlenül megoldani azokat. A csoportélmény személyiségformáló hatása is a fentiek miatt a középkáderek felé igen kifejezett és ez sokszor nehezen tolerálható feszültségeket kelt bennük.

Foglalkoznak egyfajta „rebound" jelenséggel, ami abban az esetben következik be, ha az autonomiára való késztetés túlzottan sikeres és a betegek „felszabadulása" túlzásba lendülve a hierarchikus kórházi és egészségügyi ellátási rendszer szerkezetét erősen megterheli. Kiemelik a sokoldalúan képzett, tehetséges vezetők nagy jelentőségét, akik a therapiás közösség által létrehozott bonyodalmakat sikeresen meg tudják oldani.

Az elegendő létszámú személyzet részletesen megtervezett előképzését e munkára, szintén hangsúlyozzák.

(Ref.: A therapiás közösség módszere hazánkban is most terjed el. A módszer lehetővé teszi, hogy a szociálpszichológia és a szociológia újabb eredményeit a psychiatriai gyógyítás szolgálatába állítsuk.)

Süle Ferenc dr.

Megfigyelések egy utógondozó csoportban. Marionda Scher: Amer. J. Group. Psychother. 1973, *23*, 322—337.

A szerző egy csoportpszichotherapiás kezelés 10 évéről számol be. A kezelést a pszichiatriai osztályról elbocsátott betegek utógondozásaként hozták létre és tartották fenn. A csoport ún. nyílt rendszerű volt. A tagok szabadon léphettek be és fejezhették be e kezelésmódot, és az eltávozottak helyére újakat vettek fel.

A szakirodalomban viszonylag kevés a beszámoló az utógondozó csoportokról, pedig jelentőségük igen nagy. A jelen közlemény pszichotikusokat és neurotikusokat vegyesen tartalmazó csoportról számol be, és egyik érdeme, hogy a gyakorlati szükséglet által orientált, és tapasztalatairól konkrét formában be is számol.

A 10 év alatt 551 ülést tartottak és ez alatt az idő alatt 230 páciens vett részt a kezelésben. A vezető therapeuta végig állandó volt és két cotherapeuta (egy férfi és egy nő) vett még rendszeresen részt az üléseken. A cotherapeuták lényegében a csoportpszichotherapiát tanuló orvosok, illetve medikusok voltak és különböző ideig maradtak a csoportban. Összesen 30 cotherapeuta fordult meg a csoportban a 10 év alatt.

A csoportnak 4 kitűzött célja volt: 1. A fő cél: a betegek segítése a hospitalizációt követő reszocializációban. 2. a pszichiaterek és a 3. medikusok számára csoportpszichotherápiás tanulmányi lehetőséget biztosítani, 4. a kiscsoport tanulmányozást lehetővé tenni.

A csoportba való felvétel kritériumait határozottan kijelölték. Ezek: 1. A beteg közvetlenül a kórházból való elbocsátás után

legyen. 2. Az ajánló doktornál egyéni therapiában kellett, hogy legyen. 3. A beteg közben munkaviszonyban legyen és dolgozzon, vagy ezzel egyenértékű tevékenységet folytasson, tanuljon valamilyen iskolában, vagy képzési rendszerben, illetve, ha háziasszony, akkor háztartását lássa el. E szelekciós tényezők miatt is fluktuált a csoport létszáma. Az ülések 90%-ában a létszám 6—12 fő között mozgott, egyébként a szélső értékek 5—18 között változtak. A csoportvezető jelezte a bennfekvő kezelést végző kórház pszichiatereinek, amikor a csoportban hely ürült és új tagot tudtak befogadni. Némelyik pszichiater visszautasító volt. Ennek okait elemezve a következőket találták: egyesek nem akartak a kezelésbe annyira involválódni, mint azt a csoporttherapia igényelte. Egyesek a beteggel való pszichotherapiás kapcsolatot annyira exclusivnak tartották, hogy azt más kezelési formával és therapeutával nem kívánták „felhígítani", mások a csoportpszichotherapiával és a vezető konkrét módszerével nem értettek egyet és ezért nem küldték a betegeket.

A szerző foglalkozik a betegek elvárásaival és azoknak gyakorlati megoldásával. A csoport nyitottsága lehetővé teszi, hogy a tagok különböző egyéni igényei és problémái szerinti időt tölthetnek a csoportban. Átlagosan 20 ülésen vettek részt a betegek. Az, aki egy problémájához tanácsot várt, rövidebb ideig volt, mint aki magányossági érzését akarta megoldani. Az 5., 6. ülés előtt kimaradók közös sajátosságokat mutattak. A betegeken és a látogató therapeutákon is azt tapasztalták, hogy a csoporthoz tartozási érzés a 6. ülés táján változik, fejlődik minőségileg.

A csoport funkcionálásában az új tagok, a régiek és a távozni készülők három jól elhatárolható szerepű csoportot alkottak. Ezeknek a szerepeknek a figyelembevétele és pszichotherapiás kezelése a csoporttherapia során igen fontosnak bizonyult. Pl. az új tag hatása a csoportra és a csoport reakciója rá, a beilleszkedés sajátos problémái, a kimaradási késztetés megérése, kifejezni tudása, a kimaradási folyamat stb.

A szerzőnek van még egy igen érdekes tapasztalata. Az irodalomban elég általános az a nézet, hogy a csoporton kívüli kapcsolat a tagok között általában kerülendő, sőt az ún. csoporthatárokra nagy hangsúlyt fordítók (a csoporton belüli információs és emotionalis — energetikai zártságot igen fontosnak tartók) ezt az instrukcióban kifejezetten meg is tiltják. A közlemény arról a tapasztalatról számol be, hogy ezt egyáltalában nem tiltották, sőt miután a tagok, vagy volt tagok közötti reális emberi kapcsolatok kiépülésének hasznosságát több oldalról is tapasztalták, ezeket bátorították és az ebből adódó problémákat a csoportban igyekeztek feldolgozni. Ebből eredő káros acting outok megjelenését nem tapasztalták.

(Ref.: A csoportpszichotherapiás technika mint az utógondozás egy hasznos módszere hazánkban is elterjeszthető lehetne. Mint a dolgozatból is kitűnik, szükséges azonban hozzá a csoporttherapiában képzett szakember, aki nélkül a kísérlet gyakran kiábrándító kudarcba fullad.)

Süle Ferenc dr.

Acupunctura

Csillapíthatatlan fájdalmak kezelése acupuncturával. F. Mann és mtsai (Centre for Pain Relief and Department of Neurosurgery, Walton Hospital Liverpool.): The Lancet 1973, *II.* 7820, 57—60.

A szerzők az acupunctura növekvő népszerűségének hatására kezdtek foglalkozni annak fájdalomcsillapító hatásával anélkül, hogy régebben egyikük is látott volna hasonló eljárást. Az ismertetett 18 beteg kezelését acupuncturához értő személy végezte, s a szerzők ennek kapcsán tett megfigyeléseikről, a levonható következtetésekről számolnak be.

Röviden ismertetik a klasszikus kínai acupunctura tant, mely szerint a testen meridiánokon keresztül áramlik az élet-energia (Qi), s az ezen meridiánok mentén elhelyezkedő pontokon beszúrt tű a Qi áramlás zavarát (a betegséget) szünteti meg. A szúrandó pontot a pulzus tapintásával állapítják meg, mindkét csuklón 6—6 féle pulzust különböztetnek meg, melyek mindegyike egy meridiánhoz tartozik, azaz egy-egy szervhez.

A megfigyelt 18 beteg közül a szerzők 10-en észlelték a fájdalmak teljes vagy részleges megszűnését az acupuncturás kezelés után, 8 esetben a kezelés hatástalan maradt.

Betegeiket előzően részletesen kivizsgálták, de az acupuncturát végző személy csak közvetlenül a kezelés előtt találkozott a betegekkel, s pár perces beszélgetés, pulzusvizsgálat után tapintással kereste meg a megfelelő meridián legérzékenyebb pontját, ahol elvégezte a punctiót. Acéltűt használtak. Az egész eljárás 15 percig tartott, s közben a beteggel és a kezelő személlyel is beszélgetést folytattak, hogy a hypnotikus befolyás lehetőségét megakadályozzák.

Részletesen hat esetet ismertetnek:

1. Előzően már kétízben lumbalis discushernia miatt megoperált 66 é. beteg baloldali recidiv ischialgiáját a bal lábháton, a bal fibulafejecs közelében és végül a jobb csuklón végzett szúrás tökéletesen megszüntette azonnal. A beteg mozgáskorlátozottsága is teljesen oldódott. 5 hónap múlva is panaszmentes a beteg.

2. Négyszer operált lumbalis porckorongsérves 36 éves betegnek ujabb oldali ischialgiáját a jobb lábháton végzett acupunctura azonnal tökéletesen szüntette és három hó múlva is panaszmentes volt a beteg. Ez esetben előzetesen myelographiát is végeztek, s ez a vizsgálat súlyos lumbalis hegesedésre, arachnitisre utalt.

3. 74 éves beteg postherpetikus jobb supraorbitalis neuralgiáját, mely másfél év óta fájdalmat okozott, 44 órára megszüntette a jobb malleolus lateralis megszúrása, majd a fájdalom recidivált s ezután fenti ponton, a jobb fibulafejecsnél és végül a jobb foramen supraorbitale-nál is alkalmaztak acupuncturát. Fájdalma megszűnt és enyhébb éjjelenkénti fájásoktól eltekintve egy hónap múlva is panaszmentes volt.

4. 47 éves — mamma cc. miatt operált beteg baloldali brachialgiája, bal mellkasfájdalma miatt részesült a kezelésben. A jobb csuklón végzett szúrás a fájdalmas területben hidegérzést okozott, majd a jobb lapockán és a jobb kp. hónaljvonalban a 4. borda feletti acupunctura a fájdalmat teljesen megszüntette, sőt a bal kar oedemája is csökkent és contracturái is enyhültek. E fájdalomszünet is tartós maradt — hat hét után még panaszmentes volt a beteg.

5. Herpes zoster után a 60 éves beteg a jobb Th 7—8—9 dermatomákban érzett állandó fájdalmat. A bal fibula kp. harmadánál végzett szúrás után a fájdalom megszűnt, csak viszkető érzés maradt. Öt perc múlva a fájdalom visszatért, ekkor ugyane magasságban kissé hátrább végeztek újabb szúrást, s ezután minden panasz megszűnt, és hat héttel később sem tért vissza.

6. Bal V/3 neuralgia miatt 53 éves betegen a malleolus lateralis alatt végzett acupunctura a fájdalmat megszüntette, de csak fokozatosan — öt nap alatt a lágyrészekből, majd egy hónapon belül a fogaiból is eltűnt fájdalma.

Még négy ischiasos betegen kísérelték meg a kezelést, egy gyógyult, egy javult és kettő változatlan maradt. Fantomfájdalma miatt szenvedő betegen eredménytelen, nyaki borda okozta brachialgiánál szintén hatástalan volt a beavatkozás. 2 temporomandibularis ízületi fájdalmat kezeltek, egyik javult csak; impactált molaris fog fájdalma esetén teljes panaszmentesség állott be.

Fogfájós betegen alkalmazott kezelésre viszont annak 18 hónapja lezajlott epicondilitis humeri-fájdalma visszatért átmenetileg, s a fogfájás nem szűnt meg. Egy sacralis fájdalmakat panaszló betegen nem segítettek, de egy facialis neuralgiás betegen jelentős javulást értek el.

A szerzők fentiek alapján feltételezik, hogy az acupunctura a centrális aktivitás szintjét változtatja meg, spino-reticularis, esetleg közvetlen — például spino-trigeminalis reflex útján. Az agytörzsi formatio

reticularisban létrejövő heterotopikus convergentia és ennek a centrális aktivitásra gyakorolt hatása lenne az a tényező, mely megváltoztatja a befutó impulsusok qualitásait és azok intensitását is, a létrejövő érzet minőségét.

A szerzők kiemelik azt a tényt, hogy hosszantartó változások idézhetők elő igen rövid stimulusokkal. Ellentétben a hypnosissal, acupuncturával elsősorban a nem functionalis jellegű fájdalmak kezelhetők jó eredménnyel.

Nem tudják előre megmondani, mely esetekben lesz jó effektusú az acupunctura, de a fenti tapasztalataik alapján azt jó módszernek tartják fájdalomcsillapításra és mindenképpen javasolják annak alkalmazását, a physiologiai hatásmechanizmus további vizsgálatát.

(Ref.: A cikk feltűnő vonása, hogy szerzői hangsúlyozzák is kezdeti szkepticizmusukat, valamint hozzá nem értésüket. Az összesen 18 beteg kezelése kapcsán elért 50—55%-os eredmény azonban álláspontjukat megváltoztatta. Bár az acupunctura hatásmechanizmusára csak spekulatíve következtetnek, úgy vélik, hogy annak további vizsgálata a neurophysiologiai kutatásokat is gazdagíthatja.

A részletesen közölt esetek közül ötben a fájdalom organikus eredetű volt, egyéb általánosan használt kezelési eljárásokkal befolyásolhatatlan.

18 eset kevés komoly következtetések levonásához, de úgy gondolom, a cél eléggé fontos ahhoz, hogy a methodussal foglalkozzanak. Kétséges azonban, hogy helyes-e pl. nyaki borda okozta fájdalom esetén acupuncturát — azaz tüneti kezelést alkalmazni, s ezzel a panaszokat elfedve a későbbi komoly károsodás lehetőségét megteremteni. Csakis egyéb úton nem megoldható fájdalmi syndromák kezelésében, igen részletes kivizsgálás után engedhető meg az acupunctura.)

Benoist György dr.

Szerk. megj.: A szerkesztőség is úgy véli, hogy az acupunctura nem psychologiai jellegű gyógyító hatását egyelőre fenntartással kell fogadni.

Onkológia

A környezeti carcinogenek vizsgáló methodikái és metabolikus inactiválásuk. H. Greim (Institut für Toxikologie der Universität Tübingen): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1974, *99*, 1538—1541.

Civilizált környezetünkben ma sok olyan anyagnak vagyunk kitéve, melyekkel ősi anyagcserénk nem találkozott, és ezért ezekhez nem adaptálódtunk. Ezekhez tartoznak az élelmiszer tartósítók, gyógyszerek, narcoticumok contraceptivumok és mindazok, melyekkel a vizek és a levegő szennyezettek.

Az utóbbi 10 évben az általánosan elterjedt anyagok egy részéről bebizonyosodott, hogy állatkísérletben tumort válthatnak ki. Pl. a DDT egereken máj-tumort okoz, és a cyclamat (mesterséges édesség) vagy ennek metabolitjai patkányokon hólyag-tumort és chromosoma elváltozást, csirkeembrión pedig teratogen károsodást váltanak ki.

Az alapprobléma azonban továbbra is az volt, hogy egy anyagot, ami a bacteriumokon mutatiót vált ki, potenciálisan carcinogennek kell-e tekinteni az emberre is. Az „átíró" genetikus változás és a chromosoma alteratio alapján megegyeztek abban, hogy a bacteriumokra mutagen anyagokat potenciálisan carcinogennek kell tekinteni, ennek helyességét állatkísérletekkel is igazolták. Minden öröklődő elváltozást mutatióként kell tekinteni, ami külső behatásra jött létre, és a spontán mutatio gyakoriságát meghaladja. A pontmutatiók csak indirecte a megváltozott fenotypuson keresztül ismerhetők fel, amelyek a Mendel-féle szabályok szerint öröklődnek, viszont a nagyobb chromosoma elváltozások cytogenetikai methodikával megfoghatók.

Azok az anyagok, amelyek mutatiót váltanak ki, elvileg két csoportra oszthatók: primer és secunder carcinogenekre, vagy mutagenekre. Amíg a primer carcinogenek további metabolikus változás nélkül hatnak, addig a secunder carcinogeneknek közvetlenül nincs mutagen vagy carcinogen hatásuk. Az utóbbiak carcinogen hatása csak metabolikus változásra lép fel, amit sok esetben, pl. a dimethylnitrosaminnál (DMN) vagy az alfatoxin esetében, Cytochrom-P-450-től függő májenzimrendszer végez.

A carcinogeneknek ezen megkülönböztetése következtében a mutagen és carcinogen anyagok vizsgáló methodikáit is nem metabolizáló és metabolizáló tesztrendszerekre osztották.

Nem metabolizáló tesztrendszerek: 1. Bacterium-kultúra. 2. Lymphocyta-kultúra. 3. Más izolált emlő-sejtek (mint hörcsögembrio, fibroblastok).

Metabolizáló tesztrendszerek: 1. „Dominans lethal test". 2. Cytogenetikai methodikák (pl. csontvelőteszt vagy mikronucleolus-teszt). 3. „Host Mediated Assay". *a)* Intraperitonealisan adott bacterium. *b)* Kezelt állatok vizeletéhez adott bacterium. 4. In vitro rendszer. *a)* Emlős állatok sejtjei + „feeder cells". *b)* bacterium + máj-microsoma.

A nem metabolizáló rendszer segítségével csak a direkt ható, primer carcinogeneket lehet identifikálni. Az ilyen methodikák azonban körülményesek, és ezért nem válhattak rutin-vizsgálatokká. E rendszer hátránya abban van, hogy a használt sejtek a vizsgált anyagot alig metabolizálják, ezért nem is aktiválhatják.

A metabolizáló rendszerek in vitro és in vivo is végezhetők.

In vivo teszt: a „dominans letaltest"-et, a csírasejtek olyan dominans genetikai változásaként definiálják, amelyek a fogamzás túlélésével összegyeztethetetlenek. (Pl. a hím kísérleti állatot egy vizsgálandó anyaggal kezelnek, és azután kezeletlen nőstény állattal pároztatják. A nőstényt a terhesség közepén megölik, és az uterusban megállapítják az élő és elpusztult implantatumok számát. Ez a methodika mindenféle kísérleti állattal elvégezhető.)

A cytogenetikai vizsgálatok a test könnyen hozzáférhető, gyorsan osztódó sejtjeinek fénymikroszkópikus vizsgálatán nyugszanak. Ezeknek a methodikáknak az előnye az, hogy emberi sejteket is használhatnak, pl. csontvelő-tesztnél a csontvelőt előkezelt kísérleti állatból vagy a betegből veszik, s a jelenlevő chromosomákat megvizsgálják vagy a mikronucleolus tesztben a mikronucleolusok után kutatnak (az utóbbiak chromosoma-törés manifestatiójaként jelennek meg). Ezek a tesztek rendkívül költségesek, különösen akkor, amikor carcinogen anyagok identifikálására rutin-vizsgálatként kell alkalmazni. Ennek oka főleg statisztikai probléma, pl. ha feltételezzük, hogy egy anyag, egy meghatározott dózisban 0,2%-ban vált ki rákot, akkor legkevesebb 5000 állatot kell felhasználni, hogy szignifikáns effectus legyen kimutatható.

A genetikusok abból indultak ki, hogy a carcinogen anyagok mutagének, az utóbbi években olyan bacterium-törzseket tenyésztettek ki, amelyek könnyen mutálnak, ezért a carcinogen anyagok meghatározására jól felhasználhatók. A bacterium-törzsek használatának előnye abban van, hogy az incubatio alatt a gyanúsított anyag több millió egyedre hathat, ezáltal a statisztikai problémát megoldja. Hátránya az, hogy a bacteriumok maguk a vizsgált anyagot nem tudják metabolizálni, de ezt is sikerült leküzdeni úgy, hogy a bacteriumkultúrákat in vitro rendszerekkel kombinálták.

„Host Mediated Assay" methodikánál pl. a kísérleti állat hasüregébe bacteriumokat implantálnak, és ezzel egyidejűleg a vizsgált anyaggal kezelik az állatot. A mutagén metabolitok — amelyek a vizsgált anyag metabolisatiójakor keletkeznek — ezáltal direkt hathatnak és mutatiót válthatnak ki a hasüregben levő bacteriumokban. Hátránya, hogy azok a rövid életű és nagy reactivitású metabolitok, amelyek azonnal a keletkezésük után a környező sejtkomponensekkel reagálnak, ezzel a methodikával nem mutathatók ki.

Ilyen rövidéletű metabolitok mutagen hatását az utóbbi két évben kifejlesztett két in vitro methodikával mégis ki tudják mutatni.

Marquardt és *Heidelberger* írták le a „Feeder cells" methodikát:

metabolizáló rendszerként olyan egér- vagy patkányembrió-sejteket kevertek az incubatumhoz, melyeknek a genetikus rendszerét az incubatio előtt sugárral kioltották. A vizsgált anyag támadási pontjaként egér-prostatából származó fibroblastot használtak, és a két rendszer együttes incubatiója után meghatározták az utóbbiak elhalási rátáját. A fibroblastok metabolikus aktív „feeder cells"-szel való incubatiójakor pl. be tudták bizonyítani a benzpyren cytotoxikus hatását, sőt ez a hatás fokozható, ha előbb benzpyrennel inkubálják a „feeder cells"-t, mivel az a mikrosomalis enzym-rendszert indukálja. Bár ez a methodika fontos megismeréseket közvetített, de technikai okokból csak kevésbé alkalmas a vizsgálandó anyagok nagy szériájának vizsgálatára.

A másik methodikában a bacteriumot, a májmikrosomát, és a carcinogen anyagot együtt inkubálják, így a vizsgálati rendszer egyszerű és áttekinthető. Ezzel a methodikával vizsgálta *Malling* a DNM (dimethyl-nitrosamin) secundaer carcinogen mutagén hatását a bacteriumokra, és *Ames* és mtsai ezzel teszteltek kb. 20 secunder carcinogen anyagot.

A szerző hasonló rendszerrel vizsgálta a mikrosomalis enzym részvételét a carcinogen anyagok aktivitásában és inaktiválásában. Ha feltételezik, hogy mikrosomalis enzymrendszer a rákkeltő anyagokat metabolizálja, akkor ezen enzymrendszer aktivitásának fontos szerepet kell játszani a carcinogenesisben. A szerző vizsgálatai során a növekvő mikrosomalis enzymaktivitással — amint egereken indukáló anyagokkal (3 methylcholantren, phenobarbital vagy a nagyon erős inductor a PCB — polychlorozott biphenyl) történő előkezeléssével ért el — a DMN mutagen agenssé váló átalakulását erősen fokozottnak találta. A csökkent mikrosomalis enzymaktivitású és cytochrom-P—450 tartalmú mikrosománál, mint az egerek különböző protein-szegény diétán való tartása után ért el, ennek megfelelően kevesebb DNM aktiválódott mutagen anyaggá. Ezzel szemben ha primer carcinogent vizsgáltak, akkor a mikrosomalis metabolizáló kapacitás protektiv hatása volt megállapítható, pl. amíg a MNNG (N-methyl-N-nitro-N-nitrosoguanidin) maga erősen mutagen, ebben a rendszerben vizsgálva, ezt a tulajdonságát a növekvő mikrosomalis enzymaktivitás gyengíti, addig a protein-szegény diétán táplált egerek csökkent cytochrom-P—450 tartalmának megfelelően az MNNG-t is kevésbé itenzíven inaktiválja. Ugyanezek a viszonyok mutathatók ki a mikrosomalis enzymaktivitás és a carcinogen-anyag metabolismusa között, az emberi májból származó mikrosoma esetén is.

A szerző véleménye szerint közel vagyunk annak a megállapításnak az elfogadásához, hogy a magasabb mikrosomalis enzymaktivitású egyén a primer carcinogenek által kevésbé veszélyeztetett, mint a secunder által, mivel a primert fokozottan inaktiválja, amíg a secundert fokozottan aktiválja. Ennek az utolsó elképzelésnek azonban több szerzőcsoport eredményei ellentmondanak. Leírták, hogy a secunder carcinogenek, mint a DMN, aflatoxin, diethylnitrosamin, és az acetil-aminofluor, magas mikrosomalis enzymaktivitású állatokon pl. phenobarbitallal és DDT-vel történő előkezelés után, kevésbé voltak toxikusak, mint a normálon. A szerző in vitro eredményei szerint az ellenkezőjét kellett volna várni, mivel kimutatták, hogy a DMN-t a cytochrom-P-450-től függő enzymrendszer mutagen anyaggá alakítja át, ezzel a discrepantia nem magyarázható, hanem valószínűleg más enzymrendszerek is részt vesznek a metabolisatióban. Jobban mondva, hogy a nagy reaktivitású metabolitok, amelyek a metabolizáció során keletkeznek, azonnal a keletkezésük közvetlen környezetében nem specifikusan reagálnak, ezáltal a mag genetikus rendszeréhez nem jutnak el. Ezen feltevés értelmében csak olyan DMN molekulák találkoznak a genetikus magállománnyal, amelyek a mikrosomalis metabolizálástól megmenekültek, és ezeket valószínűleg csak a magban levő meghatározott magalkatrészek aktiválják.

A mikrosomalis enzymrendszernek a fontos funkciója abban van, hogy sejtmagot és ezzel a genetikus magállományt védi a primer és secunder carcinogen-behatás elől. A primer carcinogeneket emellett direkt inaktiválja, amíg a secunder carcinogeneket, bár nagy reaktivitású, potenciálisan mutagén metabolitokká aktiválja, melyeket helyben, látható károsodás nélkül, a mikrosomalis membran fog fel, és ezzel inaktiválja is. Ennek megfelelően a mikrosomalis enzymaktivitás növekedése fokozza a primer és secunder carcinogen anyagoktól való védelmet.

Bodrogi István dr.

Kémiai paraméterek a neuroblastoma diagnosisában és prognosisában. Wadman, S. K. és mtsai: Maandschr. Kindergeneesk. 1974, *42*, 439—448.

A neuroblastoma az a tumor, amely diagnosztizálható típusos vizelet-metabolitjaiból: vanilglikolsav (VGA), vanilglikol (VG), vanilecetsav (VAA), vaniltejsav (VLA), vanilalanin (VA). Ezek a kémiai paraméterek prognosztikus értékűek, a therapia effektusát, illetve a betegség alakulását, kimenetelét is jelzik.

Jellemző esetük, amelyben csak máj-metastasist találtak, a primer tumor ismeretlen maradt. 3 hónappal a laparotomia után betegük vizeletében ismét emelkedni kezdtek az említett vanil-komponensek. A relaparotomia kapcsán bal oldali mellékvese-tumor bizonyult az elsődleges helynek.

A szerzők a vizelet cisztation, homocisztin, amino-izovajsav, hidroxilizin koncentrációját és ennek glikozidjait is vizsgálták. Az említett vegyületeket extractiós módszerek alkalmazása után gáz-, vékonyréteg-, ill. oszlopchromatographiával izolálták.

Hat esetüket elemzik; betegeik életkora 6 héttől 4 éves korig terjed, 4 fiú, és 2 leány volt. Műtéti kezelés mellett irradiatiót, steroid illetve cytostaticum kombinációt alkalmaztak általában metastasist okozó neuroblastomájuk miatt.

A legjelentősebb metabolitok a VGA, VG és VAA voltak. A VG alakulását többé-kevésbé követi a VGA szintje, melyek azonban egyedül nem lehetnek diagnosztikus értékűek. A VLA—VA-val kapcsolatban a szerzők rámutatnak a VLA prekurzor jellegére. A VLA eltűnése a vizeletből a betegség progressióját jelzi. VAA nem specifikus neuroblastomára, ugyanis a benignus ganglioneurinomában is kimutatható.

A vanil-komponensek általában 3 typusos kombinációban jelennek meg a betegek vizeletében: 1. VGA, VG és VAA fokozódás, 2. VGA, VG, VAA, VLA és VA fokozódás, 3. Mérsékelt VAA és csekély VLA és VA fokozódás a diagnosist tévessé tehetik.

A cikk elején említett aminoaciduria foka nem mindig specifikus a therapiás effektus szempontjából. Az itt észlelt abnormalitások azonban szintén hozzájárulnak a tumor klinikai fejlődésének nyomonkövetéséhez.

Koller Imre dr.

Neuroblastoma és nephroblastoma in vitro nucleinsavanyagcseréje vizsgálatának jelentősége a chemotherapiában. Kummer, D., Mildenberger, H. Maandschr. Kindergeneesk. 1974, *42*, 485—490.

A szerzők csecsemő- és gyermekkorban előforduló, gyorsan növekvő és therápiára érzékeny neuro- és nephroblastoma nucleinsav-anyagcseréjét vizsgálták *in vitro*. Az RNA-synthesist ^{14}C-gyel jelzett deoxyuridinnel, a DNA synthesist ^{14}C-gyel jelölt thymidin incorporatiójával követték nyomon. Alapértéknek nem kezelt tumorszövetek incorporatiós rátáját vették. A kísérletekből kitűnt, hogy irradiatio, ill. chemotherapiás (cyclophosphamid, vincristin, adriamycin) kezelés után kialakult recidiv tumorok, metastasisok proliferatiós rátája szignifikánsan alacsonyabb a nem kezelt esetekben. Ez a tény ismert lymphosarcomás nyirokcsomó, paramyeloblastos leukaemiás nyirokcsomó, illetve gyermekkori acut leukaemia eseteiben is.

A neoplasma chemotherápiával szembeni érzékenysége a primer tumorsejtek magas proliferatiós rátájának köszönhető, ami a kezelés

során csökkent. Ennek magyarázata a szerzők szerint, hogy a lassan proliferálódó sejtek szelektálódnak, ezen túlélő sejtek synthesis rátája alacsony, kialakul a tumor primer rezisztenciája, fellép a recidiva. Ilyen esetben másik szerrel, vagy kombinációval sem lehet therapiás effektust elérni. A szerzők egy neuroblastoma miatt kezelt betegből a kezelés kapcsán kialakult metastasist eltávolítva annak DNA synthesis rátáját a primer tumor incorporatiós rátájával gyakorlatilag azonosnak találták. Ennek magyarázata az, hogy a szerrel szemben a tumorban másodlagosan rezisztencia indukálódott, ebben az esetben a szerváltás életmentő jelentőségű.

In vitro nephroblastoma sejtek esetében ilyen indukált rezisztencia nem volt kimutatható. Ennek ellenére therapiás elégtelenség lépett fel *in vivo*, ami felhívja a figyelmet a tumoros massza nagyságának jelentőségére. Ez a therapiás sikertelenség, amely gyorsan proliferáló primer resisztenciával nem rendelkező tumor esetén lép fel, a következő módon magyarázható:

1/a A tumoros massza már a therapia kezdetén bizonyos kritikus nagyságon túljutott, vagy:

b) a kezelésre alkalmazott szer in vivo inaktiválása olyan fokú, hogy hatásos vérszintje csak toxikus dosisban lenne elérhető.

2. A tumor kevert sejt-populatiójából a lassan proliferáló hosszú generatiós idejű sejtek szelektálódtak, melyek az úgynevezett Go-compartment stádiumban vannak, a cytotoxikus agens nem tudja elpusztítani őket. Az 1/a és 2. lehetőség esetén a szerváltás értelmetlen.

3. A kezelés során a szerrel szemben specifikusan indukálódott rezisztencia lép fel, ebben az esetben a szer váltása therapiás értékű.

Az elmondottak miatt nélkülözhetetlenek az újabb klinikai és kísérletes tapasztalatok a chemotherapiára rezisztens tumorok esetében. Ilyen szelektálódott tumorok eltávolításának egyetlen módja ugyanis az immunologiai eliminatio hatékony stimulatiója lenne.

Koller Imre dr.

Az appendix kehely-sejtes carcinoidja. Subbuswamy, S. G. és mtsai (St. Mark's Hospital, City Road, London, ECIV 2PS): Cancer 1974, *34*, 338—344.

A szerzők appendix-tumor 12 olyan esetéről számolnak be, amely histologiai és biológiai tulajdonságaiban egyaránt különbözött a közönséges adenocarcinomáktól és carcinoidoktól. A tumor minden esetben acut appendicitis klinikai képében jelentkezett, a féregnyúlványon csomós megvastagodást, induratiót vagy szűkületet okozott.

A daganat a kehelysejtekhez vagy a pecsétgyűrű sejtekhez hasonló, elsősorban savanyú mucint, ritkábban neutralis mucoproteineket tartalmazott, vacuolisált cytoplasmájú excentrikus maggal bíró sejtekből épült fel, amelyek tömött fészkekbe rendeződtek, elsősorban a submucosát, de a muscularis réteget is infiltrálták; acinusokat, tubulusokat nem képeztek. Helyenként az egymással összefolyó és elnyálkásodó daganatsejtek mucinosus adenocarcinomára emlékeztető szerkezetet alkottak és elvétve a tumorban extracellularis mucint is találtak. Négy esetben sok, 7 esetben kevés argentaffin sejtet, továbbá szórványosan Paneth sejteket mutattak ki. A submucosát infiltráló daganatsejtek és a kripták basiglandularis sejtjei között az összefüggés minden esetben megfigyelhető volt.

Kilenc betegen csak appendectomia történt, közülük egy 11 év múlva más jellegű gyomor-carcinoma következtében halt meg. A többi hat beteg 2—5 évvel a műtét után jó állapotban volt. Három esetben az appendectomiát hemicolectomia követte. Ezek közül 2-ben residualis tumort a colon falában nem találtak; az egyik 6 évvel a műtét után jó állapotban volt, a másikban 4 évvel a hemicolectomia után prostata-carcinomát állapítottak meg, de sorsát követni nem tudták. A harmadik esetben az appendix szájadéka körül a vastagbél falában is megfigyeltek daganatos beszűrődést; a beteg 4 évvel a műtét után ovarialis és peritonealis áttétek következtében meghalt.

A daganat klasszifikációja problematikus. Az intramuralis elhelyezkedés, a nagy differenciáltság és a basiglandularis sejtekkel fennálló kapcsolat, az argentaffin sejtek jelenléte carcinoid lehetőségére utal. A sejtek jellege és a daganat összképe inkább jól differenciált adenocarcinoma mellett szól. A szerzők úgy vélik, hogy a féregnyúlvány sajátos, önálló, primer daganatáról van szó.

Dömötör László dr.

Rendellenes mucin carcinomás vastagbél látszólag ép mucosájában. Filipe, M. I., Branfoot, A. C. (Udall Street Laboratories, Westminster Medical School, London, SWIP 2PP): Cancer 1974, *34*, 282—290.

A szerzők korábbi vizsgálataikban vastagbél carcinomák körül szövettanilag épnek látszó, histochemiailag rendellenes mucint mutattak ki. Utóbbi, ún. „transitionalis" mucosában az éphez viszonyítva a kehelysejtek sialomucin tartalma nagyobb, sulphatált mucintartalma pedig kisebb volt. Jelen munkájukban ezen mucinösszetétel változás jellegét, typusait, kiterjedését, localisatióját és a carcinomával fennálló összefüggését vizsgálták.

Carcinoma miatt resecált 25 vastagbél falából — formalinos fixálás után — mucosát és submucosát tartalmazó, 0,8 cm széles, a tumoron áthaladó és azzal párhuzamosan futó, hosszanti csíkokat vágtak amelyeket feltekercselve paraffinba ágyaztak. HE festésen kívül a mucin-componensek kimutatására szolgáló speciális histochemiai reactiókat alkalmaztak.

Két kivétellel az összes esetben a carcinoma körül 0,2—3,5 cm szélességű átmeneti zónát, 11 esetben a tumortól távol kóros mucint tartalmazó nyálkahártya szigeteket találtak. Az átmeneti zónában és az utóbbi szigetekben a sulphatált mucint sialomucin helyettesítette. *Kifejezett* esetekben a kehelysejtek az egész kriptában sialomucint tartalmaztak. *Mérsékelt* átalakuláskor csak a kripták felső részében, vagy ha annak egész hosszában is de csak normális kehelysejtekkel keverten fordultak elő sialomucint tartalmazó sejtek, míg *invert* esetekben ezek csak a kripták mélyében mutatkoztak. A bal colonfélben, továbbá a carcinomától oralisan súlyosabb és kiterjedtebb mucin-transformatiót észleltek. Invert typusú zónát csak a jobb colonfélben találtak. A carcinoma invasiv hajlama és a mucinátalakulás kiterjedése között direkt összefüggést figyeltek meg. Nagyobb invasiv hajlam mellett nagyobb számban fordultak elő távoli, isolált transitionalis nyálkahártya szigetek. Nem tudtak összefüggést kimutatni a mucinátalakulás intensitása valamint a tumor szöveti szerkezete és differenciáltsága között.

Vizsgálataik alapján úgy vélik, hogy a carcinomával társuló mucin-transformatio nem a daganathoz társuló, másodlagos, localis elváltozás, hanem ismeretlen stimulusra keletkező sejtreactio és a carcinogenesis korai fázisának tekinthető. Az elváltozás még nem malignus, de a transitionalis zóna és a rendellenes mucint tartalmazó isolált nyálkahártya szigetek „instabil" területnek tekinthetők. A mucintransformatio felhívhatja a figyemet a carcinomára praedisponált regiókra. Rectalis biopsiában észlelt átmeneti zóna indokolja az alaposabb és kiterjesztett vizsgálatot.

Dömötör László dr.

A bronchus carcinoma chemotherapiájának prognosztikai tényezői (A klinikai rákkutatásra alakult svájci munkaközösség adatai.) Alberto, P. (Kantonsspital, Genf): Schw. med. Wschr. 1974, *104*, 268—271.

A szerző 125 bronchus cc.-s beteg adatait gyűjtötte össze, akiket különböző gyógyintézetekben egységes therápiás séma szerint kezeltek. Mint alkylizáló gyógyszert Endoxant, mint antimetabolitot Methotrexatot, továbbá Natulant és Vincristint adtak (lábjegyzetben közlik, hogy a Vincristint a magyar gyógyszeripar bocsátotta rendelkezésükre). Minden esetben meghatározták a tüdőrák szöveti adatait: kissejtes,

planocellularis, anaplastikus adenocc. és alveolarsejtes csoportot különböztettek meg.

A közlemény szerint a négyes gyógyszeres kombináció remissziót tudott létrehozni, de az eredményt befolyásolta a beteg kora, a daganat szöveti szerkezete és a localisatio, illetőleg a metastasisok kiterjedése. A legjobb eredményt a kissejtes (oat cell) carcinománál lehetett elérni, az anaplastikus, illetőleg epidermoid sejtes carcinomák kevésbé reagáltak.

Ha a gyógyszer-kombinációt csak két gyógyszerből állították össze (pl.: Cyclophosphamid és Methotrexat), a remissziós eredmények a felére csökkentek.

(Ref.: Sajnálatos módon a számos táblázatot tartalmazó cikk nem határozza meg a remisszió fogalmát és annak mennyiségileg meghatározható adatait.)

Szántó Endre dr.

Rosszindulatú mellűri folyadékgyülemek cytogenetikai diagnosisa. Hasson A. és mtsai (University Lund Clinic, Lasarettet, Lund, and Cancer Chromosome Laboratory, Institute of Genetics, University of Lund, Sweden): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases 1974, *55*, 301—308.

Rosszindulatú sejtekben chromosoma aberratiót az ember mellűri folyadékgyülemében először *Hansen-Melander* és mtsai észleltek 1956-ban. Megfigyelésüket azóta többen megerősítették. A szerzők 15 betegen hasonló vizsgálatot végeztek. A lecsapolt mellűri folyadékot 0,07 gamma Colcemid (CIBA) hozzáadása után egy órán át 37 °C-on thermostatban tartották, majd centrifugálták, az üledéket 20 percig 0,075 M káliumchlorid oldatban suspendálták. Újabb centrifugálás után az üledéket methanol-ecetsav 3:1 arányú keverékével fixálták, tárgylemezen levegőn megszárították és orceinsavval, ill. Giemsa-oldattal megfestették. 3 esetben rosszindulatú daganatra jellemző aberratiót találtak, ugyanakkor a cytologiai vizsgálat még negatív volt. A vizsgálat olcsó, 3 órán belül elvégezhető, eddig még tévesen pozitív eredményt nem adott.

Pongor Ferenc dr.

Carcinoembrionalis antigen a colorectalis carcinoma követésében. Booth, S. N. és mtsai (Dept. of Exptl. Pathol., Univ. of Birmingham): Brit. Med. J. 1974, *4*, 183—186.

Meghatározták 104 colon és rectum carcinomás betegnél a carcinoembrionalis antigen szintet (továbbiakban C. E. A.). 3 csoportra osztották betegeiket: az első csoportban 67 nem metastatisált operabilis beteg eredményeit ismertetik, a második csoportba soroltak 11 nem metastatikus de inoperabilis beteget, és a harmadik csoportba 26 metastatikus beteg tartozott (22 esetben májmetastasis volt, 4 esetben egyéb helyen volt a metastasis).

Azt találták, hogy a colon tumor eltávolítása után a C. E. A. szint csökkent, csökkent továbbá a metastatikus esetekben az effectiv chemotherapiát követően és emelkedett a tumor kiújulásakor. (A serumban a C. E. A. normál értékének felső határa 15 ng/ml). A metastasis megjelenésének sokkal érzékenyebb jelzője a C. E. A., mint az eddig rendelkezésre álló klinikai és biochemiai adatok (SGOT, se alkalikus phosphatase). 22 májmetastatikus beteg közül 9-en a májmetastasisnak sem klinikai, sem biochemiai jele nem volt, s 9 közül 7 esetben volt emelkedett C. E. A. szint. A klinikai vagy laboratóriumi jeleket is adó 13 beteg mindegyikében emelkedett volt a C. E. A. szint, 8 esetben elérte vagy meghaladta a 100 ng/ml-t.

A szerzők a teszt alkalmazhatóságát a következőkben jelölik meg: Prognosztikai célzattal műtét előtt, mivel a 100 ng/ml koncentrációt elérő, vagy azt meghaladó érték rossz prognosist jelent. Jelenleg legmegbízhatóbb indikátora a tumor kiterjedtségének és alkalmas arra is, hogy információt adjon arra vonatkozóan, hogy a postoperativ chemotherapia milyen eredménnyel járt. Sikeres resectio esetén normális értékre csökken és a daganat kiújulásakor a legtöbb esetben megelőzi a klinikai vagy biochemiai jeleket, s a műtét utáni rendszeres C. E. A. szint meghatározással a tumor recidiva korán felismerhető.

Balázs Mihály dr.

Új cytostatikumok az onkologiai kezelésben. Osieka, R. és mtsai. Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 2468—2474.

Bevezetőben a szerzők rámutatnak, hogy a cytostatikumok jelentősége a daganatok kezelésében egyre növekszik. Részben új cytostatikumok kerülnek alkalmazásra, részben több szer különböző kombinációjával próbálkoznak.

Új szerek szükségességét indokolja, hogy: 1) az eddigi cytostatikumokkal solid tumorok eseteiben többnyire csak mérsékelt eredmények érhetők el; 2. a daganatellenes szerek therapiás indexe általában kedvezőtlen; 3. a kumulativ toxicitás gátolja más cytostatikummal történő további kezelést; 4. a tumorokban előbb-utóbb resistentia alakul ki a már egyszer alkalmazott cytostatikummal szemben.

Új cytostaticum nyerhető: 1. több vegyület tesztelése alapján a daganatellenes hatású anyag kiválasztása révén; 2. felhasználva a molekularbiológiai ismereteket, ismert cytostaticum szerkezetének változtatásával.

A cytostatikumok szerkezetileg számos anyagcsoportból származhatnak. Praeklinikai tesztelésükben jelentős előrelépést jelentett a különböző tumor-modell systemák kifejlesztése: pl. emlős sejtkultúrák, a reprodukálható tumorok sorozata, az L 1212, a P 388 leukaemia, az egér Lewis tüdőrák stb.

Az állatkísérletben hatásosnak bizonyult anyag *klinikai tesztelése 3 fázisban történik. Az I. fázis* célja az egyszeri optimális adag, valamint ismételt alkalmazás esetén a dózis-idő viszony optimális megállapítása és kialakítása. A *II. fázisban* ún. signal tumorokon történő vizsgálatokkal a szer indicatiós területét kell meghatározni. A *III. fázis* célja: általános irányelvek megállapítása, randomizációs vizsgálatok elvégzése.

A cikkben részletesebben ismertetett cytostatikumok:

I. Adriamycin. A Daunomycintől csupán egy OH-gyökkel különböző Anthracyclin-antibiotikum az RNS transcriptiót és a DNS replikációt gátolja. A korábbiakban vélt S-fázis specificitást az újabb vizsgálatok nem erősítették meg.

A Daunomycinnél kevésbé immunsuppressiv, viszont a myelosuppressiót, stomatitist, alopeciát és cardiotoxicitást okozó mellékhatás mindkét szernél azonos. Közös tulajdonságuk, hogy mindkettő a májon át választódik ki.

Az eddigi (II. fázis) vizsgálatok alapján acut leukaemiákban 55—63%-os, malignus lymphomákban 44%-os, egyes solid tumorokban (sarcoma, emlő, tüdő, pajzsmirigy) 25—45%-os objektív remisszió érhető el Adriamycin monotherapiával. Here- és emésztőszervi daganatokban az eredmények 20% alatt vannak.

II. Nitrosourea-készítmények. Több vegyület tartozik e csoportba (BCNU, CCNU, MeCCNU, GCNU). Közös tulajdonságuk, hogy a plasmában gyorsan alakulnak át, így a cytostatikus és elhúzódó myelosuppressiv hatásért valószínűleg a különböző degradatiós termékek a felelősek. Fontos és jellegzetes sajátságuk a lipoid oldékonyság. A plazmakoncentráció 10—50%-a mutatható ki a liquorban. Az elhúzódó haematotoxicitás miatt — mely thrombopeniával kezdődik, majd leukopeniával folytatódik — az egyszeri maximális dózis adás esetén a kezelés csak 6—8 hét múlva ismételhető.

Indicatiós területük: Hodgkinkór, agytumorok, tüdőrák (egyes szövettani típusai).

A toxicitást különböző csoportoknak (gyököknek) a molekulába történő beépítésével próbálják csökkenteni (BCNU, GCNU).

A Me-CCNU-t Endoxannal együtt tüdőtumorok, DTIC-val kombinálva melanoblastomák kezelésére ajánlják.

III. Dibromdulcit. A DNS-re ható alkyláló szer. Stereoizomerjéhez a Dibrommannithoz képest hatása elhúzódóbb. Átmegy a plasma-liquor barrieren.

Indicatiós területe: 1. a leukaemiás meningitis profilaxisára az acut lymphoid leukaemia fenntartó kezelésének fázisában, 2. kombinált kezelésként tüdőrákban ugyancsak az agyi áttétek kivédésére, ill. kezelésére.

IV. 5-Azacytidin. Az azapyrimidin csoportba tartozó antimetabolit. Orotsavdecarboxylase gátlása révén csökkenti a myeloid elemek DNS és RNS synthesisét. A korábban leírt S fázis specificitását az újabb vizsgálatok nem erősítették meg. Indicatiós területe: acut myeloid leukaemia.

V. DTIC. Hatásmechanizmusa (purinsynthesis gátlás? alkylálószer?) és fázisspecificitása még nem tisztázott. Fényérzékeny és instabil anyag, feloldás után ezért az injectiót azonnal be kell adni (intravénásan); kiválasztása a vesén és a májon át történik.

Mellékhatások: myelosuppressio, láz, rossz közérzet, myalgia, hányinger.

DTIC monotherapiával melanoblastomában 22%-os, Hodgkin-kórban közel 50%-os objektív remisszió érhető el. Adriamycinnel kombinálva ugyancsak Hodgkin-kórban és különböző sarcomákban látszik hatásosnak.

VI. Vivőanyaghoz kapcsolt cytostatikumok. A therapiás index javítása céljából új irányzat a hatásos cytostatikumok különböző vivőanyaghoz való kapcsolása. Prostatarák kezelésére szolgál az Estracyt, mely kémiailag oestrogen + urethan komplex egy molekulában. Az oestrogen szerepe, hogy a cytostaticumot direkt a prostatarák oestrogen receptoraihoz szállítsa. A DNS-antibiotikum komplexből a tumorsejt lysosomái szabadítják fel a cytostatikumot. Az ellenanyag — cytostatikum komplex alkalmazása immunologiai alapokon nyugszik.

Ez utóbbi — legújabb típusú anyagokkal a vizsgálatok jelenleg is folynak, értékelésre alkalmas adatok még nincsenek.

Hindy Iván dr.

Emlőrákos betegek szöveti védekezésének és túlélésének összefüggése. Di Paola M. és mtsai (Instituto Patologia Chirurgica II. dell'Universita di Roma, Policlinico Umberto, I°, Roma, Italy): British Medical Journal, 1974, *4*, 268—270.

Az emlőtumornak és környékének lymphocytás infiltrációja, a regionális nyirokcsomók follicularis hyperplasiája és sinus histiocytosisa a daganat elleni immunválaszt jelzik, ám ellentmondóak a vélemények arra vonatkozóan, hogy milyen a korreláció e jelenségek és a prognózis között. E kérdés megközelítésére a szerzők 20 éves anyagukban 310, emlőrák miatt radikális mastektomián átesett betegüket csoportosították a TNM rendszer szerint (megoszlás: 1. stádium — 135 fő; 2. stádium — 150 fő; 3. stádium — 25 fő), a daganat szövettani malignitása szerint (jól differenciált — alig vagy nem differenciált tumorok csoportja), valamint a daganat elleni szöveti védekezési reakció mértéke alapján (erős reakció — jó reakció — rossz vagy hiányzó reakció) és egybevetették az 5 éves túléléssel. Mindebből nyilvánvalóvá vált, hogy a túlélés nemcsak a szövettani malignitás fokától függ, hanem a szöveti védelmi reakció mértékétől is, amennyiben a jó reakció jobb prognózist jelent.

Palka István dr.

A Bleomycin az otolaryngologiai malignus tumorok kezelésében. Baumberger, K. (Egyetemi Gégeklinika, Zürich): Schw. med. Wschr. 1973, *103*, 212—216.

A nagy molekulájú antibiotikumot, amelyet *Umezawa* nevezett el Bleomycinnek, 1962-ben fedezték fel Japánban. Az anyaga nem egységes, mintegy 13 különböző glykopeptid keverékéből áll. Röviddel a gyógyszer bevezetése után *Ichikawa* megállapította, (1965), hogy különleges kötődése van a laphámrákokhoz, ezért a felső légutak és a tüdő rákjában van elsősorban jelentősége.

A szerző 1970 óta 20 esetben alkalmazta. Általában heti 2 alkalommal 30 mg-ot adtak iv., isotoniás konyhasó oldatban. Összesen 300 mg-ot kívántak adni, de a gyakorlatban ez 150—720 mg között változott. Elsősorban olyan betegeknek adták, akiken a műtét és/vagy sugárkezelések után recidiva jelentkezett.

A 20 beteg közt 2 esetben teljes, 5 esetben részleges remissiót észlelt, a további 13 esetben eredményt nem látott. Kiemelendőnek tartja, hogy a gyógyszernek myelotoxikus hatása nincs. Viszont megfigyelte, hogy 2 esetben gyors lefolyású, halálos végű tüdőfibrosis lépett fel.

Szántó Endre dr.

Szülészet és nőgyógyászat

Anyai pszichológiai stressz és magzati aszfixia: majmokon végzett tanulmány. Myers, R. E. (Laboratory of Perinatal Physiology, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland): Am. J. of Obst. et Gyn. 1975, *122*, 47.

Ismeretes, hogy a pszichológiai stressz megváltoztathatja a szervezet fiziológiai és metabolikus működését nemcsak a katecholamin megszaporodásával és a szimpatikus idegrendszer fokozott aktivitásával, hanem más hormonok vérszintjének változásával is. A sokoldalú változás különböző és komplex hatással van az emberi reprodukciókra is. Befolyásolja az ovulációt, a menstruáció gyakoriságát és jellegét, a menarche és menopausa bekövetkezését, a szülés megindulását, stb. Régóta világos már, hogy az anya emocionális állapota hatással van a magzatra. Izgalmas zene, éles zaj, szorongás a magzati szívhang számának növekedését okozza. Szorongásos anyák kissúlyú magzatokat szülnek, a szorongás foka fordítottan arányos az újszülött súlyával. A pszichológiai stressz a magzat elhalását is okozhatja és a habituális abortuszok keletkezésének egyik fő tényezője lehet. A pszichológiai stressz hatását majmokon is megfigyelték.

15 terhes rhesus majomnak pentotál altatásban állandó kathétert vezettek a j. o.-arteria femoralisba, majd az uterus felmetszésének útján, a magzatéba is. A sebek elvarrása után az ébredéskor a magzatok a vérvizsgálatok és a vitális jelenségek szerint szabályszerűen fokozódó aszfixiát mutattak. 8 esetben a pentotal altatást megismételték, és ez az oxigenizáció azonnali és jelentős javulásához vezetett. A többi esetben a már éber anyát alávetették előre tervezett és véletlen pszichológiai stressz-hatásnak. Ez az esetek többségében a magzatnál bradycardiát és hypotensiót okozott 50 másodperc alatt, majd az inger megszűnése után 1—2 perccel az állapot visszatért a normálishoz. Az anyai szimp. idegrendszer a hasi szervek vasoconstrictióját okozza, ennek következménye az intervillosus űrök áramlásának lassúbbodása, ez vezet a magzati aszfixiához.

Hirschler Imre dr.

Művi abortus kapcsán a méhnyak-ellenállásának csökkentése tágítás előtt prosztaglandin kúppal. Dingfelder, J. R. és mtsai. (University of North Carolina at Chapel Hill.): Am. J. Obst. and Gyn. 1975, *122*, 25.

Újabban számos közlemény ír arról, hogy a méhszáj erőszakos tágítása miatt később cervicalis incompetencia, spontán vetélés, magzatelhalás, koraszülés következik be. Ez keltett érdeklődést olyan eljárások iránt, amelyek a méhnyak ellazulását okozzák. A puha, hajlékony plasztik kanül gyakran lehetővé teszi a terhesség korai stádiumában a méhtartalom leszívását tágítás nélkül. Ennek ellenére vákuum-aspiráció előtt az első trimeszterben ma is végeznek tágítást. Ellentmondó közlemények jelentek meg a prosztaglandinok cervix ellazító hatásáról. Egy új eszköz (elektronikus erőmérő) lehetővé teszi a tágításnál használt erő precíz mérését. Három órával a vákuum-aspiráció előtt PGF_{2a} és PGE_2-t alkalmaztak hüvelykúp formájában 20—20 terhesen, 20 kezeletlen alkotta a kontroll-csoportot. A PGF_{2a}-val kezelt csoportban nagymértékben csökkent a cervix ellenállása olyannyira, hogy sok esetben tágítás nélkül is bevezethető volt a plasztik kanül. Szövődményként hányás, hasmenés 40—45

százalékban mutatkozott. A PGE_2-nek csak mérsékelt hatása jelentkezett.

Hirschler Imre dr.

Hormonalis fogamzásgátlók szénhidrát anyagcsere hatása, előző terheségükben abnormális glucose tolerantiájú asszonyokon. Engelhardt, W., M. A. Schreiber, H. Elser (II. Frauenklinik der Univ. München): Geburtsh. u. Frauenheilk. 1975, *35*, 642.

A hormonalis fogamzásgátló kezelés alatt végzett szénhidrát anyagcsere-vizsgálatok eredményei egymástól, a nem egységes feltételek és vizsgálati módszerek miatt eléggé különböznek. Míg egyesek változást nem észleltek, mások, főleg diabeteses hajlam esetén, annak romlását látták.

A szerzők klinikájuk 23 páciensén — akikben terhességük második felében a glucose tolerantia romlását észlelték — a szülés után 6—8 héttel, majd 3 hónapos 0,1 mg mestranolt és 1,0 mg lynestrenolt tartalmazó kombinált fogamzásgátló kezelés után újból oralis glucose terhelést végeztek. A 3 cukorterhelés eredményét összevetve azt tapasztalták, hogy a szülés után normalizálódott szénhidrát tolerantia kombinált fogamzásgátló kezelésre, manifeszt diabetes megjelenése nélkül, ismét romlott. Az éhgyomri vércukorértékekben csak csekély eltérést láttak, a maximális csúcs- és 2 órás értékekben viszont már jelentős és szignifikáns különbséget észleltek. A tolerantia romlását testsúlygyarapodással nem tudták igazolni. Hasonló megfigyeléseket mások is tettek. Mindezek alapján jogosan feltételezhető, hogy *mindazok az asszonyok, akiknek terhességük alatt átmenetileg is csökken a glucose tolerantiájuk, a későbbi oralis anticoncipiens kezelésre tolerantia romlással reagálnak.*

Angeli István dr.

A fogamzásgátlók szénhidrát anyagcsere hatása. Hausmann, L., H. Kaffarnik: Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 1703.

A fogamzásgátló steroidok diabetogen hatását már évek óta vitatják, és azt számos eddigi munkában érintették. Az éhgyomri vércukor értékek alakulását illetően a vélemények nem egységesek, bár jelentősebb eltérést nem láttak. Az oralis glucose terhelést követően viszont már gyakrabban észleltek abnormis vércukor emelkedést és gyakrabban láttak hyperinsulinaemiát is, sequentialis kezelésben azonban kevésbé. Persze az eredmények nagymértékben függenek a vizsgáltak korától, testsúlyától, diabeteses hajlamától, a kezelés módjától, valamint az eredmények interpretálásától is.

A contraceptiv hatás elérése céljából ma már számos synthetikus gestagent is alkalmaznak és ezek nemcsak struktúrájukban, hanem biológiai hatásukban is különböznek. Két csoportjuk különböztethető meg. A 19-nor-steroidok, amelyek a testosteronból származtathatók, valamint a progesteron derivatumok. Az oestrogen rész vagy mestranolból vagy aethinyloestradiolból áll. A szerzők többsége szerint a szénhidrát anyagcserét az oestrogenek befolyásolják, de nem zárhatók ki ilyen szempontból a gestagenek sem. Így a 19-nor-steroidoktól mind a vércukor, mind a seruminsulin szignifikáns emelkedését látták, a progesteron derivatumok viszont lényegesebb változást egyikben sem okoztak. Egyes progesteron származékok alkalmazása esetén viszont az oestrogenek anyagcsere hatásának fokozódását is leírták.

A hormonalis fogamzásgátlók szénhidrát anyagcsere hatását kutatva a szerzők többsége abban megegyezik, hogy ezek a pancreas insulin secretióját növelve az insulin szintet megemelik. Az insulin resistentiát pedig részben a hormonalis contrainsularis hatásokra, legfőképpen azonban a peripheriás zsír- és izomszövet csökkent insulin érzékenységére vezetik vissza.

Következtetésként kimondható, hogy egészséges anyagcseréjű nőkben az oralis anticoncipiensek a szénhidrát anyagcserét jelentősen nem befolyásolják, a reactiv insulin secretio azonban — többnyire a normális határokon belül — kimutatható. Latens diabetesben a kórképet manifesztálhatják, manifeszt diabetesben viszont az eddigi tapasztalatok alapján szedésük már nem ellenjavallt.

[Ref.: A szerzők véleménye teljesen megegyezik az általunk is publikált álláspontal (Angeli, I., Vértes, L.: Orv. Hetil. 1974, 115, 130. és Az orvostudomány aktuális problémái 1974, 20, 111.), amely szerint diabeteses hajlam, elhízás, latens diabetes esetén a manifesztáció veszélye miatt oralis anticoncipienseket ne adjunk, manifeszt diabetes esetén azonban, ha érszövődmények nem állnak fenn, megfelelő ellenőrzés mellett már adhatók.)

Angeli István dr.

Az oralis anticoncipiensek hatástalansága gastroenteritis következtében. Howard John, A., A. James Jones Brit. med. J. 1975, *3*, 207.

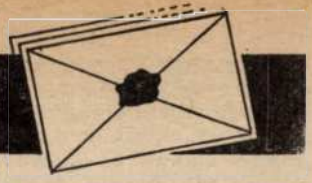
Az oralis fogamzásgátlókat használók száma az utóbbi évtizedben az Egyesült Királyságban is fokozatosan emelkedett és a becslések szerint ma a férjes asszonyok 20%-a szedi ezen készítményeket. E szerek népszerűségüket hatásosságuknak köszönhetik, bár 0,1—1,0%-ban még szedésük mellett is terhességek léptek fel. A balsikerek zömét a feledékenységnek és a nem előírásos szedésnek tulajdonítják. Az oralis anticoncipiensek hányás és hasmenés miatti rossz felszívódásáról, és az emiatt létrejött terhességekről azonban még alig publikáltak.

A szerzők oralis fogamzásgátlók szedése mellett 8 olyan terhességet láttak, amelyek gastrointestinalis felszívódási zavar következtében jöttek létre. Bebizonyosodott, hogy a tabletták szedését a gastroenteritis ellenére egyik paciens sem mulasztotta el és a terhességek bekövetkezte előtt már 2—36 hónapja szedték ezeket. 3 nőnek csak hasmenése, 5-nek pedig hányása és hasmenése is volt. Két esetben a gastrointestinalis tünetek csak egy napig, a többiben pedig kettő, vagy több napig állottak fenn.

Kifogásolják, hogy a fogamzásgátló készítmények kísérőiratának csupán egyharmada utal arra, hogy hányás és hasmenés esetén az anticoncipiens hatás felfüggesztődik és terhesség jöhet létre, de nem utal erre az oralis anticoncipiensek használatával foglalkozó kézikönyv sem. Mivel pedig a szerzők 8 esetéből 4-ben a terhesség a kísérőirat figyelmeztetése ellenére jött létre, az élőszóban adott felvilágosítást az írásosnál jobbnak tartják.

Angeli István dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A gyermekkori Meckel-diverticulum okozta ileus műtéti kezeléséről.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1975. november 9-i számában (2653 old.) jelent meg *Fedor* és *Bodrogi* doktorok klinikai tanulmánya: *„A Meckel-diverticulum és szövődményei"*. A szerzők a Debreceni Sebészeti Klinika 20 éves anyaga alapján értékelik a Meckel-gurdély miatt végzett műtéti megoldásokat és a fejlődési anomalia szövődményeit. A dolgozatban tárgyalt betegek $^1/_3$-a 14 évnél fiatalabb volt (21 gyermek), 4 pedig még az 1 éves kort sem érte el. Így a közlemény gyermeksebészeti beavatkozásokat végzők számára is igen érdekes.

Szerzők a „Műtéti megoldás" c. alfejezetben röviden érintik a Meckel-diverticulum műtéti megoldásának módozatait a csecsemő- és gyermekkorban. Ezen bekezdés néhány gondolata félreértésre adhat okot. Idézem a szerzők egyik mondatát: „Kisgyermekkorban, ha a diverticulum ileusos állapothoz vezetett, pl. invaginatio révén, úgy a desinvaginatiót, a vékonybél resectióját csak a detoxicatio után végezzük el." A közleményből nem derül ki, hogy a szerzők mit értenek a detoxicatio fogalma alatt (gyomorleszívás, folyadék-deficit pótlása, elektrolyt-zavarok rendezése, sav-bázis status korrekciója, keringés — légzés támogatása?). Ugyanakkor azt gondolom, hogy ha a Meckel-gurdély volt a felelős az invaginatio kialakulásáért és már súlyos ileusos tünetek alakultak ki, műtét nélkül alig fog sikerülni a beteget „detoxicálni". Véleményünk és tapasztalataink szerint helyesebb a korábban említett gyomorleszívást, folyadék- elektrolyt- sav-bázisháztartás, stb. zavarainak gyors, nem teljes korrekcióját elvégezni, s a kórkép oki tényezőjét, az ileusos, toxikus tünetekért felelős invaginatumot desinvaginálni, vagy ha ez nem sikerül, resecálni. Idézem a szerzők következő mondatát: „ilyenkor a Mikulicz-féle antepositio a célravezető". Kétségtelen, hogy az invaginatio miatt kialakult ileusos állapotban végzett bélresectiók és primaer anastomosisok mortalitása néhány évtizeddel ezelőtt még 100% volt (Popp, 1965.). Körülbelül 1960-ig a resectio és a primaer anastomosis eredménytelenségének csökkentésére többen alkalmazták a szerzők által ajánlott Mikulicz-féle antepositiót (a resecálandó bélszakaszt kivarrni a hasfal elé, a bél eltávolítására csak később kerül sor). Az eljárás nyilvánvaló hátránya nem csak az, hogy a bél folytonosságát később egy újabb műtéttel kell helyreállítani, hanem az is, hogy a proximalis bélvégen keresztül történő electrolyt-emésztőnedvvesztést hosszabb időn keresztül parenteralisan alig lehet pótolni.

Az elmúlt 10—15 évben a műtétre kerülő újszülöttek, csecsemők és gyermekek prae-, intra és postoperativ szakának megismerésében elért elméleti és gyakorlati eredmények ma már lehetővé teszik, hogy a bél resectióját ileusos állapotban is elvégezhessük és primaer anastomosist készíthessünk. A Pécsi Gyermekklinika sebészeti osztályán is évek óta, a fenti elveknek megfelelően, jó eredménnyel kezelik a különböző okok miatt ileusos állapotban bélresectióra kerülő betegeket. Néhány hónappal ezelőtt pl. egy 2000 g-os ileusos újszülöttben Meckel-diverticulummal „rokon", de annál súlyosabb fejlődési anomalia (ductus omphaloentericus persistens totalis) esetében végeztük el a vékonybél kiterjedt resectióját és a primaer „vég a véghez" anastomosist. A beteg jól gyógyult. Az elmúlt néhány év gyermeksebészeti irodalmában számos közlemény jelent meg, melyek az invaginatio miatt végzett primaer bélresectio és anastomosis jó eredményeiről számolnak be. A közölt esetek jelentős részében a Meckel-diverticulum volt a bélbetüremkedés kiindulópontja. [White (2) 1965; Popp (1) 1965; Hasse és Waldschmidt (3) 1966; Ching és mtsai (4) 1970; Dennison és Shaker (5) 1970; Ein és Stephens (6) 1971; Keleti és Hangos (7) 1974; Raffensperger és mtsai (8) 1970; Kunz (9) 1973].

A Mikulicz-féle antepositio gyermeksebészeti indikációs területe ma már viszonylag szűk; elsősorban egyes újszülöttsebészeti kórképekben, így meconium ileusban, volvulusban stb használatos. Napjainkban világszerte jobbak az eredmények a vég az oldalhoz anastomosis és az egynemű enterostomia előnyeit egyesítő Bishop-Koop anastomosis készítésével, melyet esetleg Sauer-féle bélsínezéssel kombinálhatunk.

IRODALOM: 1. **Popp, W.:** Zbl. Chir. 1965, 90, 2327. — 2. **White, R. R.:** Atlas of Pediatric Surgery. McGraw-Hill, Book Co. 1965. — 3. **Haase, W., Waldschmidt, J.:** Z. Kinderchir. 1966, 3, 360. — 4. **Ching, E. és mtsai:** Mayo Clin. Proc. 1970, 45, 724. — 5. **Dennison, W. M., Shaker, M.:** Brit. J. Surg. 1970, 57, 679. — 6. **Ein, S., Stephens, C. A.:** J. Pediat. Surg. 1971, 6, 16. — 7. **Keleti, Gy. és Hangos, Gy.:** Orv. Hetil. 1974, 115, 1746. — 8. **Raffensperger, J. G. és mtsai:** The acute abdomen in infancy and childhood. J. B. Lippincott Co. 1970. — 9. **Kunz, H.:** Operationen im Kindesalter. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1973.

Pintér András dr.

T. Szerkesztőség! Köszönettel vettük *Pintér dr.* szerény közleményünkhöz fűzött megjegyzéseit. Meggyőződésünk, hogy a modern szemléletet tükröző sorait a jobb műtéti eredményekre való törekvés hatja át. Annak a célnak elérése, hogy bár nagyobb, de végleges beavatkozással jó eredményt érhessünk el, betegeinket mentesítsük a reoperatio kellemetlenségeitől. Ezen a ponton nézeteink azonosak, mivel minden sebész, így mi is erre törekszünk. Az ileus sebészi orvoslásánál azonban még napjainkban sem mondhatja a gyakorló sebész azt, hogy azokat a nehézségeket, kudarcokat, amiket elődeinknek el kellett viselniük, már magunk mögött tudhatjuk. Utalni szeretnénk itt Pintér dr. idézetére, mely szerint: „Kétségtelen, hogy az invaginatio miatt kialakult ileusos állapotban végzett bélresectiok és a primaer anastomosisok mortalitása néhány évtizeddel ezelőtt még 100% volt. „Majd később ezt írja: Az elmúlt 10—15 évben a műtétre kerülő újszülöttek, csecsemők és gyermekek prae-intra- és postoperativ szakának megismerésében elért elméleti és gyakorlati eredmények ma már lehetővé teszik, hogy a bél resectioját ileusos állapotban is elvégezhessük és primaer anastomosist készíthessünk."

Magunk részéről mindkét állásponton túlzottnak tartjuk. Úgy véljük, hogy a másfél évtizeddel ezelőtt tevékenykedő sebészek sem vesztettek el minden beteget és napjainkban ileusos állapotban végzett bélresectiok és primaer anastomosisok után is találkozunk olyan kórlefolyással, ami a sebésznek csalódást, betegének tragédiát jelent.

Utalni szeretnénk arra az irodalmi adatra, mely szerint a primaer ileusok letalitása még ma is magas kb. 20%, a postoperativ ileusoké pedig 30—70% körül van. (Kouba, R.: Chirurg 1971, *42*, 124.) *Georg Perthes* 1925-ben a Német Sebésztársaság ülésén az acut mechanikus ileusokról tartott előadását ezekkel a szavakkal fejezte be: A sebészet minden haladásának ellenére a bélelzáródások miatt végzett műtétek mortalitása még mindig ijesztően magas.

A Müncheni Sebészeti Klinika igazgatójának *Hecker* professzornak a véleménye szerint az 50 évvel ezelőtti mondatok napjainkban ugyanúgy aktuálisak, mint egykor. Függetlenül az elért eredményektől, a kifinomult műtéti-narkózis-technikától, a betegek jobb prae- és postoperativ kezelésétől, a mortalitás még mindig nagyon magas. (*Hecker* W. Ch. und mitarb. Chirurg 1975, *46*, 485.)

Az ileusok pathophysiológiai történéseinek újabb ismerete, azok alkalmazása a klinikumban a postoperativ eredmények javításának egyik feltételét képezik. Helytelen lenne azonban a primaer resectio és a Mikulicz féle antepositio szembeállítása. Mindkét műtéti beavatkozás hasznos és célravezető lehet megfelelő műtéti indicatio esetén.

Pintér dr. azon véleményével egyetértünk, miszerint: „A Mikulicz-féle antepositio gyermeksebé-

szeti indicatiós területe ma már viszonylag szűk... stb." Magunk részéről reméljük, hogy az elkövetkező években alkalmazásukra egyre ritkábban kerül sor. Ennek feltétele azonban az, hogy betegeink ne jussanak el a destructiv ileusos állapotba, hogy ne kényszerüljünk toxikus ileus betegség miatt a csak tehermentesítő antepositiora, más szóval az ileus korai stádiumában alkalmazhassuk az egyedüli és biztos gyógykezelést: az idejekorán végzett adaequat műtétet.

Az ileusos beteg sorsát (a malignus folyamatokat leszámítva), a postoperativ eredményeket még napjainkban is az dönti el, hogy az ileus mely szakaszában operáljuk betegünket. Az ileusos állapot megítélése a klinikai kép mellett kétséget kizáróan, csak exploratio során lehetséges és a további műtéti tevékenységünket mindenkor ehhez kell szabjuk. Az ileus műtéténél ma is arra kell törekednünk, hogy az gyengéd, kíméletes és gyors legyen. *Nissen* szerint a beteg életkora mellett a műtéti időnek a postoperatív komplikációk kialakulásában döntő szerepe van. A műtéti időtartam, mint műtéti traumatisatios factor az első helyen áll, aminek jelentősége a növekvő műtéti idővel egyre fokozódik. *(Nissen, R.:* Dtsch. med. Wschr. 1958, *83*, 1765.)

Visszatérve kiindulási pontunkhoz, a kisgyermekkori invaginatios ileusokhoz — melynek hátterében Meckel-diverticulum áll — szerencsére ritkán fordulnak elő.

Meckel-diverticulum inkább felnőtt korban provokál invaginatios ileust. Ha a fenti kórkép kisgyermekkorban mégis kialakul, úgy acut formában jelentkezik, komplett obturatios ileushoz, bélfal elhaláshoz, ha a sebészi segítség késik, intoxicatiohoz vezet. A bél lumenében gáz és folyadék halmozódik fel, ez a bél falának dystensiojához vezet, a bél falának érellátása romlik, A hypoxiás capillaris fal károsodások víz, elektrolyt, fehérjevesztéshez vezetnek, részben a bél lumene, részben a hasüreg felé. A hypoxiás-acidoticus szöveti károsodások „endogen toxinok" keletkezéséhez vezetnek, melyek a sejtek O_2 felvételének további csökkenését okozzák, csökken a máj méregtelenítő functioja, vese károsodás, secundaer hyperaldosteronismus, tüdő, szív teljesítményének csökkenése alakul ki. Az elvékonyodott, bénult bélfalon át megindul a bakterialis invasio és így kialakul az ileus betegség életet veszélyeztető állapota, az ileusos *intoxicatio.* Közleményünkben ennek ismertetésére hely hiányában nem térünk ki. Pintér dr.-nak válaszolva, a *detoxicatio* fogalma alatt: a hypoxia, hypovolaemia, az intra és extracellularis elektrolytzavar correctioját, a fehérjevesztés pótlását, az ileusos béltartalom lebocsátását, a passage zavar elhárítását értjük, műtét segítségével úgy, hogy figyelembe vesszük a szervezet mindenkori műtéti teherbíró képességét.

Ismert, hgy a gyermekkori invaginatiók 90%-ában a desinvaginatio nehézség nélkül elvégezhető. Azokban az esetekben, ahol már ileusos állapot alakult ki, a bélfalon destructiv elváltozások vannak, vagy a desinvaginatio csak súlyos bélfalkárosodás révén végezhető el, egyes szerzők bélresectiot javasolnak primaer anastomosis készítésével. Pintér dr. szintén ezt az álláspontot képviseli. Invaginatiót követő ileusos állapot esetén véleményünk inkább *Littmann* véleményével egyezik. Mi is úgy véljük, a legkíméletesebb, leggyorsabb, legkevesebb kockázattal járó beavatkozás az érintett bélszakasz anteponálása *(Littmann, I.:* Sebészeti műtéttan. Medicina, Bp. 1968.).

Meckel-diverticulum okozta invaginatios ileus miatt egy esetben sem végeztünk antepositiot, de a fenti véleményünk kialakításában mégis megerősít bennünket két betegünk postoperativ kórlefolyása. Mint közleményünkben ismertettük, klinikánkon az utóbbi 20 évben operált betegeink között 65 Meckel-diverticulumot találtunk. A talált diverticulumokat 58 betegnél eltávolítottuk. Operált betegeink közül 5 beteget vesztettünk el. Két betegünk halálát a diverticulum resectioja útján fellépő varratelégtelenség következtében kialakult szövődmények okozták.

Úgy véljük az elvékonyodott, táplálásában zavart ileusos bélen resectio végzése és primaer anastomosis készítése kockázatos vállalkozás. A várható komplikációk (varratelégtelenség, vékonybél fistula, körülírt vagy általános hashártya lob, postoperativ paralyticus ileus) lehetőségei megfontoltságra intenek. Az életveszélyen alig túlesett beteget újabb szövődményektől fenyegetett állapotnak tehetjük ki. Tudjuk, hogy a *Mikulicz*-féle antepositionak is megvannak a tehertételei, de az egyik legfenyegetőbb szövődmény, az intraabdominalis varratelégtelenség veszélyének a lehetősége elesik. Az invaginatios tumort hordozó bélszakasz anteponálása a súlyosan beteg gyermeknél egyszerű, gyors és célravezető, a passage számára gyorsan és biztonságosan szabad utat biztosít. Ha a paralyticus ileusos bél peristalticus tevékenysége megindul, a beteget az ileusos intoxicatiós állapoton átsegítettük, úgy a stoma zárása jóval kedvezőbb körülmények között, jóval kisebb kockázattal végezhető el, mint az ileusos bél primaer resectioja. A stomán át vesztett folyadék és elektrolyt pótlása ma már nem jelent olyan nehézséget, ami a Mikulicz műtét gátjául szolgálhatna.

A Mikulicz-féle antepositio helyett Pintér dr. világszerte jobb eredményeket adó, vég az oldalhoz anastomosis és az „egymenetű" enterostomia előnyeit egyesítő Bishop-Koop anastomosis készítését tanácsolja. A javasolt módszerrel tapasztalataink nincsenek. (Kunz, H.: Operationen im Kindersalter. Band I. Georg Thieme Verlag. Stuttgart. 1973.) Úgy véljük, hogy ileusos bélen készített Bishop-Koop anastomosisnál is fennáll az intraabdominalis varratsor elégtelenségének veszélye, még működő stoma jelenléte mellett is.

Kétségtelenül megkönnyíthetjük az ileus postoperativ lefolyását a Pintér dr. által *„Sauer"*-féle bélsínezésnek nevezett eljárással. *Reifferscheid* 1965-ben ileusos gyermekeknél az úgynevezett „belső sínezéses" módszert javasolta, melynek lényege az, hogy műtét során az ileusos belekbe szájon, vagy végbélen át úgy vezetjük be a szondát, hogy azon át az ileusos béltartalom lebocsátható, anélkül, hogy bélmegnyitásra kényszerülnénk. Így lehetővé válik a bélmegnyitásokat követő fokozott fertőződési veszély elkerülése, az ileusos belek varratainak elégtelenségéből eredő komplikációk kiküszöbölése. *(Reifferscheid,* M.: Chirurg. 1965, *36*, 156.) A belső sínezéssel szerzett eddigi tapasztalataink úgy érezzük egyértelmű véleménynyilvánításra nem jogosítanak fel.

Örömmel olvastuk, hogy osztályukon évek óta ileusos állapotban is jó eredményeket értek el a bélresectiok utáni primaer anastomosisokkal. A példaként említett újszülött általános állapotáról, műtéti leletéről, a műtét időpontjáról azonban többet kellene tudnunk ahhoz, hogy álláspontunkkal ellenkező nézetüket megalapozottnak tekinthessük. Tartózkodó álláspontunk és aggályaink eloszlatására örömmel olvastuk volna mi is anyaguk rövid ismertetését, különös tekintettel a postoperativ szövődmények és reoperatiok előfordulásának gyakoriságára. *Hecker* és munkatársai a már említett közleményben foglalkoznak az újszülött és csecsemőkori elhanyagolt ileus kérdésével. Megállapítják, hogy korábban ők is end to end anastomosist készítettek resectiok után. Ily módon 29 gyermeket kezeltek. Az anastomosis készítése után 14 csecsemőt és 9 újszülöttet vesztettek el, mortalitásuk 64%-nak bizonyult. Jelenleg primaer anastomosist nem készítenek, anteponalják az érintett bélszakaszt, csak akkor készítik el az anastomosist, miután a gyermek túl van a peritonitisen és fejlődésnek indult. Ezzel a módszerrel újabb 16 esetük kapcsán a mortalitást 64%-ról 43%-ra sikerült csökkenteni.

A még ma is sok veszélyt magában rejtő ileus orvoslásakor olykor éppen a betegeink érdekében úgy véljük kitérőket vagyunk kénytelenek tenni azért, hogy kívánt célunkat — betegeink életének megmentését — elérhessük. Az ileusos beteg gyógykezelésének stratégiájában minden sebésznek joga, olykor kötelessége betegeinél az általa legbiztonságosabbnak tartott taktikai változtatások alkalmazása.

Végezetül úgy gondoljuk, ha eltérő utakon is, de Pintér dr.-ral azonos célt igyekszünk elérni.

Fedor Endre dr.
Bodrogi Tivadar dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Albrecht Gläser: Klinische Pathologie der Geschwülste. Lieferung 1. VEB Georg Thieme, Leipzig, 1974. 276 old., 148 ábra, 16 táblázat, 48,— M.

A könyvet gyakorló orvos írta gyakorló orvosok számára. Szerzője a lipcsei Karl Marx egyetem sebészeti klinikájának vezetője, a daganatsebészet jeles ismerője. A mű egy tíz kötetre tervezett munka első része. A további részeket abban a sorrendben kívánják megjelentetni, ahogyan egy-egy kötetre való anyag összegyűlik.

Az első kötet a *mesenchymalis lágyrészek*, a *perifériás és autonom idegrendszer* valamint a *csontrendszer daganataival és tumorszerű elváltozásaival* foglalkozik.

A mesenchymalis lágyrész daganatokat igen nagy formagazdagságuk és viszonylagos ritkaságuk miatt mind ez ideig nem sikerült általánosan elfogadott rendszerbe foglalni. Számos példa van az átmeneti formákra egyrészt a szöveti hyperplasia és jóindulatú daganat, másrészt a jó és rosszindulatú kötőszöveti daganatok között. Szöveti szerkezetük alapján gyakran nehezen lehet következtetni klinikai viselkedésükre. Minthogy kevés szerző rendelkezik reprezentatív nagyságú anyaggal, a gyakoriságukra, prognosisra vonatkozó közlések megbízhatatlanok, diagnosztikájuk és kezelésük is a legrosszabb.

A perifériás és autonom idegrendszer daganatainak sincs egységesen elfogadott osztályozása. Egyes esetekben más daganatoknál nem tapasztalható különleges sajátosságokkal rendelkeznek, mint például rosszindulatúból jóindulatúba való átmenet, a systemás megjelenésre való hajlam, más daganatokkal és fejlődési rendellenességekkel való gyakori társulás.

A csontdaganatokat újabban a nagy csont-tumor register alapján osztályozzák. Számos példáját láthatjuk itt is a daganatszerű hyperplasiák és jóindulatú, valamint a benignus és malignus daganatok közötti fokozatos átmenetnek. Kezelésük terén a különféle nézetek között még nem dőlt el, hogy melyek a legeredményesebb eljárások. Mégis a therapia jellege és kiterjedése itt is döntően meghatározza a prognosist. E téren számos tanácsot ad a szerző.

Az egyes fejezetekben a *gyakoriság, osztályozás, rendszertan, aetiologia* mellett tárgyalja a *klinikai tünettan, diagnosztika és differenciál-diagnosztika, prognosis és therapia* kérdéseit. Különösen nagy súlyt helyez arra, hogy rámutasson az optimális gyógyítási lehetőségekre. Amint a szerző hangsúlyozza (és a mindennapi tapasztalat is mutatja) a rák kezelésével foglalkozó nagy központok eredményei a legkedvezőbbek. Módszereiknek átvételével az egyes betegek gyógyulási kilátásait másutt is javítani lehet.

Eredményes tumorkezelés a daganat biológiai tulajdonságainak, szerkezetének, növekedési és terjedési módjainak, korai diagnosztikus és therápiás lehetőségeinek ismerete nélkül ma már elképzelhetetlen. Mégis gyakran a *szövettani lelet* az egyetlen összekötő kapocs a klinikus és a pathológus között. Az optimális, a klinikai rákkutatás legújabb eredményeit is figyelembe vevő therápiának elengedhetetlen feltétele a kezelőorvos, a sebész, a pathológus, sugártherapeuta szoros együttműködése. Az ő munkájukhoz nyújt elsősorban nagy segítséget *Gläser* professzor könyve. De mások is sokat meríthetnek belőle (speciális tartalma miatt a fentiek mellett elsősorban neurológusok és orthopedek), hiszen minden orvos találkozik gyakorlatában daganatos beteggel és szembe kerül a diagnosztika és therapia problémáival.

Különösen hasznosnak tartom a részletes nemzetközi irodalmat, amire a szerző támaszkodik és fejezetenként csoportosít. A lágyrésztumoroknál 493, az idegrendszernél 208, a csontrendszer daganatainál 564 közleményre hivatkozik 1972-ig bezárólag.

148 fekete-fehér, kevés kivételtől eltekintve kitűnő ábra (makro és mikroszkópos képek, röntgenfelvételek és rajzok) és 16 táblázat egészíti ki és dokumentálja a szöveges részt. Az egyébként nyomdatechnikailag is elsőrendű kiállítású könyv *tartósabb kötést* érdemelt volna, már csak azért is, mert nyilván gyakori forgatásra szánták. Erre tartalma alapján méltán rá is szolgál. Az első kötet után érdeklődéssel várjuk a továbbiakat.

Ozsváth Imre dr.

Henkel, H. L.: Die Behandlung des angeborenen Klumpfusses im Säuglings- und Kindesalter. (Bücherei des Orthopäden, Bd. 12. Ed.: P. Otte, K. F. Schlegel). Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart. 1974, 155 oldal. DM. 36.

Bevezetőben a szerző kifejti, hogy a dongaláb korszerű kezelésének a lényege a korai, illetőleg a régebben végzett műtéti beavatkozásoknál kiterjedtebb műtétek alkalmazása. Az ilyen vonatkozású német nyelvű irodalom nagyon szegényes. Tanulmányát azzal a céllal írta, hogy ismertesse a dongaláb operatív kezelésének újabb eljárásait és saját anyagának értékelésével bizonyítsa ezeknek a műtéteknek eredményességét. 1962 és 1970 között végzett 147 műtét eredményeit értékeli. Az átlagos utánvizsgálati idő 4 év.

Áttekintést ad a dongalábnál észlelhető pathologiai elváltozásokról és megállapítja, hogy komplex fejlődési rendellenességről van szó. Ismerteti a dongaláb klinikai és rtg-vizsgálatát, a konzervatív kezelés eljárásait. Megálapítja, hogy ha a gyermek 4—8 hónapos korára nem sikerült gipszkötésekkel ez equinus contracturát megoldani, műtéti correctiot kell végezni az Achilles-ín meghosszabbításával és a talocruralis ízület hátsó tokjának teljes átmetszésével. Egy hónapi gipszkötés után éjszakai sínt használ. A korai műtét helyreállítja az izomegyensúlyt még mielőtt nagyobb fokú csontos deformatio alakult volna ki és biztosítja a továbbiakban a láb jóirányú fejlődését. Hangsúlyozza a korai (4—8 hónapos korban végzett) műtéti correctio szükségességét, így előzhetők meg a későbbi nagyobb fokú lábdeformitások.

Ha nem történt meg a dongaláb korai, teljes correctiója, a deformitás recidivál és később kerül sor műtétre. 2—7 éves kor között már ritka esetben biztosít elégséges correctiót az Achillotenotomia és a hátsó capsulotomia önmagában. Ilyenkor a fennálló deformitásoktól függően ki kell egészíteni a műtétet a m. tib. post. ináinak tenotomiájával, a talus, calcaneus, naviculare, cuneiforme közötti ízületi tokok bemetszésével, ékkivétellel a calcaneocuboidealis ízületekből, calcaneus osteotomiával. Csak így érhető el teljes correctio. További, ritkábban alkalmazott correctiós műtéti lehetőségként a m. tib. ant. ináinak átültetését a láb lateralis szélére, a talpi fascia tenotomiáját, a lábszáron végzett rotatios osteotomiát és a pes adductus correctiójára a tarsometatarsalis tokbemetszést. ill. a metatarsusok basisán végzett correctios osteomiát.

A tanulmány didaktikailag jól szerkesztett, a műtéti leírások pontosak, részletesek, a szöveget műtéti vázlatrajzok teszik egyértelműen világossá. Az eredmények statisztikai értékelése meggyőző. Nagyon hasznosnak ígérkezik mindazok számára, akik nem járatosak a dongaláb korszerű műtéti kezelésében.

Szepesi Kálmán dr.

Periphere zystoide Degenerationen der menschlischen Netzhaut. Elektronmikroszkópos tanulmányok. J. Gärtner. Normale und pathologische Anatomie. 29. füzet. Szerkeszti W. Bargmann és W. Doerr. G. Thieme kiadó váll. Stuttgart. 1974. 45. o. 22 ábra. Ára: DM. 34,—.

Gärtner a mainzi szemklinika retina részlegének vezetője a retina perifériáján fellépett cystoid degeneratio ultrastructurájával foglalkozik. Az ablatio ellenes műtétek fejlődése megkívánja ezen mor-

phologiailag kevéssé feldolgozott elváltozásoknak a behatóbb ismeretét. A vizsgálati anyagot 21 enucleált szemből nyerte. Ezek többségét tumor miatt kellett eltávolítani; a tumor vagy a hátsó poluson volt, vagy a tumorral ellentétes oldalról nyerte a vizsgálati anyagot. 6 beteg életkora volt alacsonyabb mint ötven év (9 hó—44 év), a többiek átlagéletkora 70,53 ± 9,89 év volt (54—84 év).

A 9 hónapos csecsemőnél a perifériás cystoid degeneratio első jele a már meglevő intraretinalis extracellularis rés kiszélesedése. Láthatóak ezen kívül egyes necrotikus sejtek és kisebb membránnak körülvett űrök. A membrán megszakadása után ezek az üregek az extracellularis résekkel közlekednek. A szétesett sejteket microglia eredetű makrophagok távolítják el. A perifériás cystoid degeneratio praedilectios helyén a kapillárisok ún. periscleroticus elváltozásokat (Zollinger) mutatnak már ebben az életkorban.

Az életkor előrehaladtával az intraretinalis cysták megnőnek. A cysta és az üvegtest között a retina elpusztulhat és így összeköttetés jöhet létre a két szövet között, hasonló communicatio figyelhető meg a cysta és a retinaerek perivascularis rése között is. Valószínűleg a mesenchyma és a cysta közötti kapcsolat az oka annak, hogy a cystát alaphártya béleli ki és a cysta lumenében fibrillumok jelennek meg. A fibrillumok a collagen sajátosságait mutatják.

Idős korban a perifériás cystoid degeneratio előfordulási helyén a pigmenthám alaphártyája gyakran megvastagodott, de magában a pigmenthám nagymértékben elvénydhat. Idősebb korban, csakúgy mint fiataloknál, azonban gyakran cystoid degeneratióval, akkor, amikor a pigmenthám és alaphártyája ép. A sejtszétesési termékek elszállítását minden életkorban a mikroglia eredetű macrophagok végzik, de ebben a folyamatban résztvesznek a Müller sejtek is.

A retina periféria cystoid degeneratiojának ultrastructurája igen hasonló az agy „status spongiosus"-ának elektronmikroszkópos képéhez. Az elváltozások létrejöttében valószínűleg azoknak a regressziós folyamatoknak van szerepe elsősorban, melyek a szemkehely szélén indulnak meg a 4. embryonalis hónapban, az itt elhelyezkedő extraretinalis érhálózat obliteratiojával járnak együtt és az ora serrata kialakulásához vezetnek. A sejt necrosisok az élettani sejtelhalás velejárói, ezek helyén alakulnak ki a membrán által határolt üregek. A membrán rupturája után ezek az üregek összeköttetésbe kerülnek az extracellularis résekkel. Idős egyéneknél is a perifériás cystoid degeneratio területén az extracellularis űrök kiszélesedése mellett számos intracellularis üregképződést lehet megfigyelni. A retinalis vascularis tényezők oki jelentőségét a folyamat kialakulásában alátámasztja az a tény, hogy a csecsemőnél is meg lehet találni ezen a területen a periscleroticus érfalelváltozásokat, ezek az életkor növekedésével egyre tömegesebben fordulnak elő. Idős korban talán a Bruch-hártya permeabilitási zavarai segítik elő a cystáknak az érhártya felé való terjedését.

Follmann Piroska dr.

Jiri Podlaha és Ernst Haaf: Manual der peripheren Arterien-operationen. (A perifériás arteria műtétek kézikönyve). Ferdinand Enke Verlag Stuttgart, 1974, 135. old. DM 69,—

A 135 oldalas jó minőségű papíron, áttekinthető beosztásban megjelent könyv az elején tartalomjegyzéket közöl, a könyv végén irodalmi, betűrendes tárgy- és ábramutató van. A könyvet 437 feketepiros rajzos ábra teszi könnyen érthetővé. Különös gondossággal úgy helyezték el az ábrákat, hogy a hozzáillő szöveg mindig ugyanarra az oldalra essék. A mű 5 fejezetre oszlik: I. Az arteriák szabaddá tétele, II. Az arteriák varrata, III. Anastomosisok, IV. Az akut arteriás elzáródás, V. A chronikus arteria megbetegedések műtéti kezelése.

I. Az első fejezet az arteriák típusos felkeresési módszerét tartalmazza, külön ábrázolva a legelőnyösebb fektetést. Az ábrázolásnak igen nagy előnye, hogy csak a lényeges anatómiai képleteket említi. A végén általános tanácsok keretében a szövődményeket foglalja össze és táblázatba adja ezek legelőnyösebb kezelését.

II. Szemléltető sorozat-ábrákkal rendkívül könnyen érthetővé teszi az arteria varratok általában használatos technikáját. Külön fehívja a figyelmet a hibásan végzett arteria varratokra, önmaga pedig figyelmet fordít arra is, hogy az ér hátsó falának ellátására is gondoljon.

III. Az arteria anastomosisok valamennyi lehetőségét tárgyalja a szerző a hibásan végzett anastomosisok feltüntetésével és magyarázatával. Pontosan közli az ideális áramlás szempontjából előnyös szögállást, amellyel a késői thrombosisok megelőzhetőek.

IV. Az akut arteriás elzáródások okainak felsorolása után részletesen tárgyalja a típusos elzáródások százalékos helyét és rövid tünettanát. Rövid differenciáldiagnosztikai megjegyzéseket fűz a fejezethez és foglalkozik a konzervatív therapia lehetőségeivel is. A fejezet nagyrészét mégis a sebészi beavatkozások részletes ismertetése adja.

V. A chronikus arteria betegségek műtéti kezelésénél a recanalisatios műtétek értékelését táblázatban adja az idő, a véreresség, az akut és késői eredmények tükrében. Ugyancsak táblázatban adja meg az egyes arteriák különböző szakaszain ajánlott recanalisatiós műtétek tapasztalatából leszűrt javaslatokat. Az ajánlott műtéteket röviden, elméleti megfontolások alapján is indokolja, minden egyes eljárásnál a műtét alatti szövődmények lehetőségét is tárgyalja. Foglalkozik az érpótlás lehetőségeivel, melyeknek végeredményét az előzőekben említett táblázatban foglalja össze. A különböző prothesisek előnyeit és hátrányait pontokba foglalva a világirodalmi adatoknak megfelelően tárgyalja.

Hiányosságként említhető, hogy nem foglalkozik a zsigeri arteriák felkeresési lehetőségeivel és az azokon végezhető műtétek technikai leírásával, valamint lehetőségeivel, így nem szerepel az arteria renalis, az arteria coeliaca, a mesenteria superior és inferior műtéteinek leírása a könyvben. A könyv nem foglalkozik a fél-konzervatív sebészi kezelésekkel pl. sympathectomiával, vagy a Dotter-féle recanalisatioval. A prothesiseknél nem említi a szivacs prothesis, sem az in situ érplastica lehetőségét, ill. alkalmazási területét. Ez utóbbiakat talán azért hagyja ki, mert annyira új módszerek, hogy sok éves megfigyelési idő még nem állt rendelkezésére.

A könyv a fent említett hiányosság mellett rendkívül szemléltető. Reálisan, józan mérséklettel mutatja az arteria sebészet jelenlegi technikájával elérhető eredményeket. Nagyon helyesen állítja szembe az egyes eljárások előnyét és hátrányát, a technikai eljárások magyarázatánál annyi elméleti adatot ad, amennyi éppen szükséges. A könyvben foglalt tanácsok gyakorlati jellegűek.

Mindent egybevetve a könyv a világirodalomban hézagot pótol, kezdő operateur ismeretét nem nélkülözheti, gyakorlott érsebész is haszonnal forgathatja, mert szűkszavúan, de a lényeget tartalmazóan tájékoztatást ad az arteriákon végzett sebészi beavatkozások valamennyi kipróbált lehetőségeiről.

Kiss Tibor dr.

Nikolaus Thiel: Das Q-Fieber und seine geographische Verbreitung. (Duncker u. Humblot, Berlin, 1974.) — 165 oldal.

A könyv a „Giessener Abhandlung zur Agrar- und Wirtschaftsforschung des europäischen Ostens" című sorozat 65. köteteként jelent meg. A sorozat címéből és a prof. Dr. Schliesser által írt bevezetőből is már kiderül, hogy nagyon is praktikus célt, importérdeket szolgál, nevezetesen a megélénkült kelet—nyugati kereskedelmi forgalom epidemiologiai veszélyeit kívánja elhárítani.

A tartalomjegyzék után a szerző mindössze 16 oldalon keresztül ismerteti — bevezetésként — a kórokozóra, resistentiájára, virulentiájára, az immunologia kérdéseire, klinikai symptomákra és alapvető epidemiologiára vonatkozó adatokat.

A könyv nagyobb részét (35—114 oldalak) a Q-láz globális és országonként felbontott földrajzi megoszlására vonatkozó ismeretek teszik ki. Adatai az adott országokból megjelent közleményekre, ill. a FAO—WHO hivatalos jelentéseire támaszkodnak. Irodalmi forrásai 1973-mal zárulnak. E tájékoztatást két mellékelt térkép (Európa és Világ) teszi szemléletessé.

A III., megvitatásként jelzett fejezet a Q-láz epidemiologia geomedikális vonatkozásait boncolgatja; kiemelten foglalkozik a szocialista országok járványtani helyzetével (hazánk kedvező epidemiologiai helyzetét részben a zárt állattartási viszonyokkal, részben klimatikus talajtani adottságokkal magyarázza, majd foglalkozik a klimatikus és talajviszonyok jelentőségével — végül a természetes reservoirok, vektorok elterjedtségét, ill. igazolt fertőzöttségét adja meg táblázatos formában, földrajzi megoszlásban. Pár sorban utal az állattartási formák és a Q-láz kapcsolatára is.

E fejezeteket összefoglalás és irodalomjegyzék zárja.

A Q-lázra, vagy a *C. burnetii*-re magára e könyvben nem talál kielégítő választ az olvasó; céljának megfelelően azonban hasznos forrásmunka lehet epidemiologusok, állatorvosok, ill. a húsipar és a mezőgazdaság különböző területein dolgozó szakemberek számára.

Kétyi Iván dr.

BIOSUPRESSIN kapszula ***Új készítmény!***

cytostaticum

Összetétel: 1 kapszula 0,20 g Hydroxycarbamidot tartalmaz.

Javallatok: Krónikus myeloid leukémia, melanoma metastasissal. Az említett elváltozásoknál elsősorban kombinációs kezelés formájában alkalmazzuk a remissiók idejének kedvezőbb alakulása céljából.
Nagy kiterjedésű, terápiarezisztens psoriasis; psoriasis ad erythroderma vergens; erythroderma psoriaticum, psoriasis pustulosa.

Ellenjavallatok: Hydroxycarbamid nem adható, ha általában cytostaticum, illetve immunosuppressiv szer kontraindikált, továbbá csontvelőkárosodás, máj- vagy vese-functiós zavarok esetén. Fertilis korban csak az életet veszélyeztető állapotokban adható az esetleges teratogen hatás miatt. Terhesség alatt egyáltalán nem alkalmazható.

Adagolás: Tumorok esetében
a) váltakozó terápiában 80 mg/testsúlykg egyszeri dózisban minden harmadik nap, vagy
b) folyamatos terápiában 20—30 mg/testsúlykg mindennapi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2—3 kapszula/die).

Psoriasis esetében
20—30 mg/testsúlykg napi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2—3 kapszula/die.
Intermittáló kezelés: 1 hetes kúra után 1 hét szünet. A klinikai választól függően 2—3 kúra.

Mellékhatások: Gastrointestinális zavarok (étvágytalanság, émelygés, gyomornyomás), bőrpír, átmeneti haematológiai tünetek (anaemia), néha idegrendszeri zavarok. Esetlegesen emelkedett serum húgysavszint.

Figyelmeztetés: A szer csak intézetben, dózisbeállítás után, a haemopoetikus rendszer, máj- és vese-functio rendszeres ellenőrzése mellett adható. Krónikus myeloid leukémia kezelésekor az adagolást már a fehérvérsejtszám 15 000 alá csökkenése esetén abba kell hagyni. Egyéb indikációban a terápiát fel kell függeszteni, ha a fehérvérsejtek száma 3000, a trombocitaszám pedig 100 000 alá csökkenne és csak akkor lehet újrakezdeni, ha az értékük jóval efölé emelkedik.

Megjegyzés: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

Lejárati idő: 2 év.

Csomagolás: 250 db kapszula.

Ára: 645,— Ft.

Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen

HALOPERIDOL tabletta, injekció és csepp

ÖSSZETÉTEL

1 ampulla (1 ml) 5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t,
1 tabletta 1,5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t,
az oldat (10 ml) üvegenként 20 mg (10 csepp = 1 mg) 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t tartalmaz.

JAVALLATOK

Minden olyan kórkép, mely motoros és psychés agitatióval jár, mánia, paranoidhallucinatiós kórképek, agitált depressio, erethikus oligophrenia és epileptiformis psychosisok, delirium tremens. Csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK

Pyramidalis vagy extrapyramidalis tünetcsoporttal járó kórképek. Hysteria.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az oralis adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor 1 ampulla (5 mg) intramuscularisan. Az átlagos oralis napi adag 2–4 mg. Az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével azonban a napi adag 1,5–10 mg között váltakozhat, egyenlő részekre elosztva. Gyermekek napi dózisa 5 éves korig a felnőtt dózis negyede, 6–15 éves korig a felnőtt dózis fele. Krónikus hányásban általában 2×10 cseppet (2 mg) adnak naponta.

MELLÉKHATÁSOK

Huzamosabb ideig történő kezelés után a betegek nagy részében akinesia, tremor, izom-hypertonia, v. egyéb parkinson-szerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS terhére idegszakrendelések, ideggondozók szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteggyógyintézeti elme-idegosztály) javaslatára rendelhetik.

FORGALOMBA KERUL

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

Gyártja:

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest X.



HÍREK

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. március 12-én, du. 2 órára tűzte ki *Kovács Zoltán dr.: „Számítástechnikai és biometriai eljárások felhasználáa a gyermekgyógyászatban"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Tényi Jenő dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Belágyi József dr.*, a biológiai tudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. március 12-én, du. 2 órára tűzte ki *Hidasi Gyula dr.: „A tejőrlők gyökérfelszívódásával kapcsolatos vizsgálatok"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Adler Péter dr.*, az orvostudományok doktora, *Szentpétery József dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

Aspiránsvezető: *Hattyasy Dezső dr.*, az orvostudományok doktora.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. március 15-én, du. 2 órára tűzte ki *Baradnay Gyula dr.: „Sex-chromatin és vizelet steroid vizsgálatok női emlőrák esetekben"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Sugár János dr.*, az orvostudományok doktora, *Holló István dr.*, az orvostudományok doktora.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1976. március 15-én, du. 2 órára tűzte ki *Bácsy Ernő dr.: „A lizoszomák enzim-tartalmának változatossága. Fény- és elektronmikroszkópos hisztokémiai vizsgálatok"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Kovács János dr.*, a biológiai tudományok kandidátusa, *Tanka Dezső dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1976. március 18-án, du. 2 órára tűzte ki *Kovács László dr.: „Kísérletes fractionált localis röntgenbesugárzás okozta szervkárosodások histológiai vizsgálata"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Tanka Dezső dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Szende Béla dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **Debreceni Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika** 1976. március 15-én, 14 órakor a Női Klinika tantermében *tudományos ülést* tart.

Téma: *Hormonalis fogamzásgátlás II.*

1. *Lampé László dr.:* Bevezetés.

2. *Török Imre dr., Batár István dr.:* Tapasztalatok oralis fogamzásgátlással (ismertetés az irodalomból).

3. *Batár István dr., Balogh Bálint dr.:* Hormonális fogamzásgátlókkal szerzett több éves hazai tapasztalatok.

4. *Borsos Antal dr.:* A fogamzásgátlás problémái tizenéveseknél.

5. *Takács István dr.:* Hormonális fogamzásgátlók okozta nőgyógyászati szövődmények therapiája.

6. *Endes Pongrác dr.:* Oralis anticoncipiensek okozta elváltozások pathologiája.

7. *Jakubecz Sándor dr.:* Az endometrium reakciója a hormonális fogamzásgátlókra.

8. *Kiss Ernő dr.:* Rendelőintézeti tapasztalataink oralis fogamzásgátlókkal.

9. *Kovács László dr.:* Saját tapasztalataink hormonalis fogamzásgátlókkal.

10. Vita.

11. *Lampé László dr.:* Összefoglalás.

A **Szegedi Akadémiai Bizottság** és a **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Csoportja** 1976. március 16-án, délután 15 órakor, a Szegedi Akadémiai Bizottság Székházában (Somogyi B. u. 7.) *tudományos ülést* tart.

Téma: *Vér O_2-transport funkció témakör munkabeszámolója* (Gyermekklinika és I. Sebészeti Klinika)

Módszer.

Boda Domokos: A vér P_{50} értékének egyszerű módszere a vér O_2-transportfunciójának vizsgálatára.

P_{50} változások különböző betegcsoportban.

Eck Erna, Boda Domokos: A vér P_{50} értékének eltérései újszülöttek különböző csoportjában.

Kertész Erzsébet, Eck Erna, Boda Domokos: A vér P_{50} értékének eltérései vele született szívhibás gyermekek műtétje körüli időszakban.

Vér O_2-transport és dialysis.

Kiss Éva, Hézsai Klára, Pintér Pál, Gál György, Eck Erna, Boda Domokos: Chronicus uraemiás betegeken végzett haemodialysisek hatása a Hb-O_2 affinitásra.

Murányi László, Eck Erna, Boda Domokos: A vér dialysálható anyagainak hatása in vitro és in vivo a vér O_2 transportjára, hypoxiás anyagcsere-zavarokban.

Vérkészítmények tartósításával és regenerálásával kapcsolatos vizsgálatok.

Gál György, Kiss Éva, Eck Erna, Boda Domokos: Különböző stabilizátorok hatása a konzerv-vér Hb-O_2 affinitására.

Boda Domokos, Eck Erna: Tartósított vérkészítmények O_2 funkcióját károsító és javító tényezők vizsgálata.

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága** 1976. március 18-án (csütörtökön) 15 órakor, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) *rendkívüli tudományos ülést* rendez.

Andrea Prader (Zürich): Tapasztalatok az új, 25-OH-D_3, 1-OH-D_3 és 1,25-$(OH)_2D_3$ vitamin D származékokkal.

A Magyar Gyermekorvosok Társasága *tiszteletbeli tagjává fogadja Andrea Prader* professzort.

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága** 1976. október 27—30. között a Magyar Tudományos Akadémián *nagygyűlést* tart.

Témák:

1. Vele született rendellenességek megelőzése.

2. A védekezési mechanizmusok zavarai.

3. Újszülöttkori adaptatio.

4. Nephrologiai diagnosztika.

E témákkal kapcsolatos előadások (15—20 soros összefoglalás kíséretében) bejelentési határideje: *1976. április 1.*

Az összefoglalásnak feltétlenül tartalmaznia kell az előadás adatait és két példányban küldendő be. Szabad előadásokat csak igen korlátolt számban fogadunk el.

Cím: Magyar Gyermekorvosok Társasága, 1083 Budapest, Bókay János u. 53.

POTESEPT® tabletta

POTENCIÁLT HATÁSÚ SZULFONAMID

ÖSSZETÉTEL:

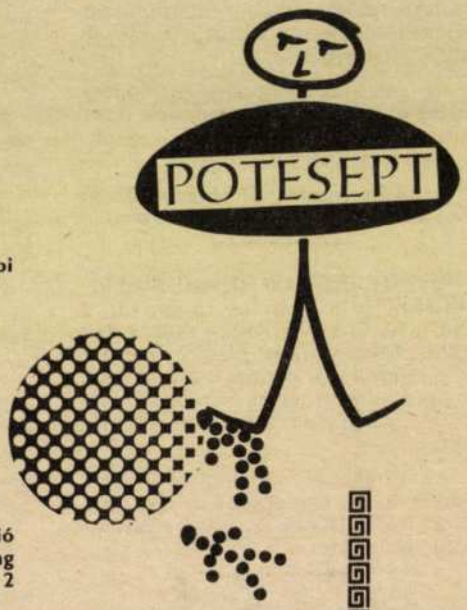
Trimethoprimum 0,08 g
sulfadimidinum 0,40 g tablettánként.

HATÁS:

A trimethoprim a kórokozókra úgy fejti ki hatását, hogy ferment blokád révén gátolja a folsav synthesist. A sulfadimidin (Superseptyl) a para-amino-benzoesav beépülését gátolja.
A kialakuló kettős ferment-blokád útján ható kombináció a Gram-negatív és Gram-pozitív baktériumok jelentős részének növekedését egyaránt gátolja.
A POTESEPT-tel szemben resistentia fokozódás nem tapasztalható.
Az epében nagy koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

JAVALLAT:

Húgyúti infekciók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).
Légúti infekciók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumonia).
Typhus abdominalis, Shigella infekciók.
Salmonellosis gastroenteritica.
Typhusbaktérium-gazdaság.
Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella ürítés.
Brucellosis, gonorrhoea.



ELLENJAVALLAT:

Máj- és veseelégtelenség, vérdyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, terhesség.
Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS:

Heveny fertőzésekben legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK:

Terápiás adag 2×2 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
Fenntartó adag 2×1 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
Maximális adag 2×3 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)

GYERMEKEKNEK:

2—6 éves korban 2×1/4—1/2 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
6—12 éves korban 2×1/2—1 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó. Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5—6 napig) tartó kezelés során napi 6 mg trimethoprim+30 mg sulfadimidin testsúly kg-onkénti adagig növelhetők, napi 2 egyenlő részre osztva.

MELLÉKHATÁSOK:

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszerexanthema.
Ritkán, múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszint csökkenés).
A mellékhatások főként tartós (3—8 hetes) kezeléskor észlelhetők; a szer elhagyásakor, ill. folsav adására gyorsan rendeződnek.
Vérkép ellenőrizendő (thrombocytaszám is!).

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelés alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről kell gondoskodni.
Exanthema keletkezésekor a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

MEGJEGYZÉS: ++

RENDELHETŐSÉG:

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — chemotherapeuticum megfelelően nem biztosítaná.
A vényt két példányban („Másolat"-tal) kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta — 61,50 Ft

FORGALOMBA HOZZA:

ALKALOIDA TISZAVASVÁRI

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(421/b)

Nagykanizsa Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett 2-es sz. **körzeti gyermekorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám és szolgálati időtől függően. Kétszobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

Az állás 1976. január 1-től foglalható el.

Nemesvári Márta dr.
osztályvezető

(439/b)

A Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház—Rendelőintézet (3100 Salgótarján, Vörös Hadsereg út 64.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állások betöltésére:

Baleseti sebész 1 fő E 109 2500,— Ft.

Vérelátó Alközpont 2 fő E 109 2500,— Ft + 30% veszélyességi és 1000,— Ft mh.-i pótlék.

Az állások betöltése esetén férőhelyet biztosítunk.

1 fő E 104 kulcsszámú felülvizsgáló főorvosi állás a Rendelőintézetben. Az állás azonnal elfoglalható. Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. utasítás alapján, megegyezés szerint. Lakást biztosítani nem tudunk.

Fancsik József dr.
igazgató-főorvos

(453/a)

65 kV-os csúcsteljesítményű, Sanitas típusú félhullámú röntgen-berendezés eladó.

Érdeklődni lehet: Dr. Fazekas Lajosné, Kiskunfélegyháza, Városi Kórház vagy Fazekas Tamás dr., Szeged, I. sz. Belklinika.

Fazekas Tamás dr.

(458/b)

Tolna megyei Tanács Balassa János Megyei Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (Szekszárd) pályázatot hirdet:

— **megyei sebész felülvizsgáló főorvosi állásra** Szekszárd székhellyel (lakás megbeszélés tárgyát képezi),

— **elmegyógyász orvosi állásra.** Szakorvosok is pályázhatnak (egyedüállóknak férőhelyes elhelyezést biztosítunk).

— Tolna község **körzeti gyermekorvosi állásra.** Az állással 2 szobás komfortos, kertes lakás + garázzsal és rendelő egy épületben biztosított. Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. egy. utasítás alapján.

Szentgáli Gyula dr.
főigazgató-főorvos

(465/a)

A Szentgotthárdi (Vas megye) Megyei Tüdőbeteg Gyógyintézet megbízott igazgató-főorvosa pályázatot hirdet **egy fő másodorvosi** állásra.

Munkaidő napi 7 óra, alapfizetéshez 30%-os veszélyességi pótlék jár.

Beköltözhető összkomfortos lakás vagy szoba rendelkezésre áll.

Székely Ernő dr.
mb. igazgató-főorvos

(466)

A VIII. ker. Tanács Kállai Éva Kórház (1081 Budapest VIII., Kun u. 4.) megbízott igazgató-főorvosa pályázatot hirdet szervezés alatt álló intenzív-részleg vezett **anaesthesiologus szakorvosi** állásra. A narcosisok ellátása mellett a munkájában is részt kell vennie. Szakképzett anaesthesiologus asszisztens van az osztályon. Illetmény kulcsszám szerint, munkahelyi pótlék van.

Valamint az utókezelő osztályon 1 fő **belgyógyász szakorvosi** állásra, melyen a szakképesítéstől és szolgálati időtől függően alorvosi, illetve adjunktusi beosztás elnyerhető.

Vertő Eszter dr.
igazgató-főorvos

(467)

Fővárosi X. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (1105 Bp. X., Pataki I. tér 29.) pályázatot hirdet **kerületi orvosi** állásra. Illetmény a 15/1973. (XII. 27.) MüM. sz. rendeletben foglaltak alapján. Általános orvosi diplomával rendelkezők pályázhatnak. A pályázatot a szolgálati út beartásával, a megjelenéstől számított 15 napon belül lehet benyújtani.

Kabát Mária dr.
eü. oszt. vez. ker. főorvos

(468)

Budapest, III. kerületi Tanács V. B. Margit Kórházának igazgató-főorvosa (Budapest III., Bécsi u. 132.) **betegség miatt hosszabb ideig távollevő üres orvosi helyre, helyettesítésre, a belosztályhoz segédorvosi** állást hirdet.

Illetmény szolgálati időtől függően. Az állás azonnal elfoglalható.

Balassa Sándor dr.
igazgató-főorvos h.

(469)

Heves megye Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (Eger, Kossuth Lajos u. 9.) pályázatot hirdet a Heves megyei Szervezési és Módszertani Osztályon az **osztályvezető-főorvosi** állás betöltésére.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint + munkahelyi és vezetői pótlék. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Szabó Ferenc dr.
megyei főorvos

(470)

Felcsut Község Tanács elnöke (8086 Felcsut, Fő utca 75. Bicskei járás) pályázatot hirdet, megüresedett **körzeti orvosi** állásra.

Bérezés: a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint. Alapbéren kívül: 450,— Ft ügyeleti díj, és 450,— Ft fuvarátalány biztosítva.

Mellékállás vállalása lehetséges.

Orvosi szolgálati lakás 3 szobás komfort fokozatú.

A község Budapesttől 40 km távolságra van.

Molnár Ferenc
tanácselnök

(471)

Mezőfalva Községi Tanács a Dunaújváros járási Hivatal Eü Osztályának vezetőjével egyetértésben pályázatot hirdet megüresedett II. sz. valamint az I. sz. **körzeti orvosi** állásokra. Alapbér a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítása szerint a szolgálati időtől függően, valamint ügyeleti díj és fuvarátalány. 2 szobás összkomfortos lakás mindkét körzetben rendelkezésre áll.

Az állás azonnal elfoglalható.

Mateidesz György
tanácselnök

(472)

Városi Tanács Kórház—Rendelőintézete, Sárvár pályázatot hirdet a **Sárvár 3-as számú körzeti orvosi** állásra. A körzethez egy csatolt község tartozik. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján, szolgálati időtől és szakképzettségtől függően. Inspekciós átalány havi 450,— Ft, fuvardíjátalány havi 1086,— Ft.

Az állás 1976. április 1-én foglalható el. Lakás biztosítva. A pályázati határidő a hirdetés megjelenésétől számított egy hónap.

Sárvári 6-os számú **körzeti orvosi** állásra. A körzethez 2 csatolt község tartozik. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján, szolgálati időtől és szakképzettségtől függően. Inspekciós átalány havi 400,— Ft, fuvardíjátalány havi 864,— Ft.

Az állás azonnal elfoglalható. Lakás biztosítva.

A pályázati határidő a hirdetés megjelenésétől számított egy hónap.

Atanaszov György dr.
igazgató-főorvos

(473)

Nyíradony Nagyközségi Tanács elnöke (4254 Nyíradony, Lenin tér 1.) pályázatot hirdet a nagyközségben újonnan létesített III. **körzeti orvosi** állásra. Az állás azonnal betölthető, a bérezés a 18/1971. EüM—MüM együttes utasítás szerint. Az alapbér mellett ügyeleti pótdíjat és útiátalányt biztosítunk.

3 szobás összkomfortos, központi fűtéssel ellátott szolgálati lakást biztosítunk a rendelővel egy épületen belül.

Nyíradony nagyközség Debrecentől 27 km-re van, közvetlen gyors- és személyvonat közlekedik Budapestre. A közlekedési viszonyok igen jók Debrecen és a község között.

Görög József
tanácselnök

474)

Újszentmargita Községi Tanács elnöke 4065 Újszentmargita, pályázatot hirdet tésére. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint, E 112—E 110 együttes utasítás szerint, E 112 E 110 kulcsszámig, a szolgálati időtől függően: 3400—5000,— Ft. Mellékállás vállalására lehetőség van a Bödönháti Állami Gazdaságnál, illetmény havi 1500,— Ft. Ezen felül a helyi tsz-től havi 900,— Ft tiszteletdíj. Illetményen felül az álláshoz 400,— Ft ügyeleti díj + havi 500,— Ft fuvarátalány biztosított. Az álláshoz 3 szobás (fürdőszoba + garázs) komfortos, nagy kertes lakás biztosított. Először állást vállaló orvos részére letelepedési hozzájárulás.

A község újonnan épített műúton 57 km-re van Debrecentől.

Aranyosi Imre
tanácselnök

(475)

A Szabolcs-Szatmár megyei Tanács V. B. Fehérgyarmati Kórház—Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (4901 Fehérgyarmat, Pf.: 5.) pályázatot hirdet: **1 fő belgyógyász, 1 fő szülész-nőgyógyász, 1 fő orr-fül-gégész, 1 fő laboratóriumi orvosi** állásra. Illetmény szakképzettségtől és szolgálati időtől függően a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás bértételei szerint. Orvosházasparók az állás betöltésénél előnyben részesülnek. Az állásokhoz a Kórház mellett központi fűtéses szolgálati lakások állnak rendelkezésre.

Kovács László dr.
kórh.-ig.-főorvos

(476)

Pályázatot hirdetek a Péterfy Sándor utcai Rendelőintézet fül-orr-gége szakrendelésén megüresedett E 106—109 kulcsszám szerint.

Szakképesítéssel nem rendelkező orvosok is pályázhatnak.

Forgács József dr.
főigazgató-főorvos

(477)

A Vác Városi Tanács V. B. Városi-járási Egészségügyi Osztályának vezetője (2600 Vác, Március 15. tér 11.) pályázatot hirdet a városi-járási **Közegészségügyi-Járványügyi felügyelői és hygiénikus** orvosi állásokra. Mindkét állás azonnal betölthető, a felügyelői állás betöltéséhez közegészségtan-járványtan szakképesítés szükséges.

Illetmény; a kulcsszámnak megfelelő alapbér és az állami közegészségügyi-járványügyi felügyelői állásnál 1500 Ft, a hygiénikus orvosi állásnál pedig 1000 Ft munkahelyi pótlék.

A Városi Tanács mindkét álláshoz 1976 első félévben lakást biztosít.

Kampós Katalin dr.
városi-járási főorvos

(478)

Miskolc megyei Városi Tanácsa V. B. Semmelweis Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (3501 Miskolc, Csabai kapu 9.) pályázatot hirdet; az Intézet Kórbonctani Osztályán áthelyezés folytán megüresedett **1 fő kulcsszámú kórházi főorvosi állásra,** valamint **1 fő kórboncnok szakorvosi állásra.**

Az állások azonnal betölthetők.

Besorolás a 18/1971 EüM—MüM számú együttes utasítás szerint, szolgálati időtől függően történik.

Lakást a kórház területén levő orvosgarzonban biztosítunk.

Adorján István dr.
kórházigazgató-főorvos

(479)

Kiskunhalas Városi Tanács Semmelweis (6401 Kiskunhalas, Semmelweis tér) pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett 2 fő városi **körzeti orvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint, szolgálati időtől, szakképzettségtől függően valamint fuvarátaláry. Lakás megegyezés alapján lehetséges.

Az állás 1976. április 1-vel elfoglalható.

Makay László dr.
kórházigazgató-főorvos

(480)

Budapest VIII. Tanács V. B. Egyesített Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Budapest VIII. ker. Trefort u. 3.) pályázatot hirdet:

1 fő E 104 kulcsszámú reuma szakrendelést **vezető főorvosi** állásra a Szántó Kovács János u.-i Rendelőben,

1 fő E 104 kulcsszámú sebész **felülvizsgáló főorvosi** állásra a Központi Baleseti Rehabilitációs Osztályon,

1 fő E 106/2 vagy E 107/2 kulcsszámú **orr-fül-gége szakorvosi** állásra a Trefort u.-i Rendelőben,

1 fő 106/2 vagy E 107/2 kulcsszámú **baleseti sebész vagy sebész szakorvosi** állásra a Központi Baleseti Rehabilitációs Osztályon,

1 fő E 106/2 kulcsszámú baleseti **sebész vagy sebész szakorvosi** állásra a Központi Baleseti Sebészeti Ambulancián.

Illetmény kulcsszám szerint.

Szende István dr.
igazgató-főorvos

(481)

A Pest megyei Közegészségügy-Járványügyi Állomás igazgató-főorvosa (1428 Budapest VIII., Stáhly u. 7.) pályázatot hirdet a ráckevei járási Közegészségügyi-Járványügyi Kirendeltségnél megüresedett E 104 kulcsszámú állami **közegészségügyi-járványügyi felügyelő** állásra. Illetmény kulcsszámnak megfelelő alapbér és munkahelyi pótlék.

Szolgálati jellegű tanácsi bérlakás rendelkezésre áll.

Az állás elnyeréséhez a közegészségtan-járványtani szakorvosi képesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

A pályázati kérelmeket a fentiI címre szolgálati úton kell beküldeni.

Madár János dr.
igazgató-főorvos

(482)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet a II. sz. Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézetben egy 5004 ksz. **egyetemi tanársegédi** állásra.

A pályázat feltétele:

— 2 évnél régebbi általános orvosi oklevél.

— Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik neuroendokrin kutatásban jártassággal rendelkeznek.

— A kinevezendő tanársegédnek meg kell felelnie azon követelményeknek, melyeket az egyetemi oktatókkal szemtartalmaz. (Megtekinthető az Egyetem ben alkalmazott követelményrendszer Személyzeti és Oktatási Osztályán).

A kinevezendő tanársegéd feladatává képezi az intézeti oktató és kutató munkában való részvétel, valamint az egyéb tanszéki feladatok ellátásában való közreműködés.

Az illetmény kulcsszám szerint kerül megállapításra.

A pályázatokat 15 napo n belül az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára (Bp. VIII., Üllői út 26.) kell benyújtani.

Lombos Lajos dr.,
a rektori hivatal vezetője

(483)

A Csornai Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásokra: 1 fő **belgyógyász másodorvosi** állás, 1 fő **gyermekgyógyász másodorvosi** állás.

Fiatal pályázók részére férőhelyet tudunk biztosítani, szakorvos vagy orvosházaspár pályázók esetén a lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasításában foglaltak alpján a kulcsszámnak megfelelően.

Németh Gyula dr.
igazgató-főorvos

(484)

Komárom megyei Tanács II. sz. Kórházának igazgató-főorvosa (2870 Kisbér, Szabadság park 6.) pályázatot hirdet a Kórház belgyógyászati és sebészeti osztályán — áthelyezés folytán — megüresedett 1—1 fő **s. orvosi** állásra.i

Fizetés a szolgálati időtől és szakképesítéstől függően a kulcsszámnak megfelelően. Az állás azonnal elfoglalható. Mindegyik álláshoz 1 szobás garzon lakást, házaspár esetén 2 szobás lakást biztosítanak.

Lőrinczi Kázmér dr.
kórházigazgató-főorvos

(485)

A Korányi Kórház főigazgatója (1074 Bp. Alsóerdősor 7.) pályázatot hirdet a kórház baleseti (toxikológiai) belosztályán megüresedett **belgyógyász szakorvosi** állásra. Az állás azonnal elfoglalható. Fizetés kulcsszám szerint + 30% veszélyességi pótlék.

Turczer György dr.
főigazgató-főorvos

(486)

Szeged Városi Gyermekkórház igazgató-főorvosa 6701 Szeged, Odesszai krt. 37. pályázatot hirdet Szeged város területén megüresedett 3 fő E 110—112 kulcsszámú **gyermekgyógyász szakorvosi** állások azonnali betöltésére.

Bérezés a 18/1971. (EüM—MüM) számú együttes utasítás szerint. A pályázatokat a fenti címre kérjük megküldeni.

Szórády István dr.
igazgató-főorvos
c. egyetemi docens

(487)

A Békés megyei Tüdőgondozó Intézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a gyulai Tüdőgondozó Intézetnél nyugdíjazás miatt 1976. június 1-én megüresedő E 104 kulcsszámú **tüdőgyógyász szakfőorvosi** állásra. Díjazás a 18/1971. EüM—MüM együttes utasítás szerint.

Komfortos lakást a József Attila Tüdőgyógyintézet biztosít.

Jobbágy Zoltán
gazd. vezető

(488)

A Békés megyei Bőr-Nemibeteggondozó Intézet vezető főorvosa pályázatot hirdet a gyulai intézetnél nyugdíjazás miatt megüresedett E 104 kulcsszámú **bőrgyógyász szakfőorvosi** állásra. Díjazás a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint. Lakást biztosítani nem tudnak.

Jobbágy Zoltán
gazd. vezető

(489)

Soproni Állami Szanatórium főigazgató-főorvosa (9401 Sopron, Városi út 2.) pályázatot hirdet az intézetnél nyugdíjazás folytán 1976. július 1-vel megüresedő és 1976. július 1-i hatállyal elfoglalható **laboratóriumi osztályvezető főorvosi** állásra. Az állás betöltéséhez laboratóriumi szakorvosi képesítés és megfelelő szakmai gyakorlat szükséges. Tudományos minősítéssel rendelkező vagy tudományos munkásságot felmutató pályázó a kinevezésnél előnyben részesül. Illetmény a 18/1971. (Eü. K. jún. rk.) EüM—MüM számú gyeűttes utasításban foglaltak szerint + 30% veszélyességi pótlék + munkahelyi pótlék.

Nagy László dr.
főigazgató-főorvos

(490)

Budapest Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9—11.) pályázatot hirdet a Weil Emil Kórházban nyugdíjazás folytán megüresedett E 104 ksz. **tüdőgyógyász osztályvezető főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 6/1970. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(491)

Budapest Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9—11.) pályázatot hirdet a János Kórházban nyugdíjazás folytán megüresedett E 104 ksz. **belgyógyász osztályvezető főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 6/1970. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(492)

Budapest Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9—11.) pályázatot hirdet a János Kórházban nyugdíjazás folytán megüresedő E 104 ksz. **orthopaed osztályvezető főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 6/1970. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(493)

Az Országos Idegsebészeti Tidományos Intézet (1145 Budapest, Amerikai út 57.) pályázatot hirdet 914-es kulcsszámú (esetleg 913-as kulcsszámú) **klinikai orvosi** állásra.

Idegsebészeti, sebészeti, neurológiai gyakorlattal, ill. szakvizsgával rendelkezők előnyben részesülnek.

Megfelelően felszerelt pályázatokat az intézet igazgatóságához kell beküldeni.

Bársony István dr.
gazdasági igazgató

(494)

A Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház—Rendelőintézet (3100 Salgótarján, Vörös Hadsereg út 64.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állások betöltésére.

Baleseti sebészet 2 fő E 109 2500,— Ft.

Vérellátó Alközpont 2 fő E 109 2500,— Ft + 30% veszélyességi és 1000,— Ft mh.-i pótlék.

Az állások betöltése esetén férőhelyet biztosítunk.

Fancsik János dr.
kórházigazgató-főorvos

(495)

Pétervására Községi Közös Tanács elnöke (3250 Pétervására, Kossuth út 1.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett II. **körzeti orvosi** állás betöltésére. Az álláshoz 3 szobás komfortos, garázzsal ellátott, kertes szolgálati lakást biztosítunk. A hétvégi ügyeletet központi ügyeleti szolgálat látja el, hetenkénti váltással. Az állás azonnal betölthető.

Ivády László
tanácselnök

(496)

A MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet főigazgató-főorvosa — 1062 Budapest, Rudas László u. 111. — pályázatot hirdet a Kórház Röntgen Osztályán nyugdíjazás folytán megüresedett **radiológus szakorvosi** állások betöltésére.

Illetmény megállapítása a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján a szakképzettség és a szolgálati idő figyelembevételével történik.

Intézetünk dolgozóit és családtagjait az érvényben levő rendeletek szerinti MÁV kedvezmények megilletik.

Vajda György dr.
főigazgató-főorvos
c. egy. docens

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1976. március 11. csütörtök	Semmelweis-terem VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 16 óra	*Korányi Frigyes Tbc és Tüdőgyógyász Társaság, a Magyar Farmakologiai Társaság Klinikai Farmakologiai Sectiója*	Üléselnök: *Pataky István.* 1. *Gráber H.:* A gyógyszer interactiók létrejöttének mechanizmusa, különös tekintettel a chemotherapiás szerekre. 2. *Káldor A.:* A gyógyszer interactiók néhány aktuális problémája.
1976. március 12. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária u. 52.	délelőtt 8.30 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	*Beneze Béla:* A reanimatio elmélete és gyakorlata.
1976. március 12. péntek	Heim Pál Gyermekkórház orvosi könyvtára VIII. Üllői út 86.	délután 14 óra	*Heim Pál Gyermekkórház*	1. *Rácz Dániel, Dorogi János, Simon László:* A megacolon congenitummal kapcsolatos diagnosztikai és műtéti tapasztalataink az utolsó 3 év folyamán. 2. *Tasnádi Géza:* Osztályunk angiologiai betegei az elmúlt 5 évben. 3. *Rácz Dániel:* Finnországi beszámoló. 4. Betegbemutatás.
1976. március 12. péntek	*Debrecen* OTE Elméleti Tömb tanterme	délután 16 óra	*Debreceni Orvostudományi Egyetem*	*Az Ideg-Elmeklinika Idegsebészete fennállásának 25 éves évfordulójára.* 1. *Prof. Hullay József:* Az idegsebészet 25 éve. 2. *Gombi Rózsa:* Az elektromos ingerlés jelentősége az agy működésének megismerésében. 3. *Velok Gyula:* A stereo-EEG szerepe az epilepsia kórismézésében és kezelésében. 4. *Csécsei György, Szabó Gábor:* Kiváltott potentiálok latentia idejének mérése. 5. *Boczán Gábor:* Rosszindulatú agydaganatok chemotherapiája. 6. *Sorszegi Pál:* Ritka agydaganatok. 7. *Molnár Klára:* Általános érzéstelenítés az idegsebészetben. 8. *Borus Ferenc:* A sella-táj daganatainak atypusos manifestatiója. 9. *Rózsa László:* Meningeomák vérellátása és korai vena telődése.
1976. március 15. hétfő	*Pécs* OTE Központi Épület	délután 17 óra	*Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja*	1. *Aradi Ferenc:* A mágneses magrezonancia módszer orvosbiológiai alkalmazása (20 perc). 2. *Belágyi József:* Az elektronparamágneses rezonancia módszer orvosbiológiai alkalmazása (20 perc). 3. *Jurieskay István:* A neutronaktivációs analízis biológiai jelentősége (20 perc). 4. *Trombitás Károly, Tigyiné Sebes Anna:* A harántcsíkolt izom struktúrájának vizsgálata elektronmikroszkóppal, ultravékony metszetben (20 perc).
1976. március 16. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet előadóterme IX. Nagyvárad tér 2.	délután 14 óra	*Országos Közegészségügyi Intézet*	1. *Erdős László, Nyerges Gáborné:* Himlő elleni védőoltás szövődményeinek megelőzése. 2. *Csanády Mihály, Deák Zsuzsanna:* A vízfertőtlenítés elméleti és egyes gyakorlati kérdései. 3. *Geck Péter:* Beszámoló a bakteriológiai gyorsdiagnosztika alkalmazásáról Svédországban és Angliában.
1976. március 18. csütörtök	Korányi Frigyes és Sándor Kórház tanácsterme VII. Alsóerdősor u. 7.	délután 13.30 óra	*Korányi Frigyes és Sándor Kórház Tudományos Köre*	1. *Székely Judit:* Immunológiai tényezők vizsgálata arteriosclerosisban. 2. *Nagy Tibor, Széplaki Zoltán, Széplaki Sándor:* Újabb neuropsychiatriai és cardiologiai tapasztalatok Lidocainnal.
1976. március 18. csütörtök	Fővárosi XIII. kerületi Róbert Károly körúti Kórház, Pártiroda XIII. Róbert K. körút 82—84.	délután 14 óra	*Róbert Károly körúti Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Várkonyi Sándor, Takács Gábor:* Szülésvezetés pacemaker védelemben (bemutatás, 5 perc). 2. *Némedy Klára:* Colitis ulcerosa gravis eseteinkről (bemutatás, 10 perc). 3. *Braun Pál, Meskó Éva, Kemenes Tamás:* Protaminszulfát paraagglutinatiós test újabb alkalmazása (5 perc). 4. *Meskó Éva:* Cerebrovascularis kórképek elemzése 5 éves beteganyagunkban (15 perc). 5. *Braun Pál, Várkonyi Sándor:* Coronaria őrző részlegünk működéséről. 840 szívinfarctusos beteg kezelése (20 perc).
1976. március 18. csütörtök	Schöpf-Merei Kórház és Anyavédelmi Központ kultúrterme IX. Bakáts tér 10.	délután 14 óra	*Schöpf-Merei Kórház Tudományos Köre*	*Stuber Adrienne, Mészáros Klára, Marossy Mária, Paksi András:* Köldökvérminták egyes biokémiai paramétereinek vizsgálata.
1976. március 18. csütörtök	Orvostovábbképző Intézet kultúrterme XIII. Szabolcs u. 35.	délután 14 óra	*Orvostovábbképző Intézet Tudományos Bizottsága*	*Nádas Iván:* Az ultrahang vizsgáló módszer szerepe a cardiologiai diagnosztikában.

Felhívás a szerzőkhöz

A szerkesztőség arra kéri a közlemények szerzőit, hogy személynevüket ne csak a kezdőbetűvel jelöljék, hanem írják ki teljesen, az eddigi gyakorlatnak megfelelően. A személynév után kérjük a „dr." megjelölést. Minderre azért van szükség, mert ezek hiányában a tartalomjegyzéket nem tudjuk szabatosan elkészíteni.

Az **OMKER**

az egészségügyi ellátás színvonalának javítása érdekében

1976. január 1-től kezdődően

az általa forgalmazott Labor MIM, EMG, OMSZÖV gyártmányú

műszerek garanciális idejét 12 hónapról

24 hónapra hosszabbítja meg!

Műszakilag indokolt esetben biztosítjuk a műszerek

térítésmentes üzembe helyezését!

OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

(**Lapzárta**: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt 18 nappal!)

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

76.0395 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

117. ÉVFOLYAM

*

11. SZÁM

*

1976. MÁRCIUS 14.

TARTALOMJEGYZÉK

Gyurkovits Kálmán dr.:
A mucoviscidosis jelentősége ötéves beteganyagunk tapasztalatai alapján 643

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Baranyai Éva dr., Tamás Gyula dr. Jr. és Bojta Júlia dr.:
A serum insulin-kötésének vizsgálata cellulose-adsorptiós módszerrel 647

Szabó Elek dr., Falkay György dr., Morvay József dr. és † Szontágh Ferenc dr.:
Placentáris enzimek szérumszintje vetélés folyamán (béta-mimetikumok és béta-blockolók egyidejű adása mellett) 652

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Antal Lajos dr., Győrffy Árpád dr. és Szabó András dr.:
A gastrointestinalis tractus hereditaer polyposisai 658

TOVÁBBKÉPZÉS

Tass Gyula dr. és Bodonyi Csabáné.
Öngyilkossági kísérleten átesettek pszichotherapiás megközelítésének módszerei 661

ÚJABB LABORATÓRIUMI ELJÁRÁSOK

Dr. Vargáné Szabó Eszter:
Nativ vizelet szabad aminosavainak kromatográfiás kimutatása FIXION 50 × 8 ioncserélő lemezen 665

KAZUISZTIKA

Pongrácz Endre dr., Ragadics Erzsébet dr. és Gaál Dezső dr.:
Elvégezzük-e a műtétet a műtét megkezdése előtt bekövetkezett szívmegállás és sikeres újraélesztés után? ... 667

MÓDSZERTANI LEVÉL

A csecsemő- és gyermekkori pajzsmirigybetegségek 669

Beszámolók, jegyzőkönyvek 671
Folyóiratreferátumok 674
Levelek a szerkesztőhöz 687
Könyvismertetés 689
Hírek 693
Megjelent 696
Pályázati hirdetmények 698
Előadások, ülések 700



OSSZETÉTEL: Tablettánként 60 mg lidoflazinumot tartalmaz.

HATÁS: A Clinium tartós orális adagolása – a coronaria resistentia csökkentésével javítja a collateralis keringést és a myocardium revascularisatióját is elősegíti.

JAVALLATOK: Coronariasclerosis következtében fellépő angina pectoris. Myocardialis infarctus, illetve recidiva profilaxisa.

ELLENJAVALLATOK: A szív ingerképzési és ingerületvezetési zavarai. Myocardialis infarctus acut szakasza. Terhesség.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: A Clinium optimális therapiás hatásának kialakulásához általában 6 hónapos kezelési időtartam szükséges.

A Clinium átlagos napi adagja 3×1 tabletta, azonban célszerű ehhez az adaghoz fokozatosan eljutni: a kezelés első hetében naponta 1 tabletta, a második héten naponta 2×1 tabletta, a harmadik héttől kezdve naponta 3×1 tabletta a kúra befejezéséig.

MEGJEGYZÉS: A Clinium és szív-glycosidok, diureticumok, ill. mellékhatásként ritmuszavart okozó készítmények együttes rendelése csak különösen körültekintő ellenőrzés mellett ajánlatos.

MELLÉKHATÁS: Az ellenjavallatok kizárása és megfelelő adagolás mellett mellékhatások alig alakulnak ki. Ritkán előfordulhat fejfájás, szédülés, fülzúgás, esetleg átmeneti emésztési zavar.

FIGYELMEZTETÉS: Ha az EKG görbén a Q–T szakasz megnyúlása látható, vagy ha kamrai extrasystolék lépnek fel, akkor az adagot csökkenteni kell.

CSOMAGOLÁS: 50 tabletta 118,– Ft.

MEGJEGYZÉS: ✣ Társadalombiztosítás terhére fekvőbeteg-gyógyintézet belgyógyászati osztályának vezetője vagy cardiologiai szaktanácsadással megbízott főorvos kórházi gyógykezelés, illetve kivizsgálás alapján a beteg kezelő orvosa (körzeti, üzemi orvosa) is rendelheti.

A vényen a kórismét, valamint a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét fel kell tüntetni. A vényt 2 példányban (másolattal) kell kiállítani.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

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

A mucoviscidosis jelentősége öt éves beteganyagunk tapasztalatai alapján

Gyurkovits Kálmán dr.

A mucoviscidosis (mv.) az elmúlt két évtized folyamán vált aktuális kérdéssé. Világszerte társaságok alakultak a betegség felderítése, kutatása és gyógyítása érdekében. Ezek munkáját két nemzetközi szervezet, az International Cystic Fibrosis Association (1960) és ennek Európai Munkacsoportja (EWGCF, 1969) fogja össze.

Itthon is jelentek meg közlések, illetve elhangzottak előadások, melyek részben a figyelem felkeltését célozták (7), részben pedig esetközléssel foglalkoztak (9). Saját klinikai anyagunk kapcsán *Szabó* (13) évekkel ezelőtt felhívta a figyelmet, hogy hazánkban várhatóan sok mv.-os beteg marad diagnosztizálatlan. Ezzel szemben az orvosi közleményben elterjedt az a nézet, hogy a mv. Magyarországon ritka. Az erre vonatkozó elképzelések mindmáig megalapozatlanok.

Az utóbbi öt évben (1969. X. 1—1974. X. 1.) 29 mv.-os gyermeket diagnosztizáltunk és kezeltünk a Szegedi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinikáján. Ez a körülmény újabb kétségtelen bizonyíték annak, hogy a mv. távolról sem ritka hazánkban sem, hanem fontos közérdekű gyermekorvosi probléma. Ennek következtében úgy gondoljuk, hogy Magyarországon is erőfeszítéseket kell tennünk az eddig diagnosztizálatlan esetek felderítése, illetve gondozásba vétele érdekében.

Jelen közleményünkben ez utóbbi feladatot szem előtt tartva kívánunk a kérdés vizsgálatával foglalkozni. Mindenekelőtt látnunk kell, hogy melyek azok a legfontosabb tényezők, amelyek a mv.-os betegek felismerését gátolhatják.

A mv. felismerését gátló körülmények:

1. Sokan nem ismerik kellőképpen a kórképet, így nem gondolnak rá.
2. További nehézséget okoz a diagnosis felállításában a klinikai kép nagy változatossága.
3. A klinikailag gyanús esetek igazolására szolgáló laboratóriumi módszerek nem eléggé specifikusak, illetve hibaforrásokkal járnak.
4. Nem megfelelő az egyes szakágak (gyermekgyógyász, pulmonológus, allergológus, gyermeksebész, fül-orr-gégész stb.) közötti szakmai együttműködés.
5. A legutóbbi időkig nem állott megfelelő szűrővizsgálati módszer a betegek korai felkutatására.

Ad 1.

Biztosra vehető, hogy a mv. hazánkban is jóval gyakoribb, mint amennyit sikerül kideríteni. Ennek alátámasztására példaképpen a következőkből indultunk ki: több mint 20 éve ismert, hogy a meconium ileus a mv. újszülöttkori formája. Ez a kórkép pedig az újszülöttkori összes bélelzáródásnak mintegy 50%-át teszi ki (6). Az elmúlt 5 évben klinikánkon összesen 11 meconium ileusos újszülöttet kezeltünk. Annak ellenére, hogy a meconium ileus jól definiálható kórkép, közülük csak egyetlen esetben volt „meconium ileus" a beküldési diagnosis. Öt esetben koraszülöttség, éretlenség + táplálhatatlanság, öt további esetben pedig születés utáni passage-zavar, peritonitis, illetve bél-atresia diagnosisokkal küldték az újszülötteket felvételre klinikánkra.

Ad 2.

A meconium ileushoz képest a mv. egyéb — rendszerint az újszülöttkor után kezdődő manifestatiói mind szervi lokalizációban, mind pedig annak megjelenési formájában és súlyosságában jóval nagyobb változatosságot mutatnak. Jó ideje ismert, hogy az összes mv. esetnek mintegy 80%-a ilyen, késői manifestatiójú forma. Az ilyen esetek száma ugyanakkor a mi anyagunkban 18 volt, tehát a meconium ileusban szenvedő betegek (11 eset) számához viszonyítva a vártnál lényegesen alacsonyabb.

A diagnosztizálatlan maradt esetek feltételezhetően hasonló kórformák között „vesznek el", mint amilyen diagnosissal saját eseteinket felvételre küldték. Ezek egyben megadják a klinikai kép fő tünetcsoportjait; *bronchopneumonia, dystrophia, súlyos általános állapot* miatt küldtek klinikánkra 7 beteget; *recidiváló spasticus bronchitis, pneumonia, parapertussis gyanú* 3 esetben szerepelt diagnosisként; kifejezett fehérvérsejtszámemelkedés miatt 2 gyermeket kaptunk *akut leukósis gyanú* miatti kivizsgálás céljából; további 3 esetben *malabsorptiós syndroma* miatt kérték a klinikai felvételt; egy újszülöttet pedig *aspiratiós pneumonia* megjelöléssel küldtek. A 18 nem meconium ileusos mv.-os beteg közül csupán 2 esetben szerepelt a mv. a beküldési diagnosisban.

Kiegészítésképp megemlítendő még néhány további panasz, illetve tünetcsoport, melyekkel a mv.-os beteg az orvoshoz fordulhat: csecsemőkori táplálási nehézség + a súlygyarapodás hiánya; sóvesztéses állapot; kisded- és gyermekkori chronicus székletürítési zavarok (obstipatio vagy diarrhoea) + a fejlődésben való elmaradás; végbélelőreesés; idült vagy visszatérő középfülgyulladások, orrmelléküreg-gyulladások; vezetéses hallás-csökkenés; polyposis nasi; dobverőujj kialakulása.

A Magyar Gyermekorvos Társaság 1974. december 19-i ülésén elhangzott előadás.

E felsorolt tünetek mindegyikével találkoztunk saját eseteink észlelése kapcsán.

18 betegünk legjellemzőbb klinikai tüneteit, azok gyakoriságát az *1. táblázatban* foglaljuk össze.

Mv-os betegek jellemző klinikai tünetei, gyakorisági sorrendben, saját anyagunkban — *1. táblázat*

Tünetek	Esetszám (Összesen 18 beteg)
Légúti panaszok (bronchitis, bronchopneumonia)	18
Malabsorptio	17
Jelentős testsúly csökkenés	16
Elődomborodó has	15
Otitis, sinusitis (észleléskor, ill. az anamnesisben)	13
Növekedésben való jelentősebb elmaradás	12
Manifest chronicus diarrhoea	10
Dobverőujj	5
Prolapsus recti	2
Hallászavar (vezetéses hallászcsökkenés)	2

Ad 3.

A klinikai kép heterogenitásának megtárgyalása után a diagnosztikus módszerek találati biztonságának kérdésével kell a továbbiakban foglalkoznunk:

A mv. pathologiai jellemzésére számos különleges vizsgálati módszer ismeretes. Ilyenek a nyálkahártyacsilló-mozgást gátló tényező kimutatása (2, 12), különböző anyagcsere-vizsgálatok fibroblast és leukocyta kultúrákban (1, 3, 8, 11), membrán transport-zavar kimutatására szolgáló módszerek (10). Ezek a vizsgálatok azonban a klinikai gyakorlatban nem alkalmazhatók. Az általunk is használt, eddig bevált és elterjedt mv. diagnosztikus módszerek a következők:

A verejték Na^+ és Cl^- ionkoncentrációjának meghatározását (a verejték gyűjtése előzetes pilocarpinos iontophoresissel vagy anélkül, szűrőpapíros módszerrel történt) lángfotométeres, ill. Volhard szerinti titrációs eljárásával végeztük el. 60 maeq/l feletti ionkoncentrációs értéket mv.-ra jellemzőnek tekintettünk. A normális és kóros verejték *elektrolytkoncentrációk* határeseteiben, valamint a heterozygoták elkülönítése érdekében a bromidpróbát végeztük el, melyet először *Szczepanski* és *Hager-Malecka* (14) ajánlott. A szájon át elfogyasztott bromid só adása után a vér és verejték bromidkoncentrációját ionselectiv elektróda segítségével határoztuk meg. A két érték hányadosát (= bromid-index) normális esetben 10% vagy az alatt találtuk, mv. heterozygotákban ez 10—45% mv. homozygotákban pedig 45% feletti. A módszer alkalmas a heterozygota szülők kimutatására.

A pancreas insufficientia miatti emésztési zavar kimutatására irányuló módszerek között tájékozódó vizsgálatként végeztük el a széklet trypsin és diastase aktivitásának meghatározását és a Lipiodol próbát. Ez utóbbiban a per os adott adag felszívódását ionselectiv elektróda segítségével meghatározott vér jodidszint nyomon követésével ítéltük meg (4). Szükséges esetben elvégeztük a duodenum-nedv trypsin, diastase és lipase aktivitásának quantitativ meghatározását, valamint a mucin próbát is. A felsorolt módszerekkel kapott eredményeket táblázatban foglaljuk össze *(2. táblázat)*.

A *2. táblázatban* nem szereplő egyéb vizsgálati módszerek közül a mellkas radiológiai vizsgálatát emeljük ki, mely a feltételezett diagnosist nagyban támogathatja. 18 esetünk között 15-ben észleltünk mellkas átvilágítással vagy felvétellel eltérést, de csak 6 esetben volt a kép mv.-ra kifejezetten jellemző: a hylustól a perifériáig terjedő kifejezett peribronchiális rajzolatfokozódás, obstructiós atelectasiákkal, emphysemával, súlyosabb esetben jól kivehető bronchiectasiával.

Az ismertetett laboratóriumi módszerek a klinikai tünetek alapján gyanús gyermekek célzott vizsgálatára jól alkalmazhatók. Ezek között a bromid-próbát lehet perdöntőnek tartani a végleges diagnosis felállításában. A duodenum-nedv fermentumok és a verejték elektrolyttartalmának meghatározása nem minden esetben támogatta a klinikailag egyébként igen valószínű diagnosist. Ezen vizsgálatok alkalmazását a beteg állapota is korlátozhatja. Súlyos, életveszélyes állapotban (ileusban, légzészelégtelenségben) nem gondolhatunk duodenum-nedv vizsgálatra, de az elektrolytvizsgálat érdekében sokszor a verejték gyűjtésére sem. A *2. táblázatban* feltüntetett adatok szerint a vizsgálat eseteink egy részében ilyenek miatt maradt el.

Ad 4.

A mv.-os betegség diagnosztizálást gátló tényezőként a továbbiakban az egyes orvosi szakmák közötti kollaboráció hiányát jelöltük meg. Ezt a következő példa is igazolja: egyik betegünk korábban sebészeti szakrendelésen jelentkezett rectum prolapsus miatt. Ezt követően — műtét céljából — sebészeti osztályra került felvételre. A lokális panaszok átmenetileg megoldódtak, az általános bél- és emésztőrendszeri panaszok, a növekedésben és fejlődésben való elmaradás pedig még nem volt olyan kifejezett, hogy emiatt általános gyermekorvosi vizsgálatot igényeltek volna. A diagnosis további két év után derült ki, amikor a visszatérő pneumoniák és súlyos malabsorptio együttes súlyos képe miatt a gyermek klinikai kivizsgálásra került.

1969—74 között ápolt 29 mucoviscidosisos betegünk laboratóriumi vizsgálati eredményei — *2. táblázat*

Módszer		Nem volt vizsgálható (esetszám)	Az elvégzett vizsgálat: Nem volt kórjelző (esetszám)		Kórjelző volt (esetszám)	
Verejték Na^+, ill. Cl^- konc		12	7	< 60 mEq/l	10	> 60 mEq/l
Széklet	trypsin	10	6	aktivitás kimutatható	13	aktivitás csökkent, vagy nem mutatható ki
Széklet	diastase	10	8	> 1000 WE	11	< 1000 WE
Duodenum nedv	trypsin	14	2	normális aktivitás	13	csökkent aktivitás
Duodenum nedv	diastase	14	6	> 1000 WE	9	< 1000 WE
Duodenum nedv	mucin próba	14	3	negatív	12	pozitív
Duodenum nedv	lipase	15	3	> 20 E	11	< 20 E
Lipiodol próba		15	2	normális zsírfelszívódást mutat	12	kórosan gyenge zsírfelszívódást mutat
Bromid-test		20	2	bromid-index 20—40%	7	bromid-index > 40%
Szülő vizsgálat (Bromid-test)		17	1	egyik szülő bromid-indexe < 10%	11	mindkét szülő bromid-indexe > 10%

Ad 5.

A mv. korai kiderítése érdekében joggal vetődik fel az a kívánság, hogy a felsorolt tájékoztató laboratóriumi vizsgálatokat mv.-hoz hasonló tüneteket mutató betegek között jóval szélesebb körben végezzük el. Valóban indokolt is, hogy gyanú esetén a célzott vizsgálatok az eddiginél jóval gyakrabban történjenek meg. Annak azonban, hogy ez minden egyes indokolt esetben megtörténjen, határt szab az a körülmény, hogy a diagnosztikus próbák széles körű célzott szűrővizsgálatok céljára nem alkalmasak. Az újszülöttek meconium szűrővizsgálata várhatóan ezt a feladatot fogja megoldani.

Ilyen módszerrel eddig 4 eset kórisméjét derítettük ki, melyeket alább ismertetünk. (Az utóbbi két eset meconium albumin koncentráció meghatározását a Debreceni Női Klinikán *Papp Zoltán dr.* adjunktus végezte, mv.-t tekintve terhelő családi anamnesis alapján.)

Cs. T., fiú koraszülöttet a Szegedi Orvostudományi Egyetem Szülészeti Klinikájáról vettük át. (Testvére 3 évvel azelőtt klinikánkon 6 napos korában meconium ileus miatt halt meg.) Az első életnapon két alkalommal ürített meconiumot, melynek vizsgálata erős albumin pozitivitást mutatott. Passage-zavart ezután sem észleltünk, 2 napos korban hyperbilirubinaemia jelentkezett, majd a 3. napon apnoes rosszullétek s ezt követően általános vérzékenység miatt veszítettük el. A halál közvetlen oka agyvérzés és tüdővérzés volt, a kórbonctani lelet mv.-ra jellemző pancreaselváltozást nem igazolt. Bár a diagnosist megerősítő verejtékpróbát nem tudtuk elvégezni, a pozitív meconium albumin próba és a családi anamnesis alapján az esetet mv.-nak tartottuk.

M. T., leány újszülött harmadik terhességből, 2680 g súllyal született a Szegedi Orvostudományi Egyetem Szülészeti Klinikáján. Az újszülöttet egynapos korban székletürítés hiánya és ileusos tünetek miatt küldték át a Gyermekklinikára. Műtétre került sor, mely meconium ileust igazolt. Az ileum kemény meconium rögökkel telt, kb. 40 cm-es terminális szakaszát resecálni kellett. A műtét utáni napon az anus praeternaturalison keresztül ürített kevés meconium albumin próbáját végeztük el, mely mind a brómfenolkék indikátoros módszerrel, mind pedig a TCA próbával erős pozitivitást adott. Másfél hónapos korban súlyos állapotban került ismételten klinikai felvételre, s kéthónapos korában Pyocyaneus sepsisben halt meg. A klinikai kép, a laboratóriumi vizsgálatok és a kórbonctani lelet a mv. alapbetegséget egyértelműen igazolták.

M. J., 3 hónapos korban került klinikai kivizsgálásra. Egyik testvére 5 éves korban mv.-ban halt meg, ennek alapján a Debreceni Női Klinikán megvizsgálták az újszülött meconium albumintartalmát és mv.-ra jellemzőnek találták. Jellemző klinikai légúti és malabsorptiós tünetek 1,5—2 hónapos korában kezdődtek. A klinikai vizsgálatok során a zsírfelszívódás zavarát, emelkedett verejték elektrolyt koncentrációt ($Cl^- =$ 75 maeq/l) és a széklet trypsin aktivitásának hiányát lehetett kimutatni. A klinikai észlelés során egy alkalommal hypochloraemiás alkalosist észleltünk. A heveny hurutos betegségek gyógykezelése után bocsátottuk haza enzym substitutiós, mucolytikus therapiát, fokozott vitaminellátást és rendszeres orvosi ellenőrzést javasolva.

Sz. T., 2,5 hónapos korában került kivizsgálás céljából felvételre. Testvére meconium ileusban exitált, ezért a Debreceni Női Klinikán elvégezték az újszülött meconiumának albuminmeghatározását, melyet emelkedettnek találtak. Öthetes korától lassult le somatikus fejlődése, naponta rendszeresen 4—5 alkalommal ürített emésztetlen jellegű székletet, ezért került intézeti felvételre. A klinikai észlelés alatt légúti tüneteket nem észleltünk, az emésztési zavar nyilvánvaló volt, a mv. homozygotaságot a laboratóriumi vizsgálatok alátámasztották. (Széklet trypsin aktivitás ismételten nem mutatható ki, duodenum-nedv trypsin aktivitás szintén negatív, diastase, lipase aktivitás csökkent, mucin próba pozitív. A verejték Cl^- koncentrációja 100 maeq/l feletti.) Hazaadáskor jó általános állapotú, pancreas ferment tartalmú készítményeket, vitaminokat és a várható légúti szövődmények miatt prophylactikus therapiát javasolunk. Panaszmentesség esetén is szükségesnek tartjuk a gyermek havonkénti körzeti gyermekszakorvosi és félévenkénti klinikai ellenőrzését.

További feladatok a mv.-os esetek felkutatására

A fentiek alapján önmagától is adódnak azok a feladatok, melyeket a nem diagnosztizált mv.-os betegek felderítése érdekében kell tennünk:

1. Ismerni, ismertetni kell a nagy változatosságot mutató mv. gyanújeleket. Ezeket tudatosan keresve, gondolni kell a betegségre, hogy a beteget a megfelelő intézetbe küldhessük.

2. Gyanújel esetén minimális igény a verejték elektrolytvizsgálat, valamint a pancreas insufficientia és emésztési zavar megítélésére szolgáló klinikai próba elvégzése.

Ez utóbbi célokra a széklet trypsin és diastase aktivitásának a meghatározása a gyanú megerősítésére hasznos, de egymagában nem diagnosztikus értékű. Ilyen célra inkább megfelel a zsírfelszívódási zavart kimutató Lipiodol próba (4).

3. Ha a tájékozódó vizsgálatok alapján a mv. gyanúja megerősödött, a feltételezett diagnosis bizonyításához további vizsgálatok szükségesek. Erre a duodenum-nedv ferment aktivitásának és mucintartalmának vizsgálatát, valamint a bromid próbát ajánljuk (5). A bromid-index meghatározása jobb elkülönítést tesz lehetővé, ha a verejték elektrolyttartalma a normális és a kóros érték határán van, továbbá szülő-, illetve családvizsgálatokra is alkalmas, s így a genetikai háttér felderítésével magát a diagnosist is messzemenően megerősíti. A részletes, pontos családi anamnesis maga is értékes kiegészítő vizsgálat.

4. Újabb célkitűzés és következő teendő a betegek még tünetmentes állapotban való felderítése, és az így kiderített esetek korai preventív gondozásának megkezdése.

Magunk az újszülöttek meconiumának mv.-ra való szűrővizsgálatát meg is kezdtük. Az első félév aránylag kis anyagon szerzett tapasztalatai azt mutatják, hogy a kérdés teljes feltárásához ez egyike a járható utaknak. Ennek ellenére tovább kell keresnünk a lehetőséget a később manifesztálódó kórformák szűrővizsgálatainak megoldására.

Összefoglalás. A szerző az eddigi legnagyobb hazai mucoviscidosisos beteganyaggal kapcsolatos tapasztalatait ismerteti közleményében. Az esetek nagy száma azt mutatja, hogy a kérdés Magyarországon is igen aktuális. Az adatok alapján feltételezhető, hogy az esetszám a valóságban a jelenleg kiderítettnél jóval nagyobb.

A betegek felderítését gátló körülmények:

1. Nem ismerik kellőképpen a betegséget, s így nem gondolnak rá.

2. A klinikai kép nagy heterogenitása.

3. A laboratóriumi módszerek nem kellő találati biztonsága.

4. Az egyes szakágak közötti kollaboráció hiánya.

5. Széles körben alkalmazható szűrővizsgálati módszer hiánya.

E szempontok szerint a gyakorlatban szerzett tapasztalatok alapján adja meg a szerző a betegek felderítése érdekében szükséges teendőket.

IRODALOM: 1. *Antonowicz, I. és mtsai:* Pediat. Res. 1973, *6*, 803. — 2. *Bowmann, Barbara, H. és mtsai:* Fundamental Problems of Cystic Fibrosis and Related Diseases. (Szerk.: Mangos, J. A., Talamo, R. C.) New York and London, Intercontinental Medical Book Co., 1973, 29—39. — 3. *Danes, B. S. és mtsai:* Nature (London) 1969, *222*, 685. — 4. *Gyurkovits K., Boda D.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 1545. — 5. *Gyurkovits K., László A.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1943. — 6. *Herczog B.:* Helv. Chir. Acta. 1967, *34*, 520. — 7. *Holics K.:* Magy. Pediater. 1974, *8*, 275. — 8. *Houck, J., Sharma, V.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1970, *135*, 369. — 9. *Korányi Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1045. — 10. *Rennert, O. M.:* Ann. Clin. Lab. Sci. 1973, *3*, 1. — 11. *Rennert, O. M. és mtsai:* Clin. Pediat. 1972, *11*, 351. — 12. *Spock, A. és mtsai:* Pediat. Res. 1967, *1*, 173. — 13. *Szabó L.:* Kandidátusi értekezés, 1969. — 14. *Szczepanski, Z., Hager-Malecka, B.:* Pol. med. J. 1967, *6*, 1508. — 15. *Warwick, W. J.:* Early diagnosis of cystic fibrosis. Source Book in Pediatric Pulmonary Disease. National Cystic Fibrosis Research Foundation, 1971.

„A gyógyítás művészete és mestersége csak akkor tökéletes, ha szeretetből fakad."

Paracellsus

FTORAFUR
injekció

Cytostaticum

ÖSSZETÉTEL:
1 ampulla (10 ml) 400 mg N_1-(2'-furanidil)-5-fluorouracilt tartalmaz.

JAVALLATOK:
Elsősorban rectum-, colon-, gyomor-, mamma- és oesophagus-carcinoma. Agytumorok.

ELLENJAVALLAT:
A betegség terminális szaka, súlyos máj- és vesemegbetegedések.
Kifejezett leukopenia (3000/mm³ alatt) és thrombocytopenia (100 000/mm³ alatt). Más cytostaticummal történt vagy radiológiai kezelést követően csak 1 hónapos szünet után adható.

ADAGOLÁS:
Intravénásan lassan 12 (szükség esetén 24) órás intervallumokkal. Átlagos napi adagja 30 mg/kg (legfeljebb napi 2 g összmennyiségben).
Egy kúra adagja általában 30—40 g. Egyes esetekben az összadag mennyisége 50—60 g-ig emelhető.
Párhuzamosan szükséges a vérkép rendszeres ellenőrzése, hetenként 2 alkalommal, a kúra befejezése után 2—3 hetes időközönként.

MELLÉKHATÁS:
Az injekció beadásakor szédülés, mely fektetéssel kivédhető; ez a további kezelést nem akadályozza. Nagy dózisok és tartós kezelés után túlérzékeny egyéneken esetleg émelygés, hányinger, diarrhoea, leukopenia és thrombocytopenia léphet fel, melyek a kezelés abbahagyását tehetik szükségessé.
Vérképzőrendszeri károsodás esetén heti 2—3 alkalommal 100—150 ml vért kell transzfundálni, s ezekben az esetekben nemcsak a kezelés alatt, hanem a kezelés után 1 héttel is vérképkontrollt kell végezni.

MEGJEGYZÉS:
Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

CSOMAGOLÁS:
10 × 10 ml amp. (4%) 683,60 Ft.

Forgalomba hozza: GYÓGYÉRT

Információ: „MEDEXPORT" Tudományos Ismertető Iroda 1055 Budapest, Balassi Bálint u. 25.
Exportálja: V/O „MEDEXPORT", Moszkva.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Magyar Imre dr.)

A serum insulin-kötésének vizsgálata cellulose-adsorptiós módszerrel

Baranyi Éva dr., Tamás Gyula dr. Jr.
és Bojta Júlia dr.

Insulinnal kezelt betegek serumában található „insulint neutralizáló anyag"-okra először *Banting* hívta fel a figyelmet 1938-ban (3). A későbbi évek vizsgálatai alapján ezek az anyagok insulin-ellenes antitesteknek bizonyultak. Insulin-antitestek az előzetesen insulinnal kezelt betegek serumában gyakran kimutathatók (6, 7). Klinikai jelentőségük elfogadott tény, hiszen ismert, hogy jelenlétük cukorbetegek serumában insulinresistentia oka lehet (7, 8, 10, 12, 14). Másrészt úgy látszik, hogy az antitesteknek szerepe lehet a diabetes szövődményeinek létrejöttében, és „immun-komplex betegség" kialakulásában is (5, 18, 25).

Az insulin-ellenes antitestek vizsgálatára szolgáló számos eljárás közül — chromatoelectrophoresis (6), alkoholprecipitatio (16), gelfiltratio (9, 26), haemagglutinatio (2, 24), immunelectrophoresis (22) stb. — mi *Kerp és mtsai* 1966-ban ismertetett cellulose-adsorptiós módszerét (13) alkalmaztuk, mivel ez pontossága és technikai egyszerűsége miatt klinikai célokra alkalmasnak látszott. A módszer jelentőségét a quantitativ adatszolgáltatáson felül az adja, hogy segítségével az insulin és antitestje kötési viszonyairól, az insulinkötő helyek koncentrációjáról is felvilágosítást kaphatunk.

Közleményünk célja ezen — hazánkban eddig még nem közölt — insulinkötő-antitest vizsgálati módszer ismertetése, és klinikai esetek kapcsán a módszer gyakorlati jelentőségének bemutatása.

Anyag és módszer

A módszer alapja az, hogy a cellulose az insulint adsorbeálja. Ha insulinkötő antitestet tartalmazó serumhoz insulint és celluloset adunk, a cellulose az insulin-antitestekkel verseng az insulin megkötéséért. A serum az insulin egy részét megköti, s a fennmaradó — antitestekhez nem kötött — insulint a cellulose adsorbeálja. Így az antitestek által kötött és az azokhoz nem kötődött insulin jól szétválasztható. A mennyiségi viszonyok mérésére ^{125}J—insulint használunk.

Kísérleteinkhez MN—100 cellulose-port (Macherey—Nagel), lypophilizált human albumint (alb. 98%, γ-glob. 2%, MS: 65 000, HUMAN), 0,04 m phosphat puffert (pH 8,0), insulin-port (kevert, 1 mg = 25 E, Kőbányai Gyógyszergyár) és ^{125}J—insulint (spec. act. 50 μCi/μg, Radiochemical Centre Amersham) használtunk. A vizsgálandó serum-mintákat cukorbetegektől, valamint szénhidrát-anyagcsere szempontjából egészséges személyektől vettük. Insulinra szoruló cukorbetegeink a vizsgálatot megelőző napon kristályos insulint kaptak. A vérvétel minden esetben éhomra történt, az utolsó insulinadag után legalább 12 órával. A serum-mintákat felhasználásukig mélyhűtőben tároltuk.

Az eljárás alapvető lépése adsorptiós rendszer készítése, melynek szilárd fázisa 100 mg celluloset, folyékony fázisban pedig 1 ml össztérfogatban 1000 μE insulint (ebből 12,5 μE a ^{125}J—insulin), 0,25%-os human albumint, phosphat puffert és esetenként 100 μl (insulinkötő kapacitás), ill. 50—100, valamint 200 μl (insulinkötő titer) serumot tartalmaz. Rázás (5 perc), incubálás (12 óra, 4 °C) és centrifugálás (3000 ford./perc, Janetzky K70 centrifuga) után 0,5 ml felülúszót leszívunk, majd a szétválasztott anyagok radioaktivitását üreges szcintillációs kristályban energiaszelektív számlálóval (NK 108 Gamma) mérjük. Mivel az antitestekhez kötött insulint az 1 ml össztérfogatú folyékony fázis tartalmazza, a felülúszó insulin-tartalmának meghatározásakor a 0,5 ml-ben mért érték kétszeresét kell vennünk, illetve a cellulosehoz kötött insulin számításakor ugyanezt le kell vonnunk a celluloset tartalmazó minta mérési adatából.

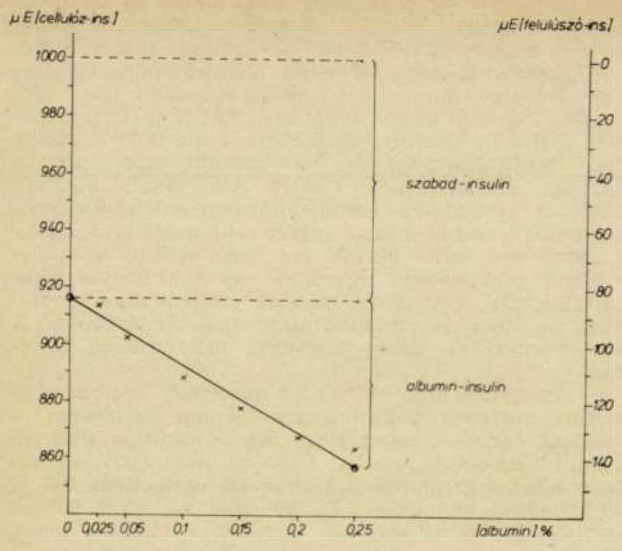
A cellulose-adsorptiós vizsgálat során a serumok insulinkötésének mértékét az insulinkötő kapacitás, illetve az insulinkötő titer értékei adják meg.

Az *insulinkötő kapacitást* 100 μl serum által kötött insulin mennyiségével jellemezzük és μE insulin/100 μl serumban adjuk meg. A cellulose-adsorptiós vizsgálat során az insulin-antitestekhez kötött insulint a felülúszó tartalmazza. A felülúszóban levő insulin 3 komponensből tevődik össze:

1. szabad insulin,
2. albuminhoz kötött insulin,
3. antitestekhez kötött insulin.

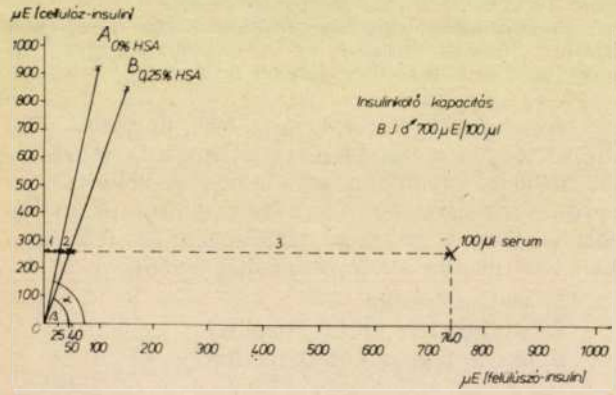
Vizsgálatunkban az adsorptiós rendszer 0,25% human albumint tartalmazott, mert irodalmi adatok (13) szerint így kiküszöbölhető az insulin adsorptiója az edény falára. Tekintve, hogy az albumin is köt kevés insulint, ezt a nem specifikusan kötött insulinmennyiséget minden egyes vizsgálat során meg kell határoznunk. E célból albuminhígítási sort készítünk és különböző albuminkoncentrációk mellett megvizsgáljuk az insulin megoszlását a cellulose és az albumin oldat között. Az *1. ábrán* a cellulosehoz kötött insulin mennyisége szerepel az albuminkoncentráció függvényében. Ha a görbét „0%-os" albuminkoncentrációra extrapoláljuk, megkapjuk az albuminmentes közegben is jelenlevő, cellulosehoz nem kötött, úgynevezett szabad insulint. Az albumin koncentrációjának növelésével egyre több insulin kötődik az albuminhoz, a cellulose insulin kötése ezáltal csökken. Az albumin 0, ill. 0,25 százalékos koncentrációja esetén nyert cellulosehoz kötött insulin értékek különbsége adja rendszerünk esetében az albuminhoz kötött insulintartalmat.

Az insulinkötés meghatározása történhet grafikus ábrázolás segítségével *(2. ábra)*, vagy számítás útján. A *2. ábrán* X pont jelöli egy insulinresistens betegünk 100 μl serumának mérési adatait. Az abszcisszán a felülúszóban mért insulinkoncentrációt tüntettük fel. *A* és *B* pontokkal jelöltük a serummentes, 0%-os albuminoldat *(A* pont); illetve a serummentes, 0,25%-os albuminoldat *(B* pont) insulinkötését. Az egyes jellemzők meghatározása az *1. ábrán* ismertetettek sze-



1. ábra.

A rendszer szabad és albuminhoz kötött insulin tartalmának meghatározása: ábrázoljuk a cellulosehoz kötött insulin mennyiségét az albuminkoncentráció függvényében.
(cellulose-insulin) = cellulosehoz kötött insulin
(albumin-insulin) = albuminhoz kötött insulin
(felülúszó-insulin) = felülúszóban levő insulin



2. ábra.

Az insulinkötő kapacitás meghatározása grafikus úton a cellulosehoz kötött insulin és a felülúszóban levő insulin mérési adataiból
(cellulose-insulin) = cellulosehoz kötött insulin
(felülúszó-insulin) = felülúszóban levő insulin, melynek összetevői:

1. szabad insulin,
2. albuminhoz kötött insulin,
3. antitestekhez kötött insulin

HSA = human serum albumin
α = **A**-origo és az alapvonal szöge
β = **B**-origo és az alapvonal szöge

rint történik. *A* és *B* pontokat az origóval összekötve bármely vizsgált serum esetén leolvashatjuk a szabad — valamint az albuminhoz kötött — insulin mennyiségét. A felülúszóban levő insulinmennyiségből a szabad — és az albuminhoz kötött — insulint levonva, az antitestekhez kötött insulin mennyiségét kapjuk meg.

Számítás segítségével az antitestekhez kötött insulin mennyisége a következő meggondolások alapján adódik:

(Antitest-ins.) = (összins.)—(cell.-ins.)—(szabad ins.)—(alb.-ins.) I.

Az I. egyenlet tagjai közül az (összinsulin) ismert, a (cellulose-insulin) direkt mérhető, az (albumin-insulin) és a (szabad insulin) a *2. ábra* alapján meghatározható. Ha az *A* origo alapvonallal bezárt szögét α-val és a *B*-origo alapvonallal bezárt szögét β-val jelöljük, akkor — a *2. ábra* alapján — az adott rendszerben:

(szabad ins.) = ctgα (cell.-ins.) II.
(szabad ins.) + (alb.-ins.) = ctgβ (cell.-ins.) III.

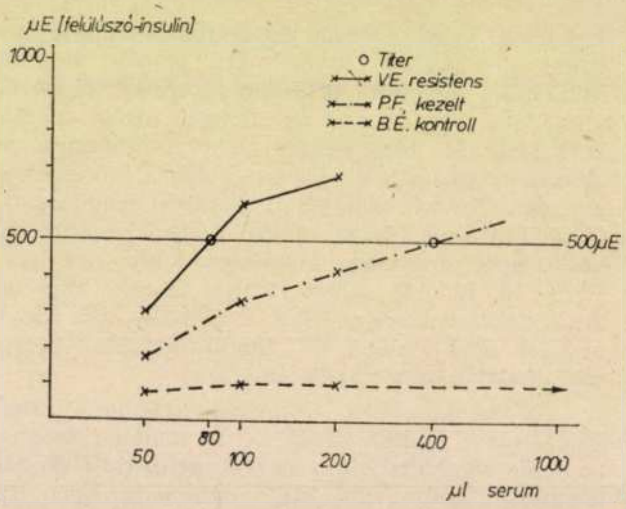
Behelyettesítések után az I. egyenlet a következőképpen alakul:

(antitest-ins.) = (összins.)—(ctgβ + 1) (cell.-ins.) IV.

Az utóbbi összefüggés segítségével, mérhető adatok alapján az antitestekhez kötött insulin mennyiségét meghatározhatjuk. Ez az adat jellemzi a vizsgált serum insulinkötő kapacitását.

Insulinkötő titernek nevezzük azt a serummennyiséget mikroliterben, amely a rendszerhez adott insulin felét köti meg, tehát 500 μE-et.

Meghatározására a serum különböző mennyiségeinek (általában 50—100—200 μl) insulinkötését mérjük. Az egyes serum-mintákhoz (μl) tartozó insulinkötést (μE) koordináta rendszerben ábrázoljuk. A pontokat összekötő szakaszokról az insulinkötő titer leolvasható *(3. ábra)*. Amennyiben a görbe közel vízszintes lefutású, a titert egységesen 1000 μl felettinek adjuk meg.



3. ábra.

Az insulinkötő titer meghatározása
abscissa: a serum mennyisége μl-ben
ordinata: (felülúszó insulin): a felülúszóban levő insulin mennyisége, mely tartalmazza az antitestekhez kötött insulint
resistens = insulinresistens cukorbeteg
kezelt = insulinnal kezelt, nem insulinresistens cukorbeteg
kontroll = nem cukorbeteg, insulinnal nem kezelt kórházi kontroll

Reprodukálhatóság. A módszer reprodukálhatóságának ellenőrzésére azonos serummintákból párhuzamos vizsgálatokat végeztünk ugyanazon vizsgálati sorozaton belül, továbbá különböző időpontokban.

Az azonos serumokból azonos időben végzett ellenőrzés során 31 serum-minta 62 vizsgálata alapján a reprodukálhatóság variációs koefficiensét 17,1%-nak találtuk. Azonos savókból különböző időkben elvégzett párhuzamos vizsgálatok alapján az alacsonyabb kötésű savók esetében V = 27,6%, a magasabb kötésű savók esetében V = 15,8%.

Beteganyag

1971 és 1973 között 102 beteg serumának insulinkötését vizsgáltuk cellulose-adsorptiós módszerrel. A betegeket a következő csoportokra osztottuk:

1. Szénhidrátanyagcsere-zavarban nem szenvedő, ismételten normális vércukor értékű kórházi kontroll személyek (15 eset).
2. Diétás vagy tablettás kezelésben részesülő cukorbetegek (7 beteg).

Az 1. és 2. csoportba tartozó személyek insulint még soha nem kaptak.

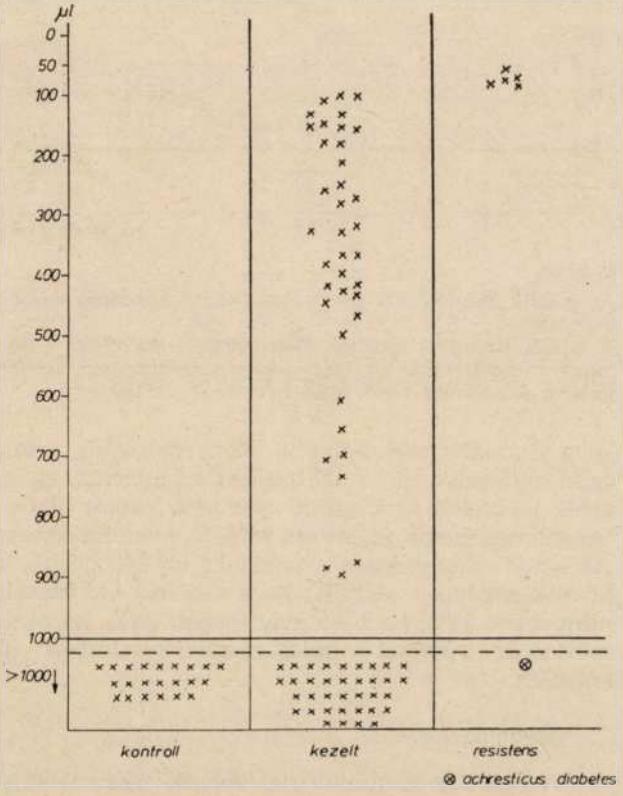
3. Insulinnal kezelt cukorbetegek, kiknek insulinadagja nem haladta meg a napi 120 E-et (74 beteg).
4. Úgynevezett krónikus insulinresistens cukorbetegek, kiknek insulinszükséglete a napi 120 E-et meghaladta (11, 27/a) (6 beteg).

A vizsgált személyekben insulinkötő titer és insuinsulinkötő kapacitás meghatározása történt.

Eredmények

Az insulinkötő titer alakulása az egyes vizsgálati csoportokban

A különböző vizsgálati csoportokba tartozó betegek serumának insulinkötő titerét a *4. ábrán* mutatjuk be. A kontroll betegek titere minden esetben meghaladta az 1000 μl-t. Az insulinnal kezelt, nem resistens betegcsoportban a titerek általában alacsonyabbak voltak. Ezen betegek több mint felében jelzett az insulinkötő titer a kontrollokénál számottevően magasabb kötést. Insulinresistens cukorbetegeink serum titere igen alacsony, egy achrestikus eset kivételével, 100 μl alatt volt.



4. ábra.
Az insulinkötő titer alakulása az egyes vizsgálati csoportokban
kontroll = normális szénhidrát-anyagcseréjű kórházi kontroll személy (15 beteg), valamint insulinnal nem kezelt cukorbeteg (7 beteg) együtt
kezelt = insulinnal kezelt, nem insulinresistens cukorbeteg
resistens = insulinresistens cukorbeteg

Az insulinkötő képesség vizsgálata

102 beteg insulinkötő kapacitását határoztuk meg cellulose-adsorptiós módszer segítségével. A betegek kora 17 és 82 év között volt, közülük 58 nő és 44 férfi. Vizsgálati eredményeink értékelését az *1. táblázat* tartalmazza.

102 beteg insulinkötésének vizsgálata
A különböző insulin dosisokkal kezelt betegcsoportok insulinkötésének összehasonlítása variancia analízis, valamint kétmintás próba segítségével.

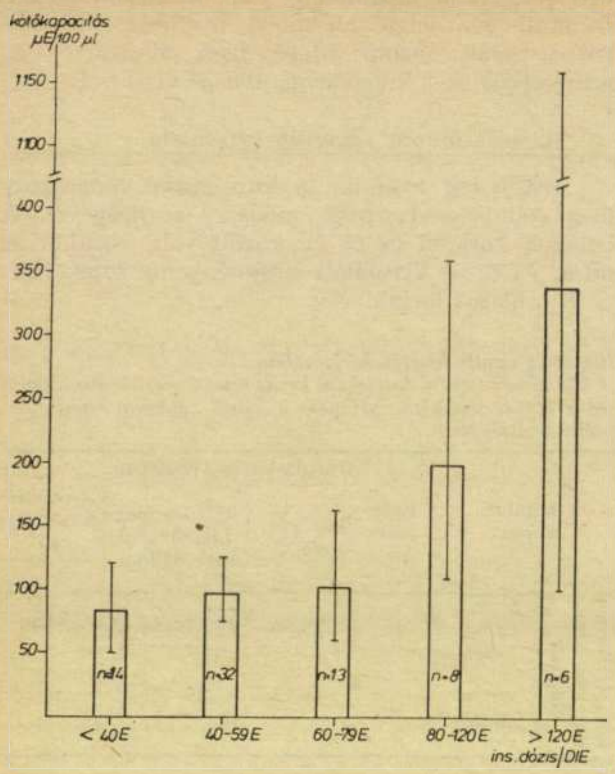
Vizsgálati csoport		Esetszám	Insulinkötés µE/100 ul középérték $\bar{x}$	Insulinkötés µE/100 ul 95%-os megbízhatósági intervallum	Insulinkötő titer µl
kontroll (insulint soha nem kapott)	egészséges	15	29,54	19,77—44,13	>1000
	cukorbeteg	7	29,18	14,39—55,15	>1000
insulinnal kezelt cukorbeteg	nem resistens	74	99,30	82,94—118,96	99—1000
	resistens	6	341,8	100,6—1161,3	1 eset kivételével* < 100

* Achresticus diabetes

Azon cukorbetegeinken, akik insulint nem kaptak, a 95%-os megbízhatósági határokat figyelembe véve, 14 és 55 μE/100 μl közötti kötőkapacitást mértünk. Hasonló volt az egészséges kontrollok insulinkötése is. Az insulinnal kezelt, nem resistens cukorbetegek kötése átlagosan 100 μE/100 μl. Insulinresistens betegeinken esetenként igen magas kötést mértünk. Az insulint még nem kapott cukorbetegek insulinkötő képessége nem különbözött az egészségesekétől ($t_{20} = 0{,}142$, $P > 0{,}08$), így ezekkel együtt alkotják a kontroll csoportot. Significans különbséget találtunk — kétmintás t próbával — a kontroll és az insulinnal kezelt betegek ($t_{94} = 6{,}65$, $P < 0{,}001$), valamint a nem insulinresistens és insulinresistens cukorbetegek insulinkötése között ($t_{78} = 3{,}62$, $P < 0{,}001$).

Az insulin dosisa és az insulinkötés összefüggése

A következőkben azt vizsgáltuk, van-e összefüggés a beteg napi insulin adagja és a serumában mérhető insulinkötő ellenanyagok mennyisége között. Insulinnal kezelt betegeinket insulin-szükségletük alapján 5 csoportba osztottuk, és az egyes csoportoknak megfelelően vizsgáltuk az insulinkötő képesség alakulását. Tekintettel arra, hogy 7 beteg insulin-szükséglete a vizsgálati periódus során nem volt egyértelműen meghatározható, ezek adatait az értékelés során nem vettük figyelembe *(5. ábra)*.



5. ábra

Az insulindosis és az insulinkötő képesség összefüggése
Az oszlopok magassága a különböző insulindosisokkal kezelt coportok insulinkötésének átlagát mutatja, az oszlopok közepén függőlegesen húzott vonalak a 95%-os megbízhatósági határ mértékét jelzik
n = esetek száma az egyes betegcsoportokon belül

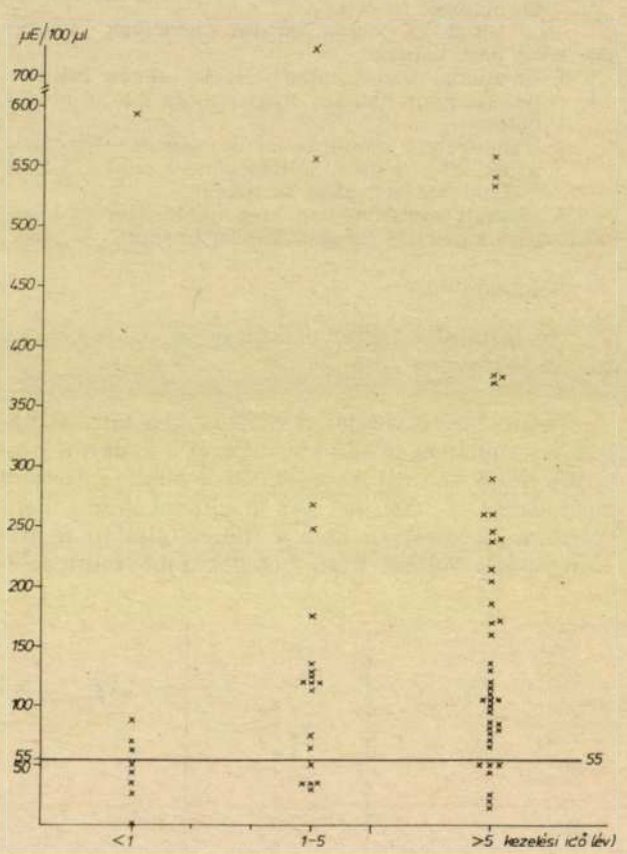
Magas insulin-igényű betegeink kötésének átlagértéke jelentősen meghaladta a viszonylag kisebb insulin dosisra szorulók átlagértékeit. Variancia-analízis segítségével elvégzett statisztikai számítás significans eltérést ($F_{(4,68)} = 4{,}87$, $P < 0{,}01$) igazolt a különböző dosisokkal kezelt betegek insulinkötő képessége között. Az egyes dosis-csoportok közötti eltéréseket a *2. táblázat* tartalmazza.

Az első két oszlopban a két összehasonlított dosis-csoport napi insulinadagja szerepel. A második két oszlop a statisztikai értékelés eredményeit mutatja.
t: Student t értékek, a szabadság-fokokat az indexek jelzik.
P: a t értékekhez tartozó valószínűségek.

összehasonlított dóziscsoport E ins/DIE		t	P
< 40	80—120	$t_{20} = 2{,}47$	< 5%
< 40	> 120	$t_{18} = 3{,}08$	< 1%
40—59	80—120	$t_{38} = 2{,}57$	< 5%
40—59	> 120	$t_{36} = 3{,}61$	< 1%
60—79	> 120	$t_{17} = 2{,}69$	< 5%

A kezelési idő és az insulinkötés összefüggésének vizsgálata

Statisztikai analízis útján vizsgáltuk, kimutatható-e valamilyen összefüggés az antitestek mennyisége és az insulin kezelés időtartama között. A számítások azt mutatták, hogy a kezelési idő és a serumok insulinkötése között korreláció nincs ($r = 0{,}1767$, $P > 0{,}05$). A *6. ábrán* a kezelési idő alapján csoportokra osztott betegek insulinkötő képességének számértékeit tüntettük fel. (Mivel 10 beteg insulin kezelésének időtartama nem volt biztosan kideríthető, ezek adatait az értékelés során nem vettük figyelembe.) Minden betegcsoportban különválasztottuk azokat a betegeket, akiknek insulinkötése a normális tartományba esett. Normális érték felső határának az 55 μE/100 μl-t tekintettük, ez az érték megfelelt az insulint még nem kapott diabeteses betegeinken számított 95%-os felső határnak. Az egyes csoportokban a normális esetek aránya a következőképpen alakult: ha a kezelési idő kisebb mint 1 év: 55%, ha 1—5 évig terjed: 26%, ha több mint 5 éve részesül a beteg insulin kezelésben: 16 százalék.



6. ábra.

Az insulin kezelési idő és az insulinkötő képesség összefüggése.
A x-jelek az egyes betegek insulinkötését mutatják. A betegek csoportosítása az insulin-kezelés időtartama szerint történt. A normális érték felső határa 55 μE/100 μl

Megbeszélés

A diabetes immunologiai vonatkozásaival kapcsolatos kutatásokhoz szükség van a vérkeringésben levő antitestek mennyiségi meghatározására. Ilyen adatok a gyakorló orvosnak segítséget nyújthatnak egyes diagnosztikus és therapiás problémák megoldásában — pl. insulinresistentia oka, a helyes therapia megválasztása stb. *Kerp* cellulose-adsorptiós módszerét mind a kutatómunka, mind a

klinikai gyakorlat számos területén alkalmazzák (4, 13, 14, 15, 21). Közleményünkben a módszer ismertetése mellett, alkalmazását olyan vizsgálatainkon mutatjuk be, melyek a klinikumhoz közvetlenül kapcsolódnak.

Insulin-antitestek exogén insulin hatására keletkeznek a szervezetben (6). Ezt igazolja, hogy azon cukorbetegeink insulinkötése, akik insulint soha nem kaptak, nem különbözött az egészséges kontrollokétól. Insulin kezelés után a betegek egy része insulin-ellenes antitesteket termel, s így az insulinnal kezelt cukorbetegek kötésének átlaga a kontrollokét lényegesen meghaladja. Antitestek immunológiai eredetű insulinresistentiáért lehetnek felelősek (7, 8, 10, 14).

Resistens betegeink közül ötben igen magas kötőkapacitást mértünk, mely significansan különbözött azoktól a diabetesben szenvedő betegekétől, akik 120 E-nél kisebb insulin-adagra szorultak. Egy resistens betegünk kötése alacsony volt. Ez hívta fel a figyelmet e beteg diabetesének achrestikus (17) jellegére. Ezt igazolta a beteg izomszövetének vizsgálata is (27), melynek során ^{24}Na segítségével alacsony Na-időkonstanst (csökkent permeabilitást) és csökkent insulinhatást találtunk. Vizsgálati eredményeink a módszer jó gyakorlati alkalmazhatóságát támasztják alá. Az egyes betegcsoportokban mért kötési értékek nagyságrendileg megegyeznek az eredeti leíró eredményeivel (13).

A klinikus számára gyakran elegendő tájékoztatást nyújt az egyszerűbben kivitelezhető insulinkötő titer meghatározása. Ezen semiquantitativ módszer esetében az alacsony titer értékek utalnak a serum fokozott antitesttartalmára, míg a kontroll személyek insulinkötő titere minden esetben 1000 μl felett van. Magas insulinkötést mutató insulinresistens betegeinkben mértük a legalacsonyabb titer értékeket.

Gyakran felmerülő kérdés: cukorbetegek fokozott insulin-szükségletéért milyen mértékben tehetők felelőssé az *insulin-antitestek*. Különböző szerzők véleménye a kérdésről megoszlik. Egyesek szoros korrelációt találtak az insulindosis és a serum antitesttartalma között (1, 14, 19, 20, 29), míg mások ilyen összefüggést nem tudtak kimutatni (23, 28). Saját vizsgálatainkban significans különbséget találtunk az egymástól különböző insulinszükségletű csoportok insulinkötő képességében. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a magasabb insulin-szükségletet minden esetben a magasabb antitestkoncentráció okozza. Egyrészt az insulinigényt számos egyéb tényező befolyásolja, másrészt van olyan vélemény, mely szerint nem a serum antitesttartalmának megnövekedése fokozza az insulin-szükségletet, hanem a fokozott antitesttermelés másodlagos, a magasabb insulindosis következménye (1).

Az insulin antigén hatásának másik fontos tényezője lehet *az időfaktor*. Kérdés, hogy az insulin kezelés ideje befolyásolja-e az antitestek mennyiségét (19). Vizsgálataink alapján szoros összefüggés nem mutatható ki. Úgy látszik, hogy a magas antitestkoncentráció független az insulin kezelés időtartamától. Különösen szembetűnő ez resistens betegeinken, akik között olyat is találtunk, aki mindössze három hónapja kapott insulint. Ugyanakkor a tartós insulin kezelés hatása az antitesttermelésre teljes mértékben nem volt kizárható. Betegeinket rövid, közepes időtartamú és tartós insulin kezelésben részesülő csoportra osztva azt találtuk, hogy fokozatosan csökken annak valószínűsége, hogy a beteg insulinkötése a normális értéktartományba essék.

Összefoglalás. Szerzők a serum insulinkötésének mennyiségi meghatározására alkalmas módszerről és a vele nyert eredményekről számolnak be. Eredményeik alátámasztják azt a véleményt, hogy az insulin-antitestek keletkezését insulin kezelés okozza. Significans különbséget találtak az alacsony (< 40 E—79 E/nap) és a magas (> 80 E/nap) insulin-szükségletű cukorbetegek insulinkötésében; valószínű, hogy az insulinresistentiát esetenként insulin-antitestek hozzák létre. Az insulin kezelés ideje és az antitestek mennyisége között korrelációt nem találtak, de megállapították, hogy a kezelés idejének növekedésével csökken a normális értéket mutatók száma.

Köszönetet mondunk az MTA Biometriai Csoportjának (vezető: *Juvancz Ireneus dr.*), főként *Paksy András dr.*-nak és *Fiala Erzsébet*nek a matematikai statisztikai értékelés elvégzéséért.

Köszönetet mondunk továbbá *Kovács Erzsébet* asszisztensnőnek a vizsgálatok végzése során nyújtott segítségéért.

IRODALOM: 1. *Andersen, O. O.:* Acta Endocr. 1972, *71*, 126. — 2. *Arquilla, E. R., Stavitsky, A. B.:* J. Clin. Invest. 1956, *35*, 458. — 3. *Banting, F. G. és mtsai:* Amer. J. Psychiat. 1938, *98*, 562. — 4. *Bemm, H., Lohmann, D.:* 2. Int. Donau Symp. über Diab. Mell. Wiener. Med. Akad. 1971. 101. — 5. *Berns, A. W. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1968, *279*, 1245. — 6. *Berson, S. A. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1956, *35*, 170. — 7. *Berson, S. A., Yalow, R. S.:* J. Clin. Invest. 1959, *28*, 1966. — 8. *Berson, S. A., Yalow, R. S.:* Diabetes. 1964, *13*, 247. — 9. *Chao, P. Y., Karam, J. M. és mtsai:* Diabetes. 1965, *14*, 27. — 10. *Ditschuneit, H., Federlin, K.:* Dtsch. med. Wschr. 1966, *91*, 853. — 11. *Field, J. B.:* Acta Diabet. Lat. 1970, *7*, 220. — 12. *Kammerer L., Bretán M.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 832. — 13. *Kerp, L. és mtsai:* Klin. Wschr. 1966, *10*, 560. — 14. *Kerp, L. és mtsai:* Klin. Wschr. 1968, *46*, 376. — 15. *Kerp, L. és mtsai:* 1969, *47*, 492. — 16. *Láng I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 211. — 17. *Magyar I., Lehoczky D. és mtsa:* Lancet. 1963, *2*, 79. — 18. *Mancini, A. M., Zampa, G. A. és mtsai:* Diabetologia. 1969, *5*, 155. — 19. *Moinat, P., Mortson, G.:* Diabetes. 1958, *7*, 462. — 20. *Oakley, W. G., Jones, W. E. és mtsa:* Brit. Med. J. 1967, *2*, 134. — 21. *Parings, E.:* 2. Int. Donau Symp. über Diab. Mell. Wiener. Med. Akad. 1969. 113. — 22. *Prout, T. E. és mtsai:* Diabetes. 1963, *12*, 144. — 23. *Skom, J. M., Talmage, D. W.:* J. Clin. Invest. 1958, *37*, 73. — 24. *Szécsey Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 1986. — 25. *Tamás Gy. és mtsai:* Proceedings of the Fourth Congress of the Hungarian Society of Endocrinology and Metabolism. Akad. Kiadó, Budapest, 1969. 423. — 26. *Tamás Gy. és mtsai:* Magy. Belorv. Arch. 1969, *22*, 215. — 27. *Tamás Gy. és mtsai:* Diabetologia. 1970, *6*, 49. — 27/a. *Tamás Gy. jr.:* Kandidátusi értekezés, 1974. — 28. *Wellborn, D. R.:* Brit. Med. J. 1967, *1*, 719. — 29. *Yagi, Y. és mtsai:* Journ. Immunol. 1963, *90*, 760.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Sas Mihály dr.)

Placentáris enzimek szérumszintje vetélés folyamán (béta-mimetikumok, és béta-blockolók egyidejű adása mellett)

Szabó Elek dr., Falkay György dr.,
Morvay József dr. és † Szontágh Ferenc dr.

Hagerman (11) több mint 60 enzim szérumszintjének változásait hozta összefüggésbe a lepényi funkcióval. Csupán három placentáris enzimet tekinthetünk azonban megbízható indikátornak (30), mégpedig a hisztaminázt (31), az oxytocinázt (1) és a hőstabil alkalikus foszfatázt (7, 12).

Fekete (8) munkássága óta tudjuk, hogy az oxytocináz a terhes nő szérumában az oxytocint inaktiválja. A nem specifikus aminopeptidáz, a vasopressinre is hat (24). A három ismert aminopeptidáz közül a leucin-aminopeptidáz (továbbiakban LAP) terhességen kívül is kimutatható, de a cistin-aminopeptidázok (továbbiakban CAP_1 és CAP_2) csakis terhesek szérumában fordulnak elő. *Tuppy* és *Nesvadba* (25) kimutatta, hogy az oxytocináz cistin-aminopeptidáz, és hatása abban áll, hogy az oxytocin pentapeptid gyűrűjét megnyitja. *Mathur* és *Walker* (16) szerint az enzim fő feladata, hogy megakadályozza a polipeptid aminok és részben a vasopressin aránytalan koncentrációeltolódását a lepényben. Az oxytocináz röviddel a terhesség 16. napja után kimutatható a szérumban, aktivitása fokozatosan emelkedik a szülésig, majd szülés vagy vetélés után csökken. A lepény syncytiotrophoblastja termeli (19).

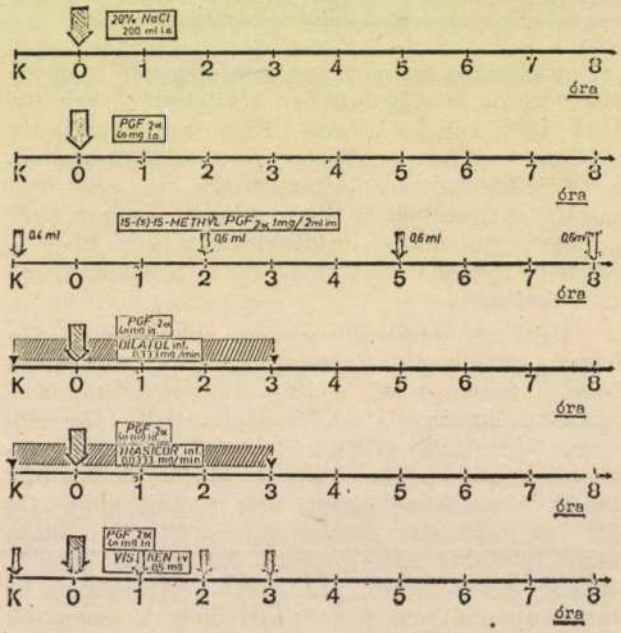
Mint ismeretes, az alkalikus foszfatázok szérumszintje is növekszik a normális terhesség ideje alatt a szülésig, és csak a gyermekágyban esik a terhességet megelőző szintre. A terhességgel igazán csak a hőstabil alkalikus foszfatáz (továbbiakban HSAP) kapcsolatos (7, 12), mert csak a lepényi izoenzimek legjellemzőbb tulajdonsága a hőstabilitás (9). E specifikus enzim termelődési helye is a syncytium (28). Szerepét teljesen még nem ismerjük, szérumszintjéből bizonyos mértékig a foeto-placentáris egység funkciójára lehet következtetni (3, 6, 29). Vetélés alatti koncentrációváltozását illetően pedig alig van adatunk (14).

Korábbi vizsgálatainkban már tanulmányoztuk a CAP aktivitását a szérumban és a magzatvízben (17), vetélés megindítása után (19), valamint a szülés indukcióját követően (22). Eredményeink nem teljesen egybehangzóak és felmerült néhány nem vizsgált tényezőnek, így pl. az időfaktornak jelentős szerepe is. Szükségesnek látszott ezért a CAP és a HSAP aktivitásának változását alaposabban és meghatározott perióduson át folyamatosan vizsgálni a II. trimesterbeli terhesség különböző módszerekkel előidézett megszakítását követően. Vizsgáltuk e két enzim szérumszintjének alakulását olyan esetekben is, amelyekben az uterus oxytocikus érzékenységét és az utero-placentáris keringést béta-mimetikumokkal, vagy béta-blockolókkal befolyásoltuk.

Ilyen és hasonló vizsgálatok nagyon fontosak lehetnek az endogen prostaglandinok jelentősége, a terhesség megszakításának és az uterus kiürülési mechanizmusának pontosabb megértése, illetőleg a későbbiekben esetleges therapiás következtetések szempontjából.

Anyag és módszerek

Harminc egészséges, 17—32 éves, II. trimesterbeli terhest öt csoportba osztottunk. Az egyes csoportok 6—6 esetét a következőképpen kezeltük *(1. ábra):*



1. ábra.
A II. trimesterbeli terhességek megszakításának módja

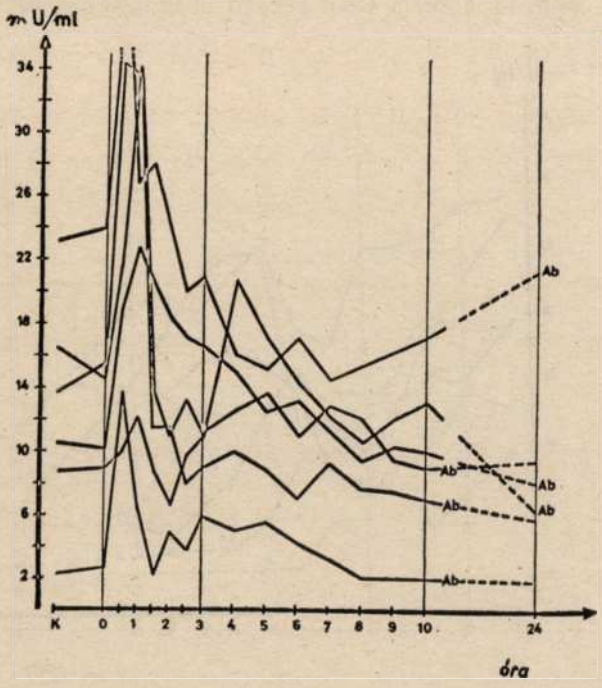
1. csoport 10 ml 20%-os NaCl/terhességi hét intraamnialis befecskendezése *Bengtsson* (2) szerint.
2. csoport, prostaglandin $F_2\alpha$ intraamnialisan (40 mg Dinoprost—Upjohn egyszeri adagban).
3. csoport, 15-(S)-15 methyl $PGF_2\alpha$ intramuscularisan (Upjohn 1 mg/2 ml, 0,4 ml kezdőadag, majd 3 óránként 0,6 ml a vetélésig, maximálisan 30 órán át).
4. csoport, intraamnialis $PGF_2\alpha$ (40 mg Dinoprost —Upjohn egyszeri adagban) + Dilatol betamimetikum (5 mg/ml, Troponwerke, Köln) előzetes és egyidejű infusiója mellett.
5. csoport, intraamnialis $PGF_2\alpha$ (40 mg Dinoprost —Upjohn egyszeri adagban) + beta-blockolók (Trasicor—Ciba, 2 mg/1ml vagy Visken—Sandoz, 1 mg/2 ml) infusiója mellett.

A gyógyszeradás előtt „K" időpontban rögzítettük a terhesek vitális funkcióit (vérnyomás, pulzus, hőmér-

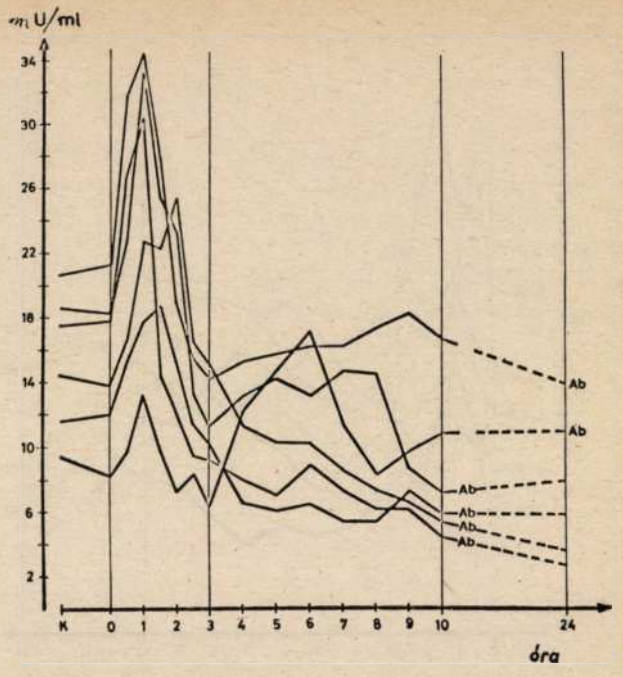
séklet, légzésszám, EKG), a cervix állapotát, továbbá a szérum HSAP szintjét *Boehringer*-test (4) segítségével, valamint a CAP aktivitást *Wintersberger és mtsai* (32) módszerével. Ezeket a vizsgálatokat a vetélés ideje alatt többször megismételtük (lásd ábrákat). Az uterus-aktivitás és a magzati szívhangok regisztrálása *Hewlett—Packard* Cardiotocograph (8020 A) segítségével történt, folyamatos méréssel. Az eredmények matematikai-statisztikai összehasonlítását a Szegedi OTE Számítástechnikai Központja végezte a „Student-test" alkalmazásával.

Eredmények

Sófeltöltés esetén *(2. ábra)* a sóoldat befecskendezését követő 0,5—1 órában a CAP aktivitás a kezdeti értékhez viszonyítva szignifikánsan emelkedett ($p < 0,05$), majd fokozatos csökkenés volt megfigyelhető. A HSAP enzimaktivitása változó



2. ábra.
A szérum oxytocináz aktivitásának változása sófeltöltéssel megszakított terhességekben



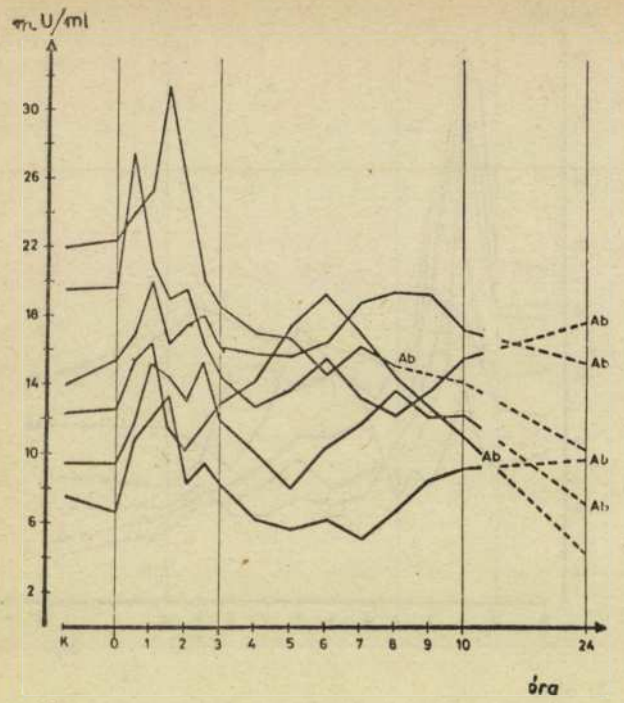
3. ábra.
A szérum oxytocináz aktivitásának változása prostaglandin $F_2\alpha$ intraamnialis befecskendezésével megszakított terhességekben

értékeket mutatott *(1. táblázat)*. Ez alatt az idő alatt uterus-aktivitás nem jelentkezett (rendszeres fájástevékenység általában a 8—10. óra után volt regisztrálható). A vetélés lezajlásának átlagos ideje 32 óra 25 perc volt.

$PGF_2\alpha$ intraamnialis befecskendezése után az első 0,5—1 órában lezajlott a CAP aktivitás szignikáns, kiugrásszerű emelkedése ($p < 0,05$), amit a 3., 4., valamint a 6., 7., 8., 9., 10. és a 24. órában szignifikáns csökkenés követett ($p < 0,05$) *(3. ábra)*. A HSAP aktivitása a 3., 10. és 24. órában mutatott szignifikáns csökkenést *(1. táblázat)*. A PG beadása utáni időszak uterus-aktivitását kezdetben emelkedett tónusú, majd normotónusú, rendszeres fájástevékenység jellemezte. A vetélések átlagos ideje 19 óra 7 perc volt.

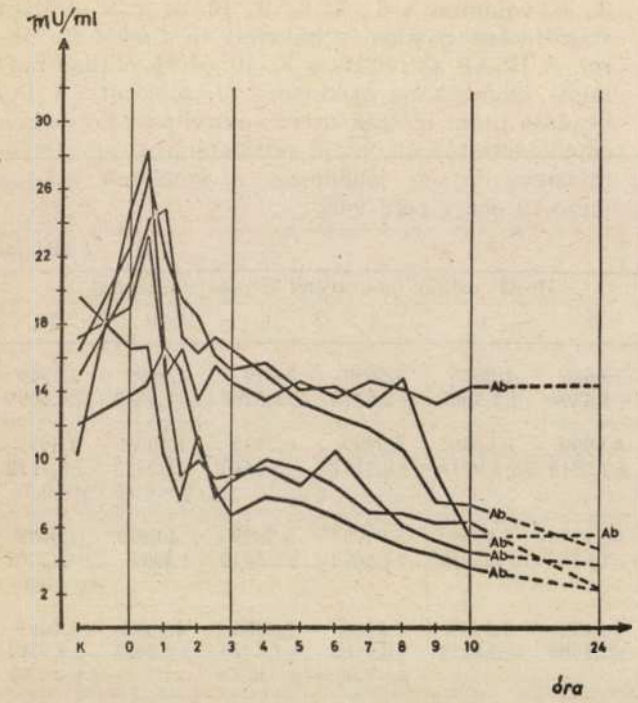
A szérum HSAP szintje — *1. táblázat*

Esetszám	Terhesség hetekben	Vetélés inductio módja	Vetélés tartama	HSAP mE/ml (mintavétel időpontja órákban)					
				0	1	3	6	10	24
6	16—17	20%-os NaCl i. a.	32^{25}	1,6666 ±1,8304	4,8666 ±2,5065	4,5999 ±2,6743	3,999 ±2,5298	1,9999 ±1,7888	2,1999 ±0,8099
6	16—18	$PGF_2\alpha$ i. a.	19^{07}	6,9999 ±2,3212	8,0999 ±1,9718	2,5999 ±2,3151	6,2999 ±3,5440	1,5999 ±1,3475 $p<0$ 05	2,9999 ±3,1112 $p<0,05$
6	16—18	15—(S)—methyl $PGF_2\alpha$ i. m.	20^{34}	6,2999 ±1,6757	5,9999 ±2,5019	5,9999 ±1,6673	5,9999 ±2,5019	4,0333 ±4993	1,9999 ± 1,7787 $p<0,05$
6	18—20	$PGF_2\alpha$ i. a.+ β —mimetikum i. v.	14^{53}	5,7499 ±2,4509	3,0999 ±2,8128	2,3166 ±0,9683 $p<0,05$	2,6166 ±1,2718 $p<0,05$	4,6833 ±2,2021	1,6499 ±0,9181 $p<0,05$
6	17—18	$PGF_2\alpha$ + β— —block. i. v.	19^{28}	9,2999 ±6,0830	4,0499 ±2,4993 $p<0,05$	11,6999 ±3,1457	13,5666 ±5,7836	7,6166 ±2,3869	5,2166 ±3,6350 $p<0,05$



4. ábra.
A szérum oxytocináz aktivitásának változása 15-(S)-15-methyl prostaglandin $F_2\alpha$ intramuscularis adásával megszakított terhességekben

15-(S)-15-methyl-$PGF_2\alpha$ adását követően szignifikánsan emelkedett a CAP aktivitás a 0,5—1. órában ($p < 0,05$), majd csökkenő tendencia dominált *(4. ábra)*. A HSAP aktivitás fokozatosan csökkent, szignifikánsan a 24. órában ($p < 0,05$) *(1. táblázat)*. Az átlagos vetélési idő 12 óra 40 perc volt.



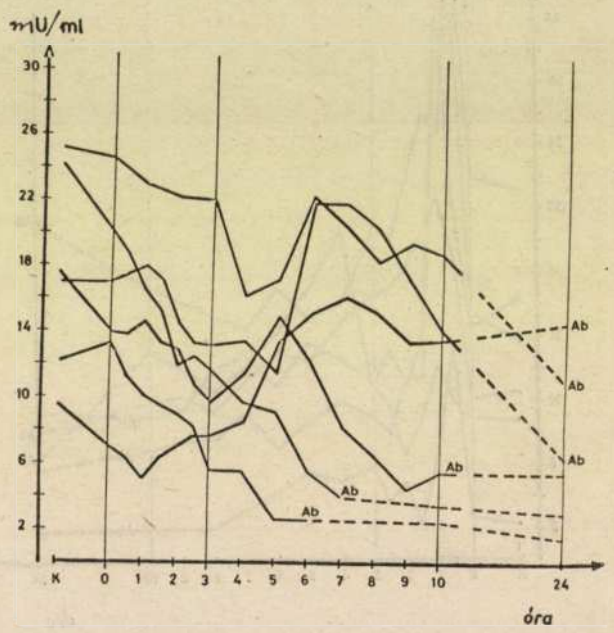
5. ábra
A szérum oxytocináz aktivitásának változása intraamnialis prostaglandin $F_2\alpha$ és intravénás béta-mimetikum együttes adásával megszakított terhességekben

Az injekciók után uterus-aktivitással rendszerint uterus-hypertonus is járt.

Intraamnialis $PGF_2\alpha$ és *béta-mimetikumok* együttes adása esetén *(5. ábra)* bizonyos mértékig már a PG-befecskendezés előtt emelkedett a CAP értéke, ami szignifikánssá a 0,5—1. órában vált ($p < 0,01$), majd csökkenés következett, amely szignifikáns a 9., 10. és 24. órában lett ($p < 0,05$).

A HSAP aktivitásának szignifikáns csökkenése a 3., 6. és 24. órában volt kimutatható ($p < 0,05$) *(1. táblázat)*. A méhizomzat aktivitásának frequentiája és intenzitása is csökkent a béta-mimetikumok adása alatt, majd rendszeres fájások következtek a vetélés befejezéséig. Az átlagos abortus indukciós intervallum 14 óra 53 perc volt.

Intraamnialis $PGF_2\alpha$ és *béta-blockolók* adása után *(6. ábra)* a CAP kezdeti aktivitáskiugrása el-



6. ábra.
A szérum oxytocináz aktivitásának változása intraamnialis prostaglandin $F_2\alpha$ és intravénás béta-blockolók együttes adásával megszakított terhességekben

maradt, az értékek rögtön, fokozatosan csökkentek, ami szignifikáns volt a 0,5., 1., 1,5., 2., 2,5., 3. és 5. órában, majd átmeneti, de nem szignifikáns emelkedés következett a 6., 7. és 8. órában, végül szignifikáns csökkenés a 24. órában ($p < 0,05$). Az 1. órában a HSAP aktivitása is csökkent, majd jellegtelenül váltakozott *(1. táblázat)*. Az uterus hypertonusos volt órákon keresztül, amit gyakori, rendszertelen kontrakciók váltottak fel, melyek csak későn rendeződtek. Az átlagos abortus indukciós idő 19 óra 28 perc volt.

Megbeszélés

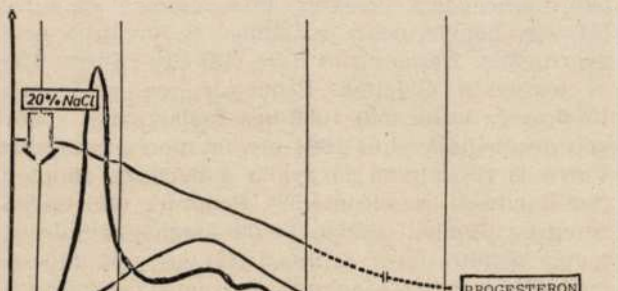
Az alkalmazott, különböző abortus indukciós módszerek lényege abban áll, hogy a terhes méhen erős kontrakciókat váltunk ki. Ez történt intraamnialis $PGF_2\alpha$ befecskendezésekor, ez 15-(S)-Methyl-$PGF_2\alpha$ intramuscularis adásakor, vagy sófeltöltés esetén is. [Ez esetben az oxytocikus hatást

az intraamnialis térfogatváltozás (20, 26) és a hypertoniás sóoldat foeto-placentáris szöveti destrukciója együttesen eredményezi (13, 15, 21).] Úgy tűnik, hogy az oxytocináz az uterotonikus hatások bármelyik fajtájára azonnali, reflektorikus aktivitásemelkedéssel, különbség nélkül reagál, mintegy ellensúlyozni igyekezve a terhes méhet ért oxytocikus hatást. A kiugrás utáni aktivitáscsökkenés magyarázható az enzymtermelés specifikus beszűkülésével, az utero-placentáris keringés romlásával, vagy a lepény általános szöveti károsodásával.

A béta-mimetikumokkal kezelt esetekben az aktivitásnak már a PG adása előtt észlelt emelkedése és újabb kiugrása a PG-befecskendezés után, majd a késleltetett csökkenés, a béta-mimetikumok keringést fokozó hatásával, és az uterus hypertonus elmaradásával hozható összefüggésbe (5, 18, 27). A béta-blockolók után a PG hatására azonnal kialakuló kontrakció és az utero-placentáris keringés következményes romlása megakadályozza a CAP aktivitás emelkedését, de később, amikor a myometrium felszabadul a béta-blockolók hatása alól, de még nem károsodott a syncytium, az emelkedés átmenetileg még észlelhető.

Az oxytocináz aktivitás időbeli változásából arra következtethetünk, hogy az enzim a terhességet védő mechanizmusok egyik, gyorsan reagáló tartozéka. Termelődését befolyásolhatják az uterotonikumok, a foeto-placentáris egység károsodása, beleértve a magzat halálát, uterus hypertonus (béta-blockolók adása után) és a lepényi keringés fokozása (béta-mimetikumok hatására).

Az oxytocináz aktivitás általunk kimutatott változása segítséget nyújthat a vetélés mechanizmusának közelebbi megismerésében. Jelenlegi és más vizsgálataink szerint is az enzimaktivitás megelőzi (20) és gátolja a sófeltöltés okozta uterotonikus hatásokat *(7. ábra)*.



7. ábra.
Néhány paraméter változásának sematikus görbéje sófeltöltés után. A szérum oxytocináz enzim kiugrásszerű aktivitásemelkedése megelőzi és gátolja az uterotonikus hatások érvényre jutását

A klinikai gyakorlat számára fontos, hogy a fenyegető vetélés vagy koraszülés esetében a magas CAP aktivitás nem okvetlenül a foeto-placentaris egység zavartalan működését jelzi, hanem éppen az erre veszélyes uterotonikus effectusok közelgő érvényre jutására mutathat.

A HSAP vetélés alatti változása nem győz meg arról, hogy ennek az enzimnek bármi szerepe lenne az említett, terhességet védő mechanizmusban. Vizsgálati eredményeink csupán alátámasztották azokat az adatokat, melyek szerint a foeto-placentaris egység funkciókárosodása bizonyos mértékig összefügg a szérum HSP szintjével.

Összefoglalás. Harminc, II. trimesterbeli terhesség megszakítása történt különböző abortus indukciós módszerrel. Az indukció ideje alatt folyamatosan mért cistin-aminopeptidáz aktivitásról, ellentétben a hőstabil alkalikus foszfatáz aktivitásával, kiderült, hogy mint a terhességet védő mechanizmus tartozéka, minden uterotonikus hatásra reflektorikusan, aktivitásemelkedéssel reagál. Ez az aktivitás fokozható béta-mimetikus kezeléssel és csökkenthető béta-blockolók adásával, aminek magyarázatát a lepény és uterus keringésének e gyógyszerek hatására bekövetkezett változásában keresik a szerzők.

IRODALOM: 1. *Babuna, C., Jenen, C.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1966, *95*, 925. — 2. *Bengtsson, L. Ph.:* Med. gynec. Sociol. 1968, *3*, 1. — 3. *Benster, B.:* J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1970, *77*, 990. — 4. Boehringer GmbH. — „30 perces alkalikus phosphatase" test, Mannheim. — 5. *Brotanek, V., Hodr, J.:* The effect of isoxsuprine on utero-placental circulation. In Intrauterine dangers to the foetus. Ed. Horsky, J. and Stembera, Z. K. p. 424. Amsterdam: Excerpta Medica Foundation, 1967. — 6. *Cursen, P., Hensel, H.:* J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1972, *79*, 23. — 7. *Cursen, P., Morris, J.:* J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1966, *73*, 640. — 8. *Fekete K. von:* Endokrinologie. 1930, *7*, 364. — 9. *Fischman, W. H. és mtsai:* Enzymatológia. 1968, *34*, 317. — 10. *Gustavii, B., Grieen, K.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1972, *114*, 1099. — 11. *Hagerman, D. D.:* Fedn. Proc. Fedn. Am. Soc. exp. Biol. 1964, *23*, 785. — 12. *Hunter, R. J.:* J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1964, *76*, 1057. — 13. *Jakobovits A. és mtsai:* J. Gynec. Obst. 1970, *8*, 499. — 14. *Karim, S. M. M., Filshie, G. M.:* J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1972, *79*, 1. — 15. *Kovács L. és mtsai:* J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1970, *77*, 1132. — 16. *Mathur, V. S., Walker, J. M.:* Brit. med. J. 1968, *111*, 96. — 17. *Morvay J., Falkay Gy., Kincses L.:* Magy. Nőorv. Lapja. 1972, *35*, 500. — 18. *Nochimson, D. és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1973, *118*, 523. — 19. *Semm, K.:* The significance of oxytocinase in pregnancy and labour. In: Oxytocin. Ed. Caldeyro-Barcia, R. and Heller, H. p. 336, Oxford, London, New York, Paris: Pergamon, 1961. — 20. *Szabó E., Falkay Gy., Szontágh F.:* Magy. Nőorv. Lapja. (Megjelenés alatt) — 21. *Szabó E. és mtsai:* Prostaglandins. (Megjelenés alatt) — 22. *Szabó E. és mtsai:* Magy. Nőorv. Lapja. 1974, *37*, 470. — 23. *Szontágh F. E., Morvay J., Falkay Gy.:* Ann. Chir. et Gynaec. Fenniae, 1974, *63*, 198. — 24. *Tuppy, H.:* Biochemical studies of oxytocinase. In: Oxytocin. Ed. Caldeyro-Barcia, R. and Heller, H.: p. 315, Oxford, London, New York, Paris: Pergamon, 1961. — 25. *Tuppy, H., Nesvadba, H.:* Mschr. Chem. 1957, *88*, 977. — 26. *Wagner, G.:* Clin. Obstet. Gynec. 1966, *9*, 520. — 27. *Wallenburg, H., Mazer, J., Hutchinson, D.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1973, *117*, 1067. — 28. *Watkins, W. B., Anderson, S. R. A.:* J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1971, *78*, 691. — 29. *Watney, P. J. M., Hallum, J., Scott, P.:* J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1970, *77*, 301. — 30. *Weingold, A. B.:* Clin. Obstet. Gynec. 1968, *11*, 1081. — 31. *Weingold, A. B., Southren, A. L., Lee, B. O.:* Int. J. Fert. 1971, *16*, 24. — 32. *Wintesberger, E., Müller-Harburg, W., Tuppy, H.:* Clin. Chim. Acta. 1966, *14*, 786.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Rák Kálmán dr.)

A gastrointestinalis tractus hereditaer polyposisai

Antal Lajos dr., Győrffy Árpád dr.
és Szabó András dr.

A gyomor-bél rendszer hereditaer polypusos megbetegedései viszonylag ritkán fordulnak elő, de a leírt esetek száma egyre nő. *Sachatello és mtsai* (50) 1971-ben közölt beosztása szerint ezen betegségek négy nagyobb csoportba sorolhatók.

1. *Generalizált juvenilis gastrointestinalis polyposis.* Hereditaer megbetegedés, amely ritkán már a születéskor, vagy később, néhány hónapos kortól általában a 10. életév körülig manifesztálódik. A betegség transmissiója dominans módon történik (változó — a kortól függő — expressivitással) (33, 50). Érdekes, hogy az érintett családokban az egymást követő generatiókban a betegség tünetei egyre korábbi életkorban manifesztálódnak (33, 50). A gyomorban, vékony- és vastagbélben, rectumban változatos kombinációkban elhelyezkedő, általában 0,2—2,0 cm nagyságú polypusokból álló diffus polyposis jellemzi. A polypusok benignus hamartomák, bőséges kötőszöveti stromában levő epithelialis elemekből állanak. Utóbbiak tubulusokba rendeződnek, bennük nyáktermelés észlelhető. Ez a szerkezet a polypusnak cystikus jelleget kölcsönöz, emellett gyulladásos jelek is észlelhetők (36, 50). Histológiailag elkülöníthetők a Peutz—Jeghers-syndromától és a familiaris adenomatosus colon polyposistól (36, 63), bár korábban több generalizált juvenilis polyposist az utóbbi két betegségként írtak le (27, 45, 47, 50). A polypusok nem praemalignusak, leggyakoribb szövődményük a vérzés, ismétlődő és gyakran multiplex intussusceptio, obstructiv jelenségek. Kezelésük ezen szövődmények jelentkezése esetén konzervatív sebészi, amely multiplex enterotomiával a polypusok eltávolításából áll. Súlyos esetben a polypusokat nagy tömegben tartalmazó szerv (gyomor, colon) eltávolítását végzik. Egy család három érintett tagján számtalan rectosigmoideoscopiás vizsgálat mellett összesen 10 nagy hasi műtét történt (50).

2. *Juvenilis colon polyposis* néven leírták a betegségnek csak a colonra lokalizálódó formáját is, amelyet egyesek különálló kórképnek tartanak (35, 60). A betegséget a colonban elhelyezkedő juvenilis typusú polypusok jellemzik. *McColl, Veale és mtsai* (35, 60) tizenegy, *Smilow és mtsai* (54) három ilyen esetet közöltek. Egyik betegben sem észleltek polypust a gyomorban és a vékonybélben, de néhány más congenitalis anomália előfordult. Négy beteg családi anamnézisében gastrointestinalis carcinoma igazolható volt, de a betegek egyikén sem alakult ki colorectalis carcinoma az észlelési idő alatt.

3. *Peutz—Jeghers-syndroma.* 1921-ben *Peutz* (43), majd 1949-ben *Jeghers* és *McKusick* (23) írta le a mucocutan (ajak- és szájnyálkahártyán, perioralisan, néha egyéb bőrterületen is jelentkező) pigmentatióból, a gyomor-bél tractusra lokalizálódó polyposisból álló, néha onychotrophia, alopecia által tarkított, örökletes jellegű tünetcsoportot. Histológiailag a polypusok a muscularis mucosae hamartomái (36, 63), amelyek a többi familiaris polyposistól szövettanilag elkülöníthetők (35, 63, 60).

Első leírók után egyre több esetet közöltek (3, 37). Familiaritás általában az esetek 70%-ában (58) igazolható. Legtöbbször a fiatal felnőtt korban manifesztálódik, szövődménye a chronikus és acut vérzés, ismételt, gyakran többszörös intussusceptio lehet. Kezdetben teljesen benignusnak tartották, később leírták a betegségnek (az esetek kb. 5%-ában) ovarialis tumorokkal (21) és néhány esetben (1—2%) a gastrointestinalis rendszer carcinomájával való társulását (12, 31). *Dozois és mtsai* (12) tizenegy esetet gyűjtöttek össze, akikben a gastrointestinalis malignitás Peutz—Jeghers-polyposissal társult. *Bussey* (5) további négy hasonló esetet írt le. Megfigyelték, hogy a gyomorra és a duodenumra lokalizált polyposis gyakrabban társul malignomával, mint az alsóbb vékony- és a vastagbél polyposisa.

A magyar irodalomban *Pastinszky* és *Vánkos* (40) monozygota ikreken, *Pilaszanovich és mtsai* (44) egy hétgyermekes családban az anyán és négy gyermekén, *Hermann* és *Sáró* (18) egy 16 éves fiún és testvérén észleltek Peutz—Jeghers-syndromát. *Vánkos és mtsai* (59) 1962-ben foglalkoztak a kórkép nosologiájával és 1964-ben írt monográfiájában *Varró* is részletesen tárgyalta a betegség tüneteit, familiaritását, kezelését (58). *Pongrácz* (46) epekőbetegség tüneteit utánzó Peutz—Jeghers-syndroma esetét közölte. *Jávor és mtsai* (22) autopsia kapcsán észlelték a Peutz—Jeghers-syndroma gastrointestinalis malignomával való társulását, *Hermann* és *Sáró* (18) említett betege is rectum carcinomában halt meg.

A vérzéses szövődmény és a betegség malignus potentiája nagymértékben növelte a Peutz—Jeghers-syndromában szenvedő betegek rendszeres és gondos endoscopos kontrolljának szükségességét. Az endoscopia segítséget nyújt a vérzés helyének meghatározásában, másrészt a direkt megtekintés, a biopsia és cytologia segítségünkre van a korai elfajulás felismerésében (26).

A betegség kezelése: vérzés, intussusceptio, obstructiv jelenségek esetén a polypusok eltávolítása többszörös gastroenterotomiával, nagy tömegű po-

lypus, súlyos vérzés, malignisatio gyanúja esetén radikális műtét szükséges.

4. *Familiaris adenomatosus colon polyposis (FACP).* Autosomalis dominans öröklődésű betegség. Valószínűleg *Chargelaigne* (1859) írta le először a kórképet, *Cripps* (1882) közölte elsőként, hogy familiaris előfordulású és *Hanford* (1890) vetette fel malignus transformatiójának lehetőségét. Az utolsó két évtizedben egyre nagyobb számú esetet írtak le. és a betegség tünettana, familiaritása, kezelése egyre inkább tisztázódott.

A szövettanilag adenomatosus polypok száma a colonban akár száz vagy több ezer, nagyságuk általában 1 mm és 1 cm között változik, malignitási hajlamuk igen nagy. 1912-ben *Devic* és *Bussey* (10) írta le autopsia kapcsán a FACP társulását subcutan benignus tumorokkal. *Gardner* és *Richards* (1953) egy családban 7 beteget észlelt, akikben a FACP-hoz a koponyacsontok és a mandibula multiplex osteomája, multiplex epidermoid cysták, a bőr lágyszövet-tumorai társultak (15, 16). Leírásuk óta a tünetcsoportot Gardner-syndromának nevezik. Ezt követően a FACP számos extracolonalis manifestatióját közölték, amelyek az ecto-, ento- és mesodermalis eredetű szövetekből egyaránt kiindulhatnak. Közölték fibromák (10, 15, 17, 51), fibrosarcoma (8, 17, 24), mesenterialis, mesocolikus, retroperitonealis fibrosis (42, 53), excessiv intraabdominalis adhaesiók kialakulását, desmoid tumorokat (28, 39). Az abdominalis fibrosis terjedésre hajlamos, de metastasisokat nem képez. Fibrosis, adhaesiók kialakulása gyakran postoperativ jelenség (28, 53) és reoperatiót szükségessé tevő bél-obstructiót okozhat. A londoni St. Mark's Hospital adatai szerint (28) a FACP miatt operált betegek 20%-át kellett újraoperálni obstructiv jelenségek miatt. Leírták az FACP-nek agytumorral való társulását (9, 56, 57, 65), amelyet első leírójáról (57) Turcot-syndromának neveztek el. Észlelték a colonpolyposisnak a gyomor és duodenum polypoid hamartomáival (39), a terminalis ileum lymphoid hyperplasiájával (6), endocrin adenomával (9), Vater-papilla carcinomával (7, 30) való társulását. Ezen változatos klinikai képet többen egy kórformának tekintik, amelyet egyetlen dominans gén okoz (15, 16), és a klinikai kép tarkaságát a gén penetrációbeli variabilitásával (55) magyarázzák, mások két különböző gént tételeznek fel (34, 61).

A Japánban 1972-ig közölt Gardner-syndromás betegeket összegyűjtve *Koganezawa* (25) 29 családban 61 beteget talált. Az eseteket analizálva arra az eredményre jutott, hogy Japánban a betegség manifestatiója és a carcinomás transformatio jelentkezése is a későbbi életkorra tehető, a malignizálódás aránya pedig 10%-kal kisebb, mint *Dukes* (13) anyagában. A hazai irodalomban *Róth* (1954) számolt be egy 33 éves colon polyposisos nőbetegen végzett többszakaszos műtétről. Esetében a familiaritás anamnesztikusan valószínűsíthető volt (a beteg édesapja gyomorrákban, a nagyapja hólyagcarcinomában halt meg, testvérei egészségesek voltak). A már említett monográfiájában *Varró* (58) dolgozta fel a kórképet és *Csermely Hubert* anyagából közölte egy FACP-os beteg műtéti praeparatumának a képét.

A klasszikus, extracolonalis tünetekkel nem járó FACP a 20. életév után okoz tüneteket, bizonytalan hasi panaszokat, ismétlődő melaenát. *Ashman* szerint (2) retrospective kimutathatók tünetek a diagnosis felállítása előtt, és átlagosan 2 év körüli idő telik el a panaszok kezdete és a diagnosis felállítása között.

Esetismertetés

R. F., 28 éves férfibeteget 1974 elején vizsgáltuk klinikánk gastroenterologiai decentrumában. Kb. egy éve időnként, főleg a székelési aktus végén élénkpiros vért ürített, enyhe tenesmussal. Később a vérzés fokozódott, a vizsgálat előtti 2—3 hónapban naponta 4—5 híg-pépes, véres széklete volt, enyhe hyperperistaltikus jelenségekkel. Kisfokú fogyást is észlelt. Fizikálisan eltérést nem észleltünk. Digitalis vizsgálattal a rectumban polypusokat tapintottunk. Rectoscopiával 29 cm-ig felhatolva a felső szakaszon rendkívül sok, rizsszemnyi, az alsó szakaszon, főleg praeanalisan számos cseresznyényi polypust észleltünk. A bőséges biopsiás anyag szövettani vizsgálata enyhe hám-atypiát mutató adenomatosus polyposist igazolt. Irrigoscopiás vizsgálat a polyposisnak az egész colonra történő kiterjedését mutatta. A gyomorban, duodenumban polypusokat nem találtunk. A laboratóriumi adataiban eltérés nem vot, extracolonalis manifestatiót nem észleltünk. A betegen a Debreceni OTE I. sz. Sebészeti Klinikáján proctocolectomia történt ileostomiával. A resecatumban igen nagyszámú, 1—5 mm átmérőjű, a rectumban nagyobb méretű polypusokat találtunk. Szövettanilag a polypok adenomatosus jellegűek voltak, a malignitás jelei nélkül. A beteg anamnesiséből utólag kiderült, hogy 31 éves bátyját egy évvel azelőtt más intézményben colitis ulcerosa gyanújával kezelték véres székürítések miatt. A kórképet revideálva a vizsgálatok, az 1974 decemberében a Debreceni OTE I. sz. Sebészeti Klinikáján történt műtét, a histologiai vizsgálat ezen a betegen is a colonra localizálódó, diffus, adenomatosus polyposist igazolt. Egy harmadik fiútestvéren és a család felmenő ágában hasonló megbetegedés nem volt kimutatható. Eseteink a FACP extracolonalis manifestatio nélküli formájának felelnek meg.

A betegség legnagyobb veszélye a polypusok malignus elfajulása. Általában 70% körülire teszik a malignisatio valószínűségét, de nagyobb beteganyagon, hosszabb időn keresztül történő megfigyelés szerint ez lényegesen nagyobb (85—95%). *Mayo és mtsai* (32) szerint 45—50 éves korig minden FACP-os betegen malignus transformatio következik be, így a betegség obligát praecancerosisnak tekinthető. *Dukes* (1955, 1964) 90 család 343 FACP-ban szenvedő betege közül 245-ben észlelt malignus transformatiót (13). A diagnosis és a rosszindulatú elfajulás kialakulása között általában 2—15 év telik el. *Ashman* (2) 72, bizonyítottan FACP-os betegének átlagos életkora a diagnosis megállapításakor 27,7 év, 30 betegé a carcinomás elfajulás megállapításakor 38,8 év volt. Érdekes adatuk, hogy a FACP felismerése előtt panaszokkal rendelkező betegeknek 49%-ában, a panaszmentes betegeknek csak 12%-ában észleltek malignus transformatiót a diagnosis felállításakor vagy az attól számított két éven belül. *Vecerina és mtsai* (62) egy család 13 FACP-ban szenvedő tagját három generation át követve úgy vélik, hogy a carcinomás elfajulás szinte polyponként változik, mert egyes polypusok rendkívül rapid módon malignizálódnak, mások évek alatt sem; e jelenség oka ismeretlen.

A kórkép nagy malignizációs hajlama indokolja a therapia radikális voltát (20, 29, 49). Az elfajulás megelőzése szempontjából a legeredményesebb megoldást a totalis proctocolectomia jelenti ileostomiával. Néhány szerző, ha a rectumban levő polypusok gazdag biopsiás anyagában malignus elfajulásra utaló szövettani jelet nem talál, subtotalis colectomiát végez ileorectalis anastomosissal, a megmaradt rectalis polypusok rendszeres és nagyszámú endoscopos biopsiás kontrolljával, vagy a rectalis polypusok sebészi eltávolításával. Említésre méltó adat, hogy néhány ilyen műtét után a megmaradt rectalis polypusok spontán regresszióját észlelték. *Dunphy és mtsai* (14) közölték, hogy egy colectomizált FACP-s betegük rectum-csonkjából a polypusok 10—12 hónap alatt spontán eltűntek. *Sepherd* (52) 1972-ben hét FACP-s betegén subtotalis colectomia és ileorectalis anastomosis után a rectalis polypusok spontán eltűnését írta le. A regressio a műtét utáni 1—8 év között következett be. Csak egy esetben, a műtétet követő 7. évben jelent meg újra polypus a rectumban, idejében diagnosztizált és műtétileg megoldott adenocarcinomás elfajulással. *Sepherd* úgy véli, hogy bizonyos esetekben végezhető subtotalis colectomia ileorectalis anastomosissal, súlyosabb esetben azonban a rectum eltávolítása a subtotalis colectomiát követő 10 éven belül akkor is indokolt, ha közben a rectumban újabb polypus nem jelenik meg.

A műtét radikalitása ellen szólhat a fiatal felnőtt beteg esetleges psychés ellenállása, valamint az a tény is, hogy a malignus transformatióig évek telhetnek el. A polypusok rapid malignisatiójának lehetősége (62) azonban még rendszeres endoscopos kontroll esetén is meghiúsíthatja a carcinomás elfajulás korai felismerését, így a fő cél, a carcinoma preventiója szempontjából a radikális műtétre kell törekednünk.

Összefoglalás. Szerzők áttekintik a gyomor-bél rendszer hereditaer, familiaris polyposissal járó megbetegedéseinek, elsősorban a familiaris adenomatosus colon polyposisnak (FACP) az irodalmát. Egy családból két fiútestvért ismertetnek röviden, akikben a nagy malignitási potentiával járó familiaris adenomatosus colon polyposist bizonyították.

IRODALOM: 1. *Achord, J. L., Proctor, H. D.:* Arch. Intern. Med. 1963, *111*, 498. — 2. *Ashman, H. B., Pierce, E. R.:* Cancer. 1970, *259*, 972. — 3. *Bartolomew, L. G., Dahlin, D. C. és mtsai:* Proc. Stoff. Meet. Mayo Clin. 1957, *32*, 675. — 4. *Bartolomew, L. G., Moore, C. és mtsai:* Surg. Gynecol. Obstet. 1962, *115*, 111. — 5. *Bussey, H. J. R.:* GUT. 1970, *11*, 970. — 6. *Baughman, F. A. Jr., List, C. F. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1969, *281*, 1345. — 7. *Capps, W. F. Jr., Lewis, M. J. és mtsai:* Dis. Colon. Rect. 1968, *11*, 298. — 8. *Collins, D. C.:* Amer. J. Gastroent. 1959, *31*, 376. — 9. *Crial, H. W.:* US Naval Med. Bull. cit. 43, *49*, 123. — 10. *Devic, A., Bussey, N. M.:* Arch. Mal. Appar. dig. 1912, *6*, 278. — 11. *Dormandy, T. L.:* N. Engl. J. Med. 1957, *256*, 1093., 1141., 1186. — 12. *Dozois, R. R., Judd, E. S. és mtsai:* Arch. Surg. 1969, *98*, 509. — 13. *Dukes, C. E.:* J. Canad. Med. Ass. Vol. 1964, *90*, 526. — 14. *Dunphy, J. E., Patterson, W. B. és mtsai:* Ann. Surg. 1959, *150*, 488. — 15. *Gardner, E. J., Richards, R. C.:* Amer. J. hum. Genet. 1953, *5*, 139. — 16. *Gardner, E. J.:* Amer. J. hum. Genet. 1962, *14*, 376. — 17. *Gumpel, R. C., Carballo, J. D.:* Ann. Intern. Med. 1956, *45*, 1045. — 18. *Hermann, B., Sáró A.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 129. — 19. *Horn, R. C. Jr., Payne, W. A. és mtsai:* Arch. Pathol. 1963, *76*, 29. — 20. *Hoxworth, P. J., Slagghter, D. P.:* Surgery. Vol. 1948, 24, — 21. *Humphries, A. L., Shepard, M. H. és mtsai:* JAMA. 1966, *197*, 296. — 22. *Jávor T., Dobi S.:* Előadás a Debreceni OTE orvosegyesületi ülésén. 1963. — 23. *Jeghers, H., McKusick, V. A. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1949, *241*, 993., 1031. — 24. *Johnes, E. L., Cornell, W. P.:* Arch. Surg. 1966, *92*, 287. — 25. *Koganezawa, S.:* Akad. Kiadó. Bp. 1972, 131. old. Recent progress in the study... Edited by S. Drobni, M. Fehér. — 26. *Kurtz, R. C., Winawer, S. J. és mtsai:* J. Am. Gastroent. 1974, *2*, 125. — 27. *Le Fevre, H. W., Jacques, T. F.:* Amer. J. Surg. 1955, *81*, 90. — 28. *Lockhart-Mummery, H. E.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1967, *60*, 381. — 29. *Lockhart-Mummary, H. E., Dukes, C. E. és mtsai:* Brit. J. surg. Vol. 1956, *43*, 476. — 30. *Mac Donald, J. M., Dawis, W. C. és mtsai:* Amer. J. Surg. 1967, *113*, 425. — 31. *Mackman, S., Perna, G. és mtsai:* Arch. Surg. (Chicago) 1969, *98*, 99. — 32. *Mayo, C. W., de Werro, J. H. és mtsai:* Surg. Gynec. Obstet. Vol. 1951. 93. — 33. *McKusick, V. A.:* Heritable disorders of the connective tissue. Ed. 3. C. V. Mosby Co., St. Louis, 1966, cit. by 1. — 34. *McKusick, V. A.:* J. Amer. med. Ass. 1962, *182*, 271. — 35. *McColl, I., Bussey, H. J. R. és mtsai:* Roy. Soc. Med. 1964, *57*, 34. — 36. *Morson, B. C.:* Dis. Colon Rectum. 1962, *5*, 337. — 37. *McAllister, J. A., Hicken, N. F. és mtsai:* Am. J. Surg. 1967, *114*, 839. — 38. *Olansky, S., Achord, J. L.: South,* Med. J. 1969, *62*, 827. — 39. *Parks, T. G., Bussey, H. J. R. és mtsai:* GUT. 1970, *11*, 323. — 40. *Pastinszky I., Vánkos J.:* Bőrgyógy. Szemle. 1957, *33*, 110. — 41. *Payson, B. A., Mounigis, B.:* Ann. Surg. 1967, *165*, 145. — 42. *Penn, D., Federmann, Q. és mtsai:* Am. J. Gastroent. 1974, *2*, 174. — 43. *Peutz, J. L. A.:* Ned. Maandschr. Geneesch. 1921, *10*, 134. cit. 1. — 44. *Pilaszanovich J., Halmos L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 2169. — 45. *Pollack, J. L., Swinton, N. W.:* Lahey Clin. Found. Bull. 1955, *9*, 174. — 46. *Pongrácz Gy.:* Orv. Hetil. 1963, *112*, 2143. — 47. *Ravitch, M. M.:* Ann. Surg. 1948, *128*, 283. — 48. *Reid, J. D.:* Cancer. 1965, *18*, 970. — 49. *Róth M.:* Orv. Hetil. 1954, *95*, 299. — 50. *Sachatello, C. R., Pickren, J. W. és mtsai:* Gastroent. 1970, *58*, 696. — 51. *Shepherd, J. A.:* J. Roy. Coll. Surg. Edinburgh. 1958, *4*, 31. — 52. *Sepherd, J.:* Brit. J. Surg. 1971, *58*, 85. — 53. *Simpson, R. D., Haarison, E. G. Jr. és mtsai:* Cancer. (Philad.) 1964, *17*, 526. — 54. *Smilow, P. C., Pyror, C. C. Jr. és mtsai:* Dis. Colon. Rectum. 1966, *9*, 248. — 55. *Smith, W. G.:* Dis. Colon Rectum. 1958, *1*, 323. — 56. *Thomas, K. E., Watne, A. J. és mtsai:* Amer. J. Surg. 1968, *115*, 218. — 57. *Turcot, J., Després, J. P. és mtsai:* Malignant tumors of the central nervous system associated with familial polyposis of the colon. Cit. 39. — 58. *Varró V.:* Gastroenterologia. Franklin Ny. Bp., 1964, 263., 306. — 59. *Vánkos J., Dreisinger L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 651. — 60. *Veale, A. M. O., McColl, I. és mtsai:* J. Med. Genet. 1966, *3*, 5. — 61. *Veale, A. M. O.:* Intestinal polyposis. Engineers Lab. Memor., Series 40. Cambridge Univ. Press. 1965. cit. 50. — 62. *Vecerina, S., Fitting, J. V. és mtsai:* Schweiz. Rund. für Med. Praxis. 1973, *62*, 1036. — 63. *Weller, R. O., McColl, I.:* GUT. 1966, *7*, 265. — 64. *Williams, J. P., Knudsen, A.:* GUT. 1965, *6*, 179. — 65. *Yafee, H. S.:* Arch. derm. (Chicago) 1964, *89*, 806.

Borsod megyei Vezető Kórház, Miskolc
(igazgató: Schiefner György dr.)

Öngyilkossági kísérleten átesettek pszichotherapiás megközelítésének módszerei

Tass Gyula dr. és Bodonyi Csabáné

Joggal tehető fel a kérdés indokolt-e beszélni külön az öngyilkossági kísérleten átesettek pszichotherapiájáról.

A kérdés megválaszolásához érdemes néhány szempontot figyelembe venni. Magáról az öngyilkossági kísérletről többféle nézet alakult ki. Vannak, akik úgy tekintik, mint sikertelen öngyilkosságot, mások éppen az ellenkezőjét hangoztatják és a tett manipulativ magatartás jellegét emelik ki (10). Ma már egyre inkább az a vélekedés terjedt el, hogy Janus arcú tett, van benne önpusztító szándék is, manipuláció is, de ezen kívül még más tényező is.

Másként vélekedik róla az orvos, a pszichológus és a szociológus. Egyesek a tettet az adott időszak depressiós jellegével magyarázzák, mások mint már *Freud* is, regressiónak és ezen belül az agressio önmaga felé fordulásának tartják, ismét mások társaslélektani jelenségnek vélik (3, 4, 6/a, 7). Tény, hogy az efféle magatartás nem vezethető vissza egységes okra, valószínűleg emiatt is van ez a sokféle értelmezés. Másrészt ismereteink hiányos volta is magyarázza a sokféle megközelítést. Az utóbbi évtizedekben erről való tudásunk sokat gyarapodott, mégsem nevezhetjük teljesen tisztázottnak. *Ringel* (8), *Farberow* (5), *Pöldinger* (9), *Thomas* (12), *Bagely* (1), hazánkban pedig *Kun Miklós* (6) jelzik ismereteink növekedését.

Nyilván a therapiás megközelítést meghatározza az, hogy mint vélekszik a kezelő orvos a magatartásról, és milyen tapasztalatai adódtak ezzel kapcsolatban.

Osztályunkon 1966 óta vesszük fel az öngyilkossági kísérleten átesett betegeket és a mérgezés rendeződése után gondozzuk őket, mint erről az Orvosi Hetilap és az Ideggyógyászati Szemle hasábjain beszámoltunk (3, 11). Közel 10 000 betegünk volt az elmúlt évtizedben. Exploratiójuk és gondozásuk kapcsán igyekeztünk pszichotherapiás segítséget nyújtani a hozzánk kerülteknek. Ezzel kapcsolatban néhány megfigyelést tettünk a velük kapcsolatos munkánkról és ennek hibáiról is.

Megfigyelésünk szerint az öngyilkossági kísérlettel beszállított betegek nagy részében már az első kapcsolatfelvételkor jelentős emotionalis mobilisatio mutatkozik. Ez sok tekintetben könnyíti az ilyen betegek exploratióját és pszichotherapiába vonását.

Bizonyos esetekben azonban nagyon megnehezíti a pszichotherapiát az, ha a beteg agressiv, az orvos felé negatív indulatokat mutat. Ez ugyanis sokszor az orvosban hasonló indulatokat vált ki. Igen fontos felismernünk a kapcsolatnak már első perceiben megjelenő ellenállást a beteg és az orvos részéről egyaránt. Véleményünk szerint sok beteget emiatt utasítanak el és ezt magunk is megtettük. Az elutasított beteg, mivel nem nyert empathias meghallgatást, ismét elkövetheti tettét.

Ennek ellenkezőjénél, a túl erős kötődéskor azt a veszélyt láttuk, hogy a therapeuta túlzott figyelmet fordít arra, hogy a betegét az öngyilkosságtól visszatartsa. Ilyenkor a beteg igen könnyen befolyásolható, különösen ha olyan therapeuta irányítja, aki feléje empathiásan nyilvánul meg. Ha körülötte sok az öngyilkossággal kapcsolatos védőintézkedés, azt hajlamos úgy felfogni, mintha számára ez olyan jelzéseket adna, hogy tőle ilyen fajta tettet várnak el. Hatványozódik ez a túl korai, nem feltétlenül szükséges elmeosztályi elhelyezés esetében.

Gyakorlatunkban az exploratio során a beteg problémái, kapcsolati zavarai, panaszai felől érdeklődünk és igyekszünk elkerülni azt, hogy öngyilkossági fantáziát és ezzel kapcsolatos terveit bővebben kifejthesse. Így elkerülhetjük azt, hogy azt a benyomást keltsük benne, mintha a fentebb vázolt jelzéseket adnánk az öngyilkossággal kapcsolatban.

Éppen ebből a tényből kiindulva jöttünk rá, hogy el kell hagynunk azt az általános szokást, miszerint írásbeli nyilatkozatot kérjünk az öngyilkosságról való lemondásról. Ez gyakorlatilag semmiféle biztosítékot nem ad a tett ismétlése ellen, de a betegben azt a gondolatot keltheti, hogy vele csak a suicidium veszélye miatt foglalkoznak. A bajai, problémái nem kaptak kellő meghallgatást, az nem is érdekli talán az őt kezelő therapeutát. Ez tehát, elutasításnak érezvén, újabb öngyilkossági kísérletet idézhet fel.

Az öngyilkos fantáziájában gyakran szerepel az, hogy önmagát fantáziájában továbbélőnek tartsa a tette után is. Fantáziálgatva kiszínezi magának, hogyan fognak viselkedni a hozzátartozói, lesz-e lelkiismeret-furdalásuk, szégyenkeznek-e miatta a hozzá közelállók. A halálnak ez a sokszor játékos, ambivalens tudomásul nem vétele veszélyeket rejt a jövőre nézve. A pszichotherapiás megbeszélések során feltétlenül rá kell irányítanunk a beteg figyelmét arra, hogy problémáit reálisan lássa és arra, hogy fantáziái tulajdonképpen agressivitást fejeznek ki. Fontos, hogy nehézségeit vélje megoldandónak és saját szerepét tisztán lássa.

A beszűküléssel együttjáró isolálódás, ami a praesuicidalis állapot jellemzője, igen rontja az ilyen ember kilátásait. A magányosság érzése, a kapcsolatok hiánya nagyban fokozza a tett elkövetésének veszélyeit. Ezért is jó a pszichotherapiás módszerek közül a csoport-therapiás megoldásokat előnyben részesíteni. A csoport psychotherapia során sokoldalú kapcsolatokat létesíthetnek bete-

geink, ez a többboldalú emotionalis kötődés bizonyos értelemben helyettesítheti a megértő és toleráns családi vagy munkahelyi környezetet. A gondozásra visszajáró betegek között spontán is csoportok alakulnak ki. Még inkább szembeötlő a kohézió azok között, akik a therapiás kis- és nagycsoportokon vettek részt. Visszajáró betegeink rendszeresen beszámolnak arról, hogy az osztállyal való kapcsolatukban az jelentette a legtöbbet, hogy megismerhették betegtársaik hasonló vagy még nagyobb problémáit, hogy közösen megbeszélhették ezeket, és sok jó tanácsot kaptak.

Az így kialakult kapcsolataik teszik érthetővé, hogy újabb súlyos terhelés vagy stress esetén, már praesuicidalis állapotban sokszor azzal tértek vissza, hogy most már idejében kívánják igénybe venni segítségünket.

Mindezeket megbeszélve azt mondhatjuk, hogy *Thomas* (12) esetében is a csoportos módszerek alkalmazása és azok kapcsolatteremtő ereje teszi azt, hogy a suicid preventióban és utógondozásban oly jó eredményeket lát a csoportos autogen tréning alkalmazásával. Másrészt a csoportos módszerek alkalmazását az is indokolja, hogy igen nagyszámú betegről van szó és viszonylag kevés therapeuta áll rendelkezésre. Éppen ezért az is igen kívánatos volna, hogy az általános orvosokat bevonjuk a pszichotherapiába, hiszen inkább erre van szüksége az öngyilkossági kísérleten átesett betegnek. Ma még inkább a gyógyszeres kezelést részesítik előnyben a körzeti orvosaink, éppen idejük korlátozottsága miatt. Ez ismét azt a veszélyt rejti magában, hogy újabb öngyilkossági késztetés esetén azt a gyógyszert használják fel tettükhöz, amit az orvosuk adott. Sok kolléga ezt felismerve nem is írt gyógyszert az öngyilkossági kísérleten átesett betegnek. Ennek viszont az a buktatója, hogy a beteg mint az elutasítás egy formáját éli meg, mondván, még gyógyszert sem ír.

Minél több orvost és klinikai pszichológust kell ezek alapján megnyernünk arra, hogy az ilyen betegeket empathiásan fogadják és valamifajta pszichotherapiába vonják be. Ennek egyes szempontjait és buktatóit szerettük volna leírni.

Összefoglalás. Az öngyilkossági kísérleten átesett betegek jórészt pszichotherapiára szorulnak. Ennek során az indulati mobilisatio már igen korán jelentkezik. Félő, hogy az úgynevezett ellenszenves beteg esetében viszont-indulatáttételről van szó. Az ilyen betegeket különösen veszélyeztetettnek kell tekintenünk. Az őrzés, az öngyilkosságról való lemondatás helyett a problémák feltárására, az izoláció megszüntetésére kell lehetőleg dinamikusan orientált pszichotherapia kapcsán törekedni. Különösen hatékonynak tűnnek a csoportpszichotherapiás módszerek.

IRODALOM: 1. *Bagely, C., Greer, S.:* Brit. J. Psychiat. 1971, *119*, 515. — 2. *Balogh G., Tass Gy.:* Ideggy. Szle. 1974, *27*, 137. — 3. *Buda Béla:* I—IV. Orv. Hetil. 1971, *112*, 1263., 1691., 1943., 2327. — 4. *Durkheim, E.* (1897): Suicide a Study in Sociology, trans. Spaulding, J. A., Simpson, G. 1952, London. — 5. *Farberow, N. L., Sheidman, E. S.:* The cry for Help. McGraw Hill, New York, 1961. — 6. *Kun Miklós:* Az öngyilkosság és kísérlet kérdései. Kandidátusi disszertáció, Budapest, 1971. — 7. *Matthew, H.:* Acute barbiturate poissoning. Excerpta Medica, Amsterdam, 1971. — 7/a. *Freud, S.* (1917): Mourning and melancholia in collected papers vol. IV. London, 1950. — 8. *Ringel, E.:* Selbstmordverhütung. H. Huber, Bern, 1969. — 9. *Pöldinger, W.:* Die Abschätzung der Suizidalität. H. Huber, Bern, 1968. — 10. *Stengel, E.:* Suicid and attempted suicid. Penguin Books, London, 1964. — 11. *Tass Gy., Balogh G.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 2363. — 12. *Thomas, K.:* Handbuch der Selbstmordverhütung. F. Enke, Stuttgart, 1964.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V., József nádor tér. Tel. 180-850

Szabolcs-Szatmár Megyei Jósa András Kórház,
Nyíregyháza,
Gyermekosztály (főorvos: Szombathy Gábor dr.)

Nativ vizelet szabad aminosavainak kromatográfiás kimutatása FIXION 50X8 ioncserélő lemezen

Dr. Vargáné Szabó Eszter, vegyész

A maradandó károsodással járó enzymopathiák korai felismerése és eredményes kezelése érdekében világszerte szervezik az újszülöttkori szűrővizsgálatokat. A phenylketonuria és galactosaemia szűrővizsgálata hazánkban is folyik. Ezek mellett a vele született anyagcserezavarok felismerésére viszonylag egyszerű, gyors, olcsó és megbízható eljárások mind szélesebb körű alkalmazása szükséges a gyermekgyógyászati diagnosztikában.

A vele született aminosav-anyagcsere betegségek kimutatása kellő biztonsággal aminosav-analizátor segítségével történhet, de ez költséges eljárás, rutin vizsgálatra nem alkalmas. Az aminoacidopathiák szűrésére a papír- és vékonyréteg-kromatográfia mellett az ioncserélő vékonyréteg-kromatográfia jól használható eljárásnak bizonyult (7).

Vizeletből történő kromatográfiás vizsgálat előtt, több szerző véleménye szerint, érdemes elvégezni az úgynevezett „retardatiós próbákat", melyek egyszerű kémiai vizeletvizsgálatok: ninhydrin, ferrichlorid, cystin, nitrosonaphtol, dinitrofenilhidrazin, Benedict-próba (4).

Igaz, hogy ezek a reakciók nem specifikusak és önmagukban egyikük sem alkalmas a vizelettel történő fokozott aminosavürítés kórismézéhez, de segítségükkel kiválaszthatók azok a betegek, akiken a kromatográfiás vizsgálatot elvégezni érdemesnek tűnik.

A szűrővizsgálatokat kívántuk kibővíteni és pontosabbá tenni a vizeletaminosavak kromatográfiás vizsgálatával. Az újszülöttkori aminosavanyagcsere-zavarok szűrővizsgálatára vérből *Kiss és mtsai* (2) dolgoztak ki egyszerű, jó eljárást *Dévényi* (1) módszerét adaptálva. A vizsgálatot FIXION 50×8 ioncserélő réteg felhasználásával végezték.

Vizsgálataink szerint az aminosavak elválasztása nativ vizeletből is elvégezhető nátriumcitrát pufferben. A meghatározás gyors, így minden olyan vizeletből elvégezzük, amely egy vagy két pozitív kémiai próbát mutat.

Módszerünk

Kísérleteink megkezdésekor a Dévényi-leírás (1, 2) alapján a kész FIXION 50×8 lemezt használat előtt equilibráltuk úgynevezett előfuttatásos módszerrel. Vizsgálataink szerint azonban az előzetes equilibrálás elhagyható, mert a kezelt és kezeletlen lemezen az aminosavak R_f értékei közel megegyeztek, így szétválasztásra mindig az eredeti lemezt használtuk.

A minták előkészítése

A vizeletminták reggeli első vizeletből származtak. Friss vizelet esetén, mely mentes a karbamid bomlásától, az ammóniamentesítés (1) elhagyható, így az aminosav-kromatográfia gyorsabbá válik. Az elválasztáshoz használt pufferoldat összetétele a következő:

pH: 3,3	
citromsav-monohydrat	84,0 g
nátriumhydroxid	16,0 g
sósav, 37%-os (fs.: 1,19)	5,9 ml
ionmentes desztillált víz	ad 1000,0 ml

Detektálás: kadmium-ninhydrin reagenssel (1). Összetétele:

A oldat:
1 g ninhydrin 100 ml acetonban.
B oldat:
1 g kadmiumacetát,
50 ml jégecet 100 ml desztillált vízben.

Használat előtt 100 ml A oldatot 20 ml B oldattal elegyítünk. Valamennyi oldat készítéséhez analitikai tisztaságú vegyszereket és ionmentes vizet használunk. Csak gombásodástól mentes puffer használható.

A kromatografáló lemezt megfelelő nagyságúra vágjuk és 2 µl kezeletlen vizeletet — vonal alakban, 2 centiméter magasságban, egymástól 1 centiméter távolságra — viszünk fel. Az elválasztás 45 °C-on történik. A puffert 1 cm magasságig öntjük a kromatografáló kádba és 20 centiméter magasságig futtatjuk. Szárítás után a kromatogrammot ninhydrin reagenssel hívjuk elő. A lemezt a foltok megjelenéséig 60 °C-os termosztátban tartjuk. Az aminosavak sorrendje növekvő R_f-jük szerint a következő: arginin, lysin, histidin, phenylalanin, tyrosin, leucin, izoleucin, methionin, valin, prolin, alanin, glycin, cystin, glutaminsav, serin + threonin, asparaginsav. A vizelet 2 µl mennyisége azért szükséges, mert csak aránylag nagyobb mennyiségben ürülő aminosavak foltjai jelennek meg a lemezen, és a kórosan felszaporodott frakciók szembetűnnek.

A különösen érzékeny aminosavak kimutathatóságának alsó határa 0,04 µg (pl. leucin).

Hyperaminoaciduria esetén a vizeletkromatográfiával párhuzamosan elvégeztük a véraminosavak kromatográfiás vizsgálatát is.

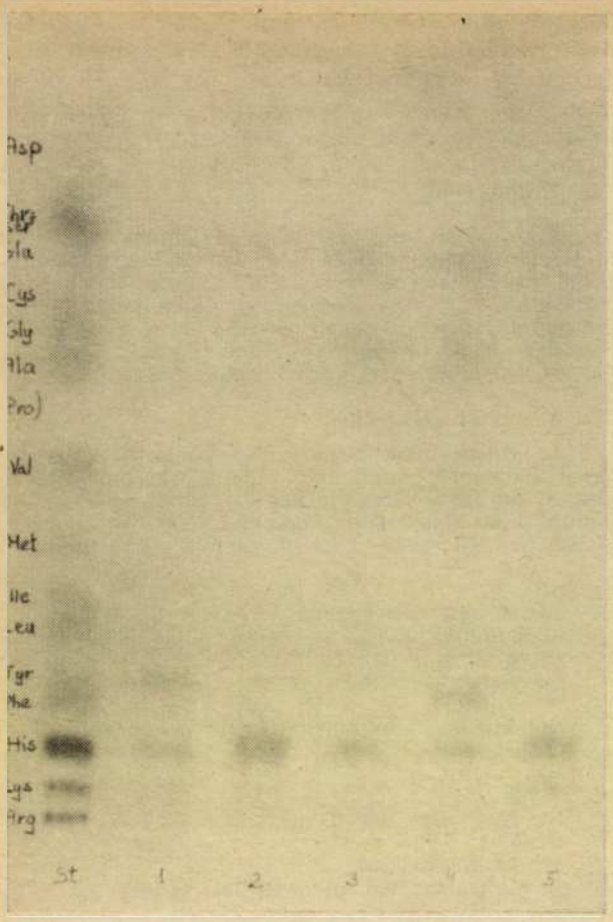
Vérminta kromatográfiája

A vérminták előkészítése:

1. Heparinozott kapilláris csövekbe vért veszünk ujjbegyből.
2. Centrifugálás után nyert 50 µl plazmához 150 µl 96%-os alkoholt adunk.
3. A csapadékot lecentrifugáljuk.
4. A fehérjementesített felülúszóból 8 µl-t viszünk fel a kromatografáló lemezre 1 cm-es sávban.

Az aminosavak elválasztása nátriumcitrát pufferben, pH 3,3, történik.

Előhívás ninhydrin spray-vel, 60 °C-on szárítva.



1. ábra.
St: kontroll aminosav-keverék
1, 2, 3, 4, 5, normálistól eltérő aminosav-tartalmú vizeletminták kromatogrammja

Kiértékelés a vizeletkromatogrammal azonos módon történik.

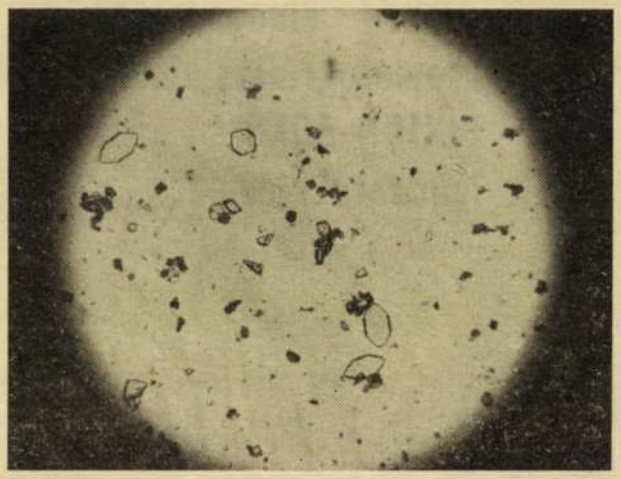
Párhuzamos vizsgálatokat végeztünk FIXION 50×8 és a Merck által forgalmazott cellulóz lemezen. Az általunk módosított módszerekkel téves negatív eredményt nem kaptunk.

Ismételten pozitív Benedict-próba esetén, amikor a gyermek gyógyszert nem kap, cukorkromatográfiát is végzünk (papír-, vékonyréteg-). Ezek eredményeire jelenleg nem térünk ki.

Eredmények és megbeszélés

Koraszülötteken 2 hetes korban, újszülötteken 3—6 nap után, csecsemőkön, gyerekeken azon esetekben végzünk „retardatiós testeket", amelyekben a szokásostól eltérő kórlefolyást (elhúzódó, chronikus enteritisek, kimutatható ok nélküli atrophisalódás, ismétlődő, tartós légúti infectiók) tapasztaltunk, valamint ha eclampsia vagy szokatlan külső megjelenés kapcsán merül fel az enzymopathia lehetősége. Ismeretes, hogy a gyógykezelés alatt álló betegeken a kémiai próbákat a vizelettel ürülő gyógyszer-metabolitok is zavarják. A kromatográfiás vizsgálat során ezek a téves eredmények felfedhetők.

1974. január és 1975. március között 1000 vizeletmintát vizsgáltunk meg. Egy vagy több kémiai próba 147 esetben volt pozitív, ilyenkor kromatográfiás vizsgálatot végeztünk. A normálistól eltérő kromatogrammot 40 esetben találtunk. A vizelettel párhuzamosan a vérből is elvégeztük az aminosavak kromatográfiás kimutatását. Egy phenylketonuriát, egy cystinuriát, egy esetben tyrosinaemiát sikerült bizonyítanunk, egy család több tagján pedig histidinaemiát. A normálistól eltérő kromatográfiás eredményt mutató eseteinket a továbbiakban ellenőrzés alatt tartjuk.



2. ábra.
Cystinuriás beteg vizeletüledékében mikroszkóposan látható cystin kristályok

Kórházunk osztályos beteganyagában mind a vizelet, mind a szérum aminosav-kromatográfiás vizsgálatok eredményei megbízható és hasznos adatokat szolgáltattak.

Összefoglalás. Vizsgálataik alapján úgy találták, hogy az aminosav-kromatográfia eredménye hasznos adatokat nyújthat számos tisztázatlan kóreredetű gyermekgyógyászati kórkép diagnosisában. Nativ vizeletből is megbízható eredményeket kaptak. Így egyszerű laboratóriumi körülmények között alkalom nyílik arra, hogy a „retardatiós testeken" túl, azokat kiegészítve, elvégezhetjük az aminosavak kromatográfiáját. A FIXION 50×8 lemez relatíve olcsón beszerezhető, és alkalmazásához nem szükséges speciális laboratórium.

IRODALOM: 1. *Dévényi T.:* Acta Biochim. Biophys. Acad. Sci. Hung. 1970, *5*, 435. — 2. *Kiss P., Hrabák A., Ferenczi S.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 1911. — 3. *Dévényi T. és mtsai:* Acta Biochim. Biophys. Acad. Sci. Hung. 1972, *7*, 237. — 4. *Stuber A.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 870. — 5. *Stuber, A.:* Clin. Chim. Acta. 1969, *24*, 221. — 6. *Stahl, E.:* Dünnschicht-Chromatographie. 1967. — 7. *Kovács J.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 2647.

Városi-Járási Kórház, Baja,
Általános Sebészeti Osztály (főorvos: Pongrácz Endre dr.)
Anaesthesiologiai Részleg (vezető: Ragadics Erzsébet dr.)

Elvégezzük-e a műtétet a műtét megkezdése előtt bekövetkezett szívmegállás és sikeres újraélesztés után?

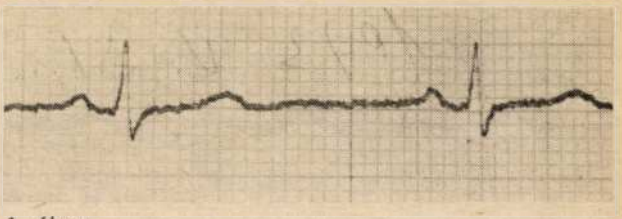
Pongrácz Endre dr., Ragadics Erzsébet dr. és Gaál Dezső dr.

Az újraélesztéssel kapcsolatos közlemények száma egyre gyarapodik, ezek egy része az elméleti (1, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 18), mások inkább a gyakorlati kérdésekkel foglalkoznak (2, 3, 7, 10, 11, 16, 17, 19, 20). Ez lényeges, mert az esetek ismertetésével és azok analíziséből e kérdésben egységes álláspont alakulhat ki. Ma már alapvető követelmény, hogy minden osztályon biztosítottak legyenek az újraélesztés személyi és tárgyi feltételei. Nagyobb siker reményében kezdhető meg az újraélesztés, ha a szívmegállás műtőasztalon következik be, mert ilyenkor minden feltétel adott az újraélesztésre, még a thoracotomia gyors elvégzése is. *Balázs és mtsai* (2) közleményükben azt vetik fel: „intraoperatíve bekövetkezett syncope és sikeres resuscitatio után mi legyen a további teendő? Folytatható-e a tervezett műtét vagy a legrövidebb úton fejezzük be a megkezdett beavatkozást, későbbi időpontra hagyva a tervezett műtét elvégzését". Irodalmi áttekintés és egy esetük ismertetése után úgy foglalnak állást, hogy ha nem keletkezett súlyos myocardium laesio és a sebészeti beavatkozás feltétlenül szükséges, igen gondos narkózisvezetés mellett, újabb szívmegállás különösebb veszélye nélkül folytatható a műtét.

Mi, egy esetünk kapcsán, azt vetjük fel, mi legyen a teendő akkor, *ha a szívmegállás a műtét megkezdése előtt következik be, majd sikeres újraélesztést végezve*, kezdjük-e meg a műtétet, vagy pedig halasszuk azt későbbi időpontra?

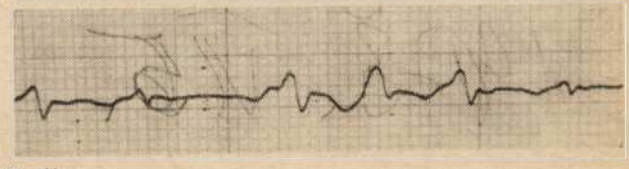
Esetismertetés

K. B., 67 éves férfibeteget 1973. május 30-án vettük fel osztályunkra. Elmondása szerint kb. 40 éve vannak gyomorpanaszai, állandó gyógyszeres kezelés alatt áll. Étvágya nincs, az utóbbi 2—3 hónapban kb. 5 kg-ot fogyott. St. pr.: RR.: 160/60 Hgmm, vizelet: negatív, We.: 15 mm/ó, haemoglobin: 14,1 g%, haematokrit: 44%, vércukor: 99 mg%, maradék-N: 36 mg%, Weber—Benzidin: negatív, máj-functiók: negatívak, a peremines fractionált próbareggeli legmagasabb értéke: 115/120. Gyomor-rtg: a kisgörbület felső és középső harmad határán kb. kisujjbegynyi telődési többlet *(Vajtai dr.)*. Gastroscopos vizsgálatkor kicsípett szövetrész szövettani dg.: gastritis chr. Műtét előtti belgyógyász szakvizsgálat: cardialisan compensalt, műtéti contraindicatio nincs. A műtét előtti EKG-t az *1. ábra* mutatja. A beteg műtét előtt néhány napig 1/8 mg strophantint kapott.



1. ábra.

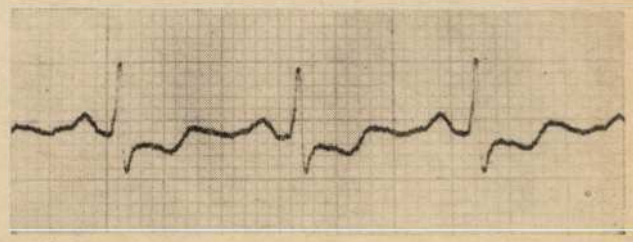
1973. június 5-én műtét (op.: *Pongrácz dr.*, narkózisvezető: *Ragadics dr.*). Műtét előtt reggel pulsus 70/min, RR.: 160/70 Hgmm. Dolargan—Pipolphen—Atropin praemedicatio után a műtőasztalon RR.: 200/80 Hgmm, pulsus: 84/min. A narkózist 0,5 g Venobarbitallal kezdjük, 60 mg succinylcholinnal relaxatiót végzünk, majd intubálás. Ezalatt a műtéti területet a szokásos módon izoláljuk. Ekkor a narkózisvezető jelzi, hogy a pulsus gyérül (0,5 mg Atropint ad iv.), kis idő múlva a pulsus nem tapintható, a vérnyomás nem mérhető, a pupillák tágak, a carotis pulsus megszűnt. A képet vagotonia talaján bekövetkező syncopénak véljük, melynek oka valószínűleg barbiturát és az intubálás mint mechanikus inger volt. Azonnal megkezdjük az újraélesztést: 100%-os oxygennel lélegeztetés a bentlevő tubuson keresztül, ezzel egy időben transthoracalis szív-massage. Tonizáló keveréket kezdünk adagolni milliliterenként, iv. A keverék összetétele Calcimusc 1,0 g (1 amp.), Noradrenalin 1 mg (1 amp.). Az elvégzett EKG isoelectromos, szívműködést



2. ábra.

nem mutat. Kb. 3 perc múlva a szívműködés újraindul, az EKG *(2. ábra)* kaotikus szívműködést jelez. A peripherián arrhythmiás, könnyen elnyomható pulsus tapintható, vérnyomás még nem mérhető. Később a keringés fokozatosan rendeződik, RR.: 190/80 Hgmm, pulsus: 80/min. A szívműködés és a peripheriás keringés rendeződése után a beteg lassan felébred, a tubust eltávolítjuk, légzés szabad, kielégítő.

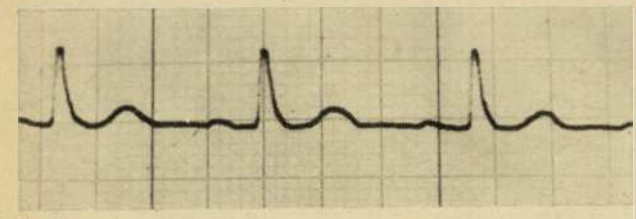
A kb. 20 perc múlva készített EKG *(3. ábra)* rhythmusos görbét mutat, de ischaemiás szívizom-károsodás jelei láthatók. Újraélesztés után a beteget a



3. ábra.

postoperativ őrzőszobában helyeztük el, a továbbiakban a vérnyomása egyenletes, szívműködése rhythmusos volt. Aznap délután a beteg érdeklődött, sikerült-e a műtét? Közöltük, hogy a műtét megkezdése előtt *szívműködése megállt, de sikeresen újraélesztettük.* Rábíztuk, döntse el, hogy a történtek után a tervezett műtétet végezzük-e el. Másnap közölte, úgy döntött, operáljuk meg, mert fájdalmai lassan már tűrhetetlenek, de azt kérte, hogy ne altassuk el, a műtétet helyi érzéstelenítésben végezzük.

A június 8-i belgyógyászati vizsgálat szerint: rhythmusos szívműködés, cardialisan compensalt, szívstatusát tekintve műtéti ellenjavallat nincs *(Gyurákovits dr.).* Az akkor készült EKG *(4. ábra)* eltérés nélküli. Jól tudva azt, hogy localanaesthesiában egy esetleg újabb bekövetkező syncope nehezebben lesz kivédhető, mégis teljesítettük a beteg kérését, és az első műtéti időpont után 6 nappal, június 11-én, Dolargan —Atropin—Pipolphen praemedicatio után localanaesthesiában, Billroth II. szerint gyomorcsonkolást végeztünk. A beteg a műtétet jól tűrte, műtét alatt fájdalmat nem jelzett. Az eltávolított fekély szövettani dg.: ulcus chronicum rotundum pepticum ventriculi *(Cseh I. dr.).* Zavartalan postoperativ szak után a beteg 1973. június 22-én gyógyultan hagyta el osztályunkat. A sikeres újraélesztés után idegrendszeri eltérést nem észleltünk. 1973. november 14-én bal oldali lágyéksérve miatt Bassini-műtéten esett át.



4. ábra.

Megbeszélés

Esetünkben az a kérdés vetődött fel, hogy mi legyen a teendő a műtét előtt bekövetkezett szívmegállás és a sikeres újraélesztés után. Rendeződött szívműködés és peripheriás keringés mellett vállaljuk-e a műtéti rizikót, esetleges újabb szívmegállás lehetőségével együtt, vagy pedig halasszuk a műtétet későbbi időpontra? Egy sikeres újraélesztés olyan nagy megterheléssel jár a beteg szervezetére, hogy azt újabb veszélynek kitenni nem ajánlatos akkor, *ha a műtét nem sürgős.* Másrészt mind a sebész, mind az anaesthesiologus számára a történtek olyan mély benyomást hagynak hátra, hogy jobb a beavatkozást ezért is későbbi időpontra halasztani. Az a kérdés is felmerült, közöljük-e a beteggel, hogy a műtőasztalon a szívműködése megállt, de újraélesztettük. Úgy véltük, hogy ezt közölnünk kell, és a történtek tudatában a beteg döntse el, hogy később operáljuk-e meg.

Összefoglalás. A szerzők egy műtét megkezdése előtt bekövetkezett szívmegállás és sikeres újraélesztés esetét ismertetik. Akkor a tervezett műtétet elhalasztották. A beteget a történtekről felvilágosították és rábízták, döntse el, hogy a műtétet elvégezzék-e. A beteg a műtétet helyi érzéstelenítésben kérte. A gyomorcsonkolás minden zavaró körülmény nélkül zajlott le. Véleményük szerint ilyen esetben, *ha a műtét nem sürgős,* mind a beteg, mind a sebész, és az anaesthesiologus számára jobb, ha a műtétet későbbi időpontra halasztják.

IRODALOM: 1. *Bacsa S., Czakó Z., Aranyosi J.:* Orv. Hetil. 1963, *104,* 1978. — 2. *Balázs Gy., Uray É., Nagy T.:* Magyar Sebészet. 1974, *4,* 247. — 3. *Betléri I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1966, *107,* 1713. — 4. *Bodnár E.:* Orv. Hetil. 1968, *109,* 1419. — 5. *Boros I.:* Orv. Hetil. 1955, *96,* 1186. — 6. *Csernohorszky V., Jakab T.:* Orv. Hetil. 1958, *99,* 1219. — 7. *Dimitrov-Szokodi D., Görgő P.:* Zbl. Chir. 1955, *80,* 1890. — 8. *Elias, E. G., Fuerst, E. J., Jones, R. Jr.:* New York State J. Med. 1971, *71,* 684. — 9. *Gilston, A., Resnekov, L.:* Cardio-respiratory resuscitation. Heinemann, London, 1971. — 10. *Jakab T., Csernohorszky V.:* Orv. Hetil. 1958, *99,* 1253. — 11. *Kokas F., Baranyai K.:* Orv. Hetil. 1963, *104,* 1062. — 12. *Kudász J.:* Sebész Nagygyűlés, Bp., 1964. 9. — 13. *Kunos I. és mtsai:* Sebész Nagygyűlés, Bp., 1964. 10. — 14. *Mezei I.:* Sebész Nagygyűlés. Bp., 1964. 30. — 15. *Nyegovszkij, V. A.:* Orv. Hetil. 1963, *104,* 1057. — 16. *Török E., Hainess A.:* Anaesth. és Reanim. 1971, *1,* 6, 13. — 17. *Török E. és mtsai:* Orv. Hetil. 1959, *100,* 824. — 18. *Szántó I.:* Sebész Nagygyűlés. Bp. 1964. 33. — 19. *Széchy M.:* Orv. Hetil. 1966, *107,* 2033. — 20. *Széll K., Szabó I.:* Orv. Hetil. 1966, *107,* 1712.

Ha két embernek van egy-egy almája és azokat kicserélik, a csere után is csak egy almája marad mindegyiküknek. Ha azonban két embernek van egy-egy eszméje, ezeket kicserélve mindkettőnek két eszméje lesz.

B. Shaw

MÓDSZERTANI LEVÉL

A csecsemő- és gyermekkori pajzsmirigybetegségek

A gyermekkori endokrin betegségek közül a pajzsmirigybetegségek a leggyakoribbak. E betegségek felismerése, megfelelő kezelése, a betegek gondozása tekintetében hiányosságok mutatkoznak a gyakorlatban, noha e betegek sorsa sokszor nagymértékben függ ellátásuk módjától. Pl.: hypothyreosisban szenvedő csecsemők állapotát gyakran nem ismerik fel időben, a betegek nem részesülnek megfelelő kezelésben és gondozásban, ami jelentős és irreversibilis szellemi elmaradásukat okozza.

Az is előfordul, hogy megfelelően alátámasztott diagnosis nélkül különféle okokból pajzsmirigybetegeknek nyilvánítanak és kezelnek gyermekeket.

Pajzsmirigybetegség fennállásának gyanúját a gyakorló orvosnak kell felvetnie. A korszerű pajzsmirigy-diagnosztika és therapia — az endokrinológia többi ágához hasonlóan — azonban speciális szakmai és technikai felkészültséget igényel.

A pajzsmirigybetegségek nagy hazai gyakorisága miatt célszerűnek látszik a legmegfelelőbb feltételekkel rendelkező intézetek, osztályok keretében, az e témával foglalkozók időnkénti konzultációja útján a diagnosztika, therapia és a gondozás egységesítése.

Hypothyreosis

A vele született hypothyreosis lehetőségére már a terhesgondozás vagy a szülés kapcsán felvett anamnesis bizonyos adatai alapján gondolni kell. Erre utal különféle pajzsmirigybetegségek családi halmozódása, az anya pajzsmirigybetegsége, valamint regionalis adottságok.

Az *újszülöttkorban* gondolni kell e betegségre is enyhe túlhordás és nagy születési súly, valamint feltűnően nagyobb nyelv esetén.

Elhúzódó icterus, szopási lustaság, aluszékonyság, mozgásszegénység, táplálási nehézségek ellenére látszólagos jóltápláltság, obstipatio, mély síráshang már ilyenkor felveti a hypothyreosis gyanúját. *Csecsemőkorban* a hypothyreosis kifejezett, jól ismert tünetei, melyeket összességükben kell értékelnünk, nem hagyhatnak kétséget a betegség fennállására vonatkozólag. Óvakodnunk kell azonban attól, hogy intézeti kivizsgálás nélkül biztos diagnosist állítsunk fel.

Kisded, óvodás vagy iskolás korban a testi és szellemi fejlődésben való elmaradás, teljesítménycsökkenés esetén gondolni kell szerzett hypothyreosis lehetőségére is.

Amennyiben hypothyreosis gyanúja felmerül, a gyermeket szakintézetbe kívánatos küldeni. Természetesen, ha a területileg illetékes osztályon mód van a kórisme tisztázásához szükséges eljárások egynémelyikének alkalmazására, úgy csupán esetleges konzilium, ill. további vizsgálatok kérése javasolt.

A klinikai tünetek mellett gyanú esetén: *röntgenelváltozásokat* is keresni kell: újszülöttkorban a distalis femurcsontmag és cuboideum csontmag hiányát, később a csontmagfejlődés retardatióját.

A fehérjéhez kötött jódérték, izotópos jódanyagcsere-vizsgálatok, a csökkent alapanyagcsere, az emelkedett serum cholesterin (utóbbi csecsemőkorban nem jellemző) lényeges járulékos adatok a diagnosishoz.

Igen fontos, hogy a megfelelő *szakintézet által megerősített, biztos kórisme nélkül substitutiós kezelésre ne kerüljön sor. A kivizsgálást azonban ne halogassuk, mert a kezelés megkezdése sürgős. A kezelés eredményessége a kórkép felismerésének, ill. a kezelés megkezdésének időpontjától, továbbá a substitutio mértékétől függ.*

A hormon-substitutiós kezelésben pajzsmirigykivonat alkalmazása előnyösebbnek látszik trijódthyronin adásánál. Bármelyik esetben subtoxikus dosisra van szükség a kellő fejlődés biztosításához.

Az endokrinológiai ellenőrző vizsgálatok közti időszakban a kapott szakintézeti javaslat alapján a területileg illetékes gyermekorvos gondozza a beteget és soronkívüli ellenőrző vizsgálatot kér, ha a kezelés változtatásának szükségessége merül fel. Túladagolásra utal tachycardia, nyugtalanság, alvászavar, súlyesés, fokozott étvágy, hasmenés, izzadás. Ha a gyógyszeradag alacsony, a hypothyreosis tünetei észlelhetők.

Hyperthyreosis

A hyperthyreosis gyermekkorban ritkán előforduló betegség. Kifejezett formában az ismert tünetek alapján felismerése nem okoz nehézséget. Problémát jelenthet viszont az enyhe hyperthyreosis elkülönítése a vegetatív labilitás jeleit mutató esetektől. Hyperthyreosis esetében a tachycardia alvás közben is észlelhető, a finom kézremegés, a tenyér meleg-nedves volta, a környezet meleg hőmérsékletével szemben mutatott intolerantia, a fokozott átvágy általában megtalálható, míg vegetativ labilitás esetén a tünetek hiányoznak.

A laboratóriumi vizsgálatok: fehérjéhez kötött jód, izotópmódszerek, alapanyagcsere alátámasztják a diagnosist. A kivizsgálás, a gyógyszeres beállítás, valamint az egy-két évig tartó therapia idején és utána a szükséges gondozás irányítása speciális szakintézeti feladat. A gyermekkori hyperthyreosis gyógyításában a thyreostaticumokat kell előnyben részesíteni.

Struma

A gyermekkori struma-formák eredet, szövettani kép és hormontermelés, következésképpen az igényelt therapia szempontjából eltérnek egymástól. Az esetek többségében a területi ellátásban három alapvető kérdés tisztázható:

1. normofunctiós, hypothyreotikus vagy hyperthyreotikus állapottal jár-e a struma?
2. jelentős és növekvő méretű-e a struma? Thyreoiditis fennáll-e?
3. található-e göb a strumában?

Ha a struma normofunctiós és a többi kérdésre nemmel lehet felelni, úgy elegendő a területi szinten történő időszakos megfigyelés. Ilyen esetekben — endémiás vidéken — bizonyos megfigyelés után jódkezeléstől eredmény várható.

Ha működésbeli zavarra utaló panaszok és tünetek állnak fenn, vagy a pajzsmirigy erősen megnagyobbodott, fokozatosan növekszik, vagy a strumában göb tapintható, vagy autoimmun thyreoiditis lehetősége merül fel, kivizsgálás indokolt szakintézetben, ahol a kezelés szükségességét megítélik. A *pajzsmirigyfunctio vizsgálatát az előzetesen alkalmazott jódadagolás vagy egyéb therapia megnehezíti, göbösödést vagy hyperfunctiót is okozhat.*

Ha a normofunctiós diffus golyva nagyobb méretű, kis adag *pajzsmirigyhormon tartós* adagolásától várható gyógyeredmény: $^1/_2$—2 tabl. Liothyronin naponta fél-egy évig.

Endémiás vidéken az iskolás gyermekek orvosi vizsgálata során a KÖJÁL-állomásokat a golyva-frequentia feltűnő változásairól értesíteni kell a jódozott sóellátás biztosítása érdekében.

A pajzsmirigybetegek ellátására megfelelő laboratóriumi lehetőségekkel rendelkező szakintézetek jegyzékét a későbbiekben Tájékoztatóban küldjük meg.

A módszertani levél megfogalmazásáért köszönetet mondunk *Péter Ferenc dr.* főorvosnak és *Siegler János dr.* docensnek.

Országos Csecsemő és Gyermekegészségügyi Intézet

DEPERSOLON

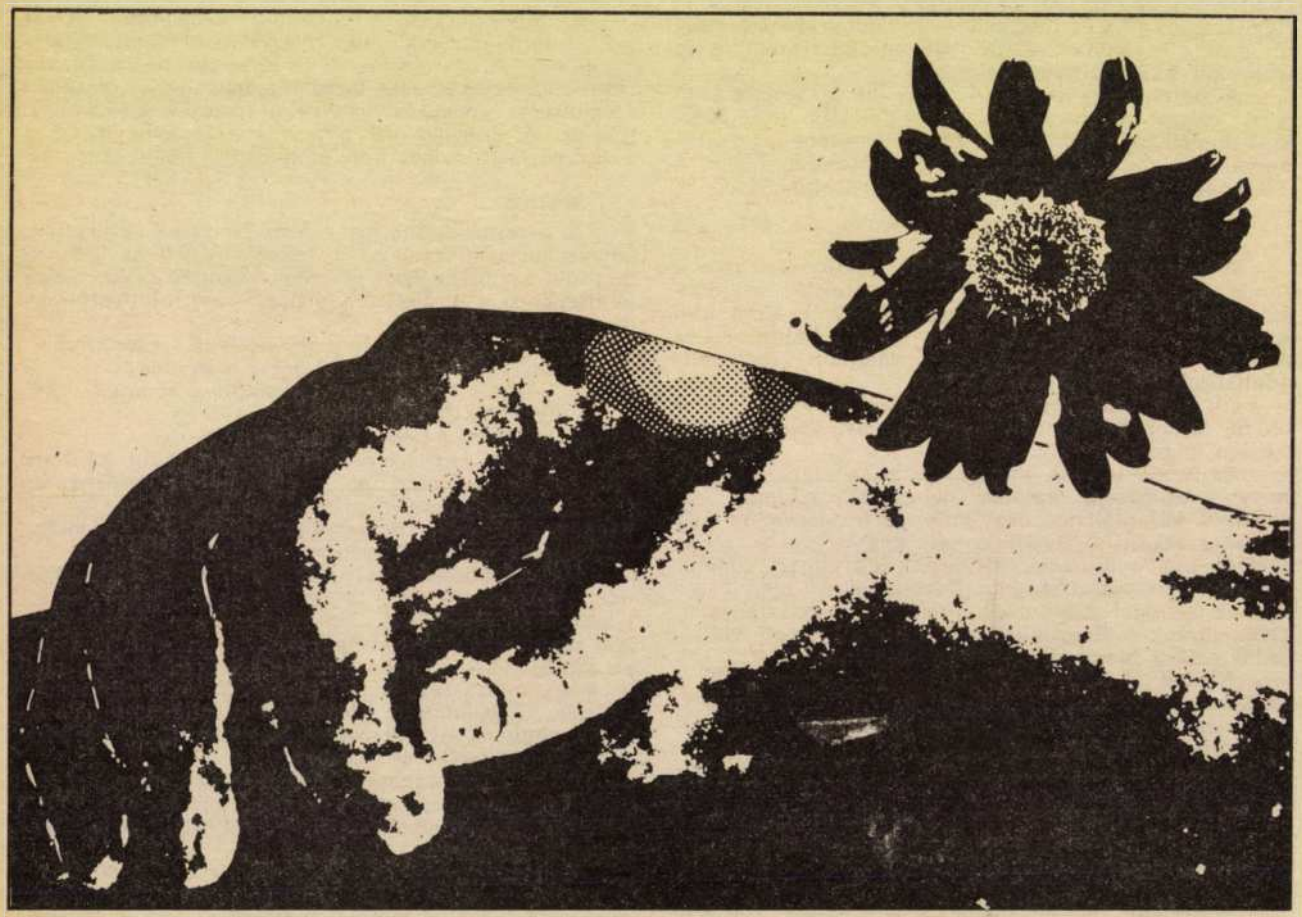
kenőcs (0,25%-os)

A Depersolon kenőcs localisan alkalmazható, gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatású glycocorticoid hormonkészítmény.
Jó eredmény érhető el az ekzema különféle formáinál – allergénre és localisatióra való tekintet nélkül –, valamint a dermatitis különféle változatai esetén.
1 tubus (10 g) 0,025 g deperolonum hydrochloricumot tartalmaz, lemosható kenőcsalapanyagban.

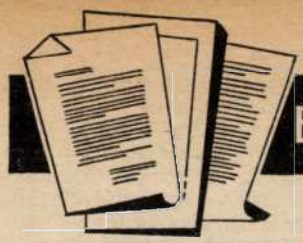
MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

Ára: 21,90 Ft



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Orvosi statisztikai és epidemiologiai módszerek. („Méthodes de Statistique Médicale et d'Epidemiologie") Brüsszel, 1975. február 1.—május 31.

Az Egészségügyi Világszervezet Európai Területi Irodájának ösztöndíjával vettem részt a 4 hónap időtartamú, francia nyelven tartott tanfolyamon, amelyet Belgiumban rendeztek az Université Libre de Bruxelles Ecole de Santé Publique szervezésében.

Ezeket a kurzusokat 1963 óta évenként rendezik az Egészségügyi Világszervezet Európai Területi Irodájával egyetértésben, és rajtuk rendszeresen részt vesznek a Világszervezet ösztöndíjasai. Az elmúlt 12 esztendőben 66 ösztöndíjas, közöttük két magyar végezte el a kurzust. A jelenlegi tanfolyamnak 12 résztvevője volt, döntő többségben orvosok. Öten vettünk részt a Világszervezet ösztöndíjával, szocialista országból egyedül voltam.

A tanfolyam célja:

— az egészségügy különböző szakterületein dolgozó szakemberek, orvosok és egyéb diplomások számára ismereteket adni az epidemiologiai vizsgálatok módszereire, a mintavétel technikájára és adatfeldolgozásra vonatkozóan,

— a klinikusok és kutatóorvosok számára elméleti, gyakorlati statisztikai és epidemiologiai ismereteket nyújtani olyan mélységben, hogy ezek a szakemberek képesek legyenek kísérletek tervezésére, adatok analízisére és interpretációjára,

— a közegészségügy területén dolgozó orvosoknak az epidemiologiai vizsgálatok technikájára, szervezésére, az adatgyűjtésre és az adatok analízisére vonatkozó ismereteket adni,

— a felsorolt szakterületek számára biztosítani a demográfiai analízis, az operációkutatás és az egészségügyi tervezés módszereinek ismeretét,

— a tanfolyam hallgatóit bevezetni az epidemiologiai és az orvosi statisztikai irodalomba, kritikus szemléletet adni az irodalom olvasásában.

A tanfolyam intenzív jellegű volt, 10 tantárgyból — 7 kötelező és 3 fakultatív — összesen 300 óra előadást és gyakorlatot tartottak, ez napi 4—6 óra kötött elfoglaltságot jelentett. Az előadók többsége magas szakmai képzettséggel, jó előadókészséggel és megfelelő oktatási tapasztalattal rendelkezett. Az elméleti és gyakorlati foglalkozások arányát megfelelőnek tartottam. A tanfolyam résztvevőinek alacsony száma lehetővé tette a gyakorlati munka kellő intenzitását, az egyéni felkészültség állandó ellenőrzését. A felkészülés megkönnyítése érdekében jegyzetek és egyéb írásos anyag (pl. gyakorlati foglalkozásokon sokszorosított feladatlapok) álltak rendelkezésünkre.

A tanfolyam tematikája két szakterületet ölelt fel: az epidemiologiát és az orvosi statisztikát. A két tárgy oktatására körülbelül egyenlő hangsúlyt fektettek. A statisztikai módszerek tanulmányozása során az orvosi alkalmazások közül az epidemiologiában való felhasználás került előtérbe. Fő tárgynak tekinthető még a demográfia is, melynek ismerete az epidemiologiai analízisben sem nélkülözhető.

A továbbiakban tantárgyak szerint ismertetem a tanfolyam anyagát és a velük kapcsolatos észrevételeimet.

Orvosi statisztika. E tárgyat prof. Martin adta elő, aki e szakterület nemzetközileg elismert tekintélye. Az előadott anyag ismerete feltétlenül szükséges azok számára, akik a statisztikai módszereket alkalmazni kívánják orvosi működésük során. A tárgy a valószínűségszámítás és a matematikai statisztika alapjaival és azok orvosi alkalmazásaival foglalkozott. Igen érdekesnek tartottam prof. Martin előadásait az eloszlásokról (Gauss, binomiális, stb.), ezek orvosi vonatkozásairól. Részletesen foglalkoztunk továbbá a hypothesis vizsgálatokkal, statisztikai próbákkal (u, Student t, F, χ^2 próba), a megbízhatósági határokkal, a regresszió és korreláció számításokkal. Az orvostudományban egyre több quantitativ adattal dolgozunk nemcsak a kutatásban, hanem a gyógyításban is, így ezzel együtt a matematikai módszereket is egyre inkább ismernie kell az orvosnak. Az orvosi statisztikai előadások és gyakorlatok során beigazolódott, hogy nem elegendő csupán a matematikai formulák ismerete, és az azokkal való mechanikai számolás. Ismerni kell az alkalmazás feltételeit, az alkalmazott módszer előnyeit és hátrányait, hogy a kapott eredményeket orvosilag helyesen értékelhessük. Ehhez pedig megfelelő mélységű orvosi és matematikai ismeretekre van szükség, utóbbit az egzakt tudományoktól elszokott orvosok sokszor csak kemény munka árán tudják megszerezni.

Statisztikai módszerek című fakultatív tárgyban a mintavétel technikájával, az egyszempontos variancia analízissel, az idősorokkal foglalkoztunk. Tulajdonképpen az előző tárgy kiegészítése.

Klinikai tanulmányokban és a kísérletes kutatásokban alkalmazott statisztikai módszerek. Fakultativ tantárgy elsősorban kutatók számára. Véleményem szerint a kapott anyag nem öleli fel a cím által jelölt területet. Tematikája: a kísérlettervezés alapjai, egy- és többszempontos variancia analízis, latin négyzet, gréco-latin négyzet, factorialis kísérlet, probit, logit és anguláris transzformáció.

Az elméleti előadások mellett mindhárom tárgyból gyakorlataink voltak, ahol minden anyagrészből numerikus példákat dolgoztunk ki. A számoláshoz minden hallgatónak elektronikus számológép állt rendelkezésére. Igen nagy hangsúlyt fektettek a grafikus ábrázolásra, az eredmények helyes interpretációjára.

A felsorolt 3 statisztikai jellegű tantárgy tematikája, óraszáma nagy vonalakban megegyezik az általunk (Semmelweis OTE, Biometria, OTKI Egészségügyi Szervezési Tanszék) 2 évenként tartott biometriai tanfolyaméval. Technikai felszereltség hiányában mi kevesebb gyakorlati foglalkozást, feladatmegoldást iktatunk be kurzusainkba.

Epidemiologia. A tanfolyam egyik fő tantárgya, előadója prof. Graffar. Mint önálló tudományág a betegségek gyakoriságával, eloszlásával, valamint ezek okaival foglalkozik. Régebben az epidemiologia kizárólag a járványos betegségekkel foglalkozott. A modern civilizációban a morbiditási és a mortalitási struktúra teljesen átalakult. A figyelem a tömegesen előforduló, nem fertőző betegségek felé irányult (szív- és érbetegségek, idült, nem specifikus légzőszervi betegségek, stb.). A modern epidemiologia célja az egészségi állapotot befolyásoló tényezők analitikus vizsgálata, a betegségek okainak felderítése, a betegségek megelőzése. Az epidemiologiai vizsgálatok adnak alapot az egészségügy tervezéséhez, a gondozás bevezetéséhez. Az epidemiologia alkalmazott tudomány, módszere a megfigyelés. Kísérleteket etikai megfontolásokból csak kivételesen végezhetünk. A klinikummal szoros kapcsolatban áll, hiszen a betegek, a betegség megfigyeléséből indul ki, és ezeket a megfigyeléseket köti össze a betegek személyi jellemzőivel (életkor, nem, foglalkozás, iskolázottság, stb.) a hely jellemzőivel (földrajzi adottságok, klíma, városi-falusi környezet, ivóvíz, stb.) és az idő jellemzőivel (szekuláris, ciklikus, szezonális változások). A környezeti és egyéb tényezők hatását a szervezetre a kórbonctan, kórélettan, mikrobiologia, biokémia vizsgálja, így ezekkel szoros kapcsolatban áll. Az epidemiologia általában tömegjelenségekből von le következtetéseket, fő módszere a statisztikai analízis (az egyszerű viszonyszámoktól kezdve a multifaktor vizsgálatokig).

Az epidemiologia stratégiája: descriptio, a betegségek előfordulásának és gyakoriságának leírása; ennek alapján *hypothesis* kialakítása (a betegséget befolyásoló és jelző tényezőkre); végül a *hypothesis bizonyítása* legtöbbször statisztikai módszerekkel. A hazánkban is

egyre elszaporodó morbiditási vizsgálatok nagy része csupán a descriptióra szorítkozik, és csupán a morbiditás statikus képét (prevalencia) rögzíti. Az epidemiologia a causalitásra törekszik, a betegség gyakoriságának leírásánál nem állhatunk meg, hanem analitikus módszerekkel kutatnunk és bizonyítanunk kell a betegségek okait. Ennek klasszikus példái Bradford Hill és R. Doll vizsgálatai, kik a dohányzás és a bronchus cc. kapcsolatát fedték fel és bizonyították be.

Az epidemiologia tanulmányozása során a betegségek gyakoriságának mérésén túl — incidencia, prevalencia — foglalkoztunk a betegségek és halálokok csoportosításával (Betegségek Nemzetközi Osztályozása), a születési, halálozási, fertilitási mutatószámokkal. Megismerkedtünk az analitikus és experimentalis epidemiologia módszereivel, a retrospektiv és prospektiv vizsgálatok előnyeivel és hátrányaival, a cohors tanulmányok technikájával és alkalmazásának lehetőségeivel. Foglalkoztunk továbbá az epidemiologiai vizsgálatok tervezésével is (mintaválasztás, kontrollcsoport kiválasztásának problémái, stb.). A gyakorlati foglalkozásokon (Thilly dr.) nagy hangsúlyt fektettek az epidemiologiai és statisztikai módszerek gyakorlati alkalmazásának elsajátítására. Ennek sikeres megvalósításához nagyban hozzájárultak az igen jól előkészített feladatlapok. Egyéni referátumokat tartottunk az epidemiologiai irodalom legismertebb tanulmányairól (Bradford Hill, R. Doll, Mac Mahon . . .), kritikus szemléletet kaptunk az irodalom olvasásában. A szerzett tapasztalatok alapján könnyen megállapítható, hogy a hazai epidemiologiai okatásban még igen sok tennivalónk van. Orvosaink jelentős resze még nem ismeri e tudományág módszereit és céljait, noha ez a modern orvostudomány egyik fontos ágazata.

Külön tantárgyban foglalkoztunk a fejlődés útján levő országokban végzett epidemiologiai vizsgálatok speciális szempontjaival. Az itt végzett vizsgálatokban problémát jelent többek közt a populáció nagyságának, összetételének meghatározása, a vizsgálatba bevont egyének életkorának meghatározása. Elengedhetetlen a helyi szokások, élemód, táplálkozási viszonyok, stb. ismerete.

Demográfia. Előadója prof. Consael. Az előadások és gyakorlatok során megismerkedtünk a Lexis-diagrammal és annak alkalmazásával, a születési, halálozási, termékenységi mutatószámokkal, a perinatalis és csecsemőhalálozás problémakörével. Részletesen foglalkoztunk a halandósági táblák elméletével, szerkesztésével és használatával, a várható átlagos élettartam fogalmával. Az epidemiologiai vizsgálatok analíziséhez ezek az ismeretek szükségesek (pl. longitudinális és tranzverzális vizsgálatok, cohors analízis, stb.).

A többi tárgyak: Egészségügyi statisztika, Informatika elemei, Statisztikai adatok gyűjtése, feldolgozása, közlése, jól épültek be a tanfolyam tematikája. Egyedül a Számítógép programozás elemei című tárgy oktatásának nem találtam semmi értelmét. A FORTRAN IV. programnyelvet, a programozást igyekeztek a hallgatósággal 15 órában megtanítani. Vállalkozásuk kudarcba fulladt. A számítástechnika hazai oktatásában ezt a negatív tapasztalatot feltétlenül fel kell használni.

A tanfolyam keretében több látogatást tettünk. Meglátogattuk a belga Egészségügyi Minisztérium Információs Központját, ahol ismertették a belga egészségügy információs rendszerét, bemutatták a számítógép parkot, a számítógépes adattárolást és adatfeldolgozást. Látogatást tettünk továbbá az Orvosi Fakultás számítógépközpontjában, ahol egy kisszámítógép működik, teljes kapacitásával a kutatómunkát szolgálja. Tájékoztatást kaptunk az orvostudomány területén használatos programcsomag, a BMD (Biomedical Computer Programme) felhasználási lehetőségeiről. Bemutatták az Institut de Médicine Nucléaire-ben működő analog számítógépet, előadásban ismertették az analog számítógépek orvosi alkalmazásának területeit (compartment analízis, szimulációs modellek).

Négynapos hivatalos látogatást tettünk az Egészségügyi Világszervezet Központjában, Genfben. Megismerkedtünk a Világszervezet egészségügyi statisztikai osztályának működésével, az egészségügyi statisztika aktuális problémáival. Az osztály vezető munkatársai több érdekes előadást tartottak számunkra. Meglátogattuk a Világszervezet könyvtárát és dokumentációs szolgálatát, ahol bemutatták a MEDLINE számítógépes rendszert, amely az orvosi szakirodalom nyilvántartására szolgál.

Összefoglalva: a tanfolyam segítséget adott ahhoz, hogy a quantitativ orvosi szemléletet jól elsajátítsuk, és ahhoz, hogy ezen ismereteinket az oktatásban tovább tudjuk adni.

Paksy András dr.

IV. Nyugatnémet Szimpozion a Gyermekgyógyászati Intenzív Orvoslásról. (Mainz, 1975. X. 9—11.)

Az Egészségügyi Minisztérium javaslata alapján az Országos Ösztöndíj Tanács támogatásával tanulmányutamon több klinikát látogathattam meg az NSZK-ban. Vendéglátóim lehetővé tették, hogy részt vegyek ezen a rendkívüli jelentőségű kongresszuson. Ez volt a társaság leglátogatottabb és legélénkebben vitatkozó szimpozionja. A jelentősebb nyugatnémet intézetek neonatológiai osztályainak orvosain kívül svéd, svájci, osztrák, finn és jugoszláv kollégák is részt vettek a szimpozionon.

A szervezéssel foglalkozó előadásokból kitűnt, hogy csak nagy, igen jól felszerelt, általános (újszülött + gyermek) intenzív osztályok működése célszerű, ahol teljes géppark és magas szintű laboratóriumi és röntgenellátás (NSZK-ban repülő és helikopteres szállítás is) biztosított. Mindaddig, míg ez megvalósul, elsősorban *az intenzív újszülött-ellátásra kell törekedni* a közepes nagyságú centrumokban. Németországban optimálisnak tartják, ha egy betegre 2,5 nővér és 2 betegre 1 orvos jut. A szállítás akkor korszerű és eredményes, ha az intenzív osztály orvosai és nővérei szállítják a betegeket olyan mentőautóban (esetleg helikopteren, repülőben), ahol gépi lélegeztetés, betegellenőrzés, oxygenkezelés lehetséges, és a betegek „intenzív inkubátorban" fekszenek. A lélegeztetésre szoruló és szállított betegek túlélése lélegeztetés nélkül 5% volt, jelenleg 67%.

Lemburg (Düsseldorf) beszámolt az újabb lélegeztető készülék típusokról. Ma már a Német Szövetségi Köztársaságban legalább 10-féle eszközt használnak (Dräger, Bourns, Bird, Engström stb.). Minden osztálynak olyan respirátort kell használni, amelynek használatát begyakorolták, a beteganyagnak megfelelő, és szervize biztosított. Új a Dräger „Assistor 744", amit Lemburg igen jónak tart, mert újszülötteknél és felnőtteknél egyaránt jól használható. (Légzésfrekvencia 8—70/min., flow 0,1—1,3 1/secm. 0,5 cm^3 trigger volumen, 21—100%-os O_2-koncentráció lehetséges). Előnye még, hogy olcsóbb, mint a többiek. Nyomásvezérlésű és CPAP-re is használható. (Ref.: különben a nyugatnémet készülékek drágák, viszont tartósak.)

Lang (München) beszámolt egy új, komplett lélegeztető rendszerről, fűtött párásítóval, mely egyszeri használat után eldobható műanyag részekből áll. (Ref.: ez még a németeknek is drága.)

Saule beszámolt kedvezőtlen eredményeiről pozitiv-end-exspiratiós (PEEP) típusú gépi lélegeztetéstől tüdővérzés esetén.

Nagyon fontosnak tartják a lélegeztetett beteg psychotherápiáját. (Fektetés, masszázs, veregetés.)

Schmidt (Zürich) a nasalis CPAP kezelés igen jó eredményéről számolt be. 32 RDS-es beteg art. pO_2-je és pCO_2-je szignifikánsan javult az I—III. stádiumban. (Rtg alapján.) A sikeres esetekben szövődmény nélküli gyógyulás volt. A gépi lélegeztetés azonban nem mindig kerülhető el. A CPAP-kezelést korai szakban kell elkezdeni (Pirksen). Lényeges, hogy a lélegeztetés alatt csak apnoe, vagy apnoe bradycardiával fordul-e elő? (Utóbbi prognózisa lényegesen rosszabb.)

Schachinger (Berlin) a klinikai

lefolyást a neuropathológiai lelettel hozta összefüggésbe, tartósan lélegeztetett gyerekeknél. Az eredmények az utóbbi időben javultak. Leggyakrabban glialis sérülést és periventricularis leukomalaciát tudtak megfigyelni.

Mentzel arról számolt be, hogy az újszülöttkori acidosis kezelése pufferanyagok nélkül is lehetséges volt. Így elkerülhető a hyperosmolaritas és a hypernatraemia. Ezt a kezelési módot ugyan vitatták, mégis lényeges, hogy enyhébb acidosist nem szükséges bicarbonáttal kezelni és a respiratorikus acidosis esetén elegendő az O_2-koncentráció emelése. Natrium bicarbonát adása a sav—bázis viszonyok vizsgálata nélkül csak első ízben és súlyos állapotban engedhető meg.

Ezután több előadás foglalkozott *a transcutan* pO_2 és pCO_2 vizsgálatokkal. Az élénken vitatott módszert a felfedező *Huch*-házaspár ismertette. Lényege: hogy a speciális elektródjukban levő vizet meréskor 45 C°-ra melegítik és az így arterializált vérben tc. CO_2-t direkt módszerrel mérik. A vizsgálat 5—10 perc múlva megismételhető, így folyamatos ellenőrzés lehetséges *(Emmrich)*.

Rooth (Uppsala) beszámolt arról, hogy tartós lélegeztetés esetén sorozatos vizsgálatai kielégítették a klinikai követelményeket. Az összehasonlító vizsgálatok az Astrup-módszerrel azt mutatták, hogy a tc. PO_2 csak mérsékelten alacsonyabb. Perifériás sokkállapot esetén azonban az eredmények értéke kétséges. Az elektródok drágák és gyorsan elromlanak (személyes tapasztalat), mégis bizonyos módosítás után mint *noninvasiv módszer* feltehetően általános használatra kerül. Szívbeteg gyermekeknél előnyös, hogy pulmonalis és cardiális cyanosis elkülöníthető. Egyöntetűen elismerő volt az *ultrahang diagnosztika* megítélése a súlyos és sürgős esetekben. Tályogok, tumorok, pericardialis folyadék és idegen testek pillanatok alatt kórismézhetők. Az ártalmatlan és „olcsó" módszer haladás az intenzív ellátásban.

Mintegy 15 előadás a congenitalis vitiumos betegek acut ellátásával, diagnosztikájával és kezelésével foglalkozott. A gépi lélegeztetés és a CPAP ezen a területen is fontos eredményeket hozott. A technikai lehetőségek luxus felhasználását azonban, mint pl. a folyamatos postoperatív computeres betegmegfigyelést, általában elítélték. (Ref.: a készülékek áráből egy jól felszerelt intenzív osztályt lehet létesíteni.)

Külön kerekasztal-konferencia foglalkozott *az újszülöttkori sepsis* kérdésével, különös tekintettel az intenzív ellátásra. A számos értékes előadás lényegét úgy lehet összefoglalni, hogy a sepsis kiváló felszerelés és magas szintű fertőtlenítő módszerek [pl.: az inkubátorokat fertőtlenítő kamrában in toto sterilizálják (ASEPTOR)] használata esetén is számolni kell fertőzéssel.

Tárgyalták a vércsere szerepét a necrotisáló enterocolitis és Salmonella sepsis kérdését. (Utóbbi DIC-syndromával szövődött.) Legfontosabbnak tartják a precíz bakteriológiai vizsgálatokat, az antibioticus therápia beszűkítését és a prophylactikus antibioticum kezelés teljes elhagyását, biztos diagnózis esetén célzott kezelést nagy hatású antibioticumokkal.

Több előadás foglalkozott *a tartós parenteralis táplálással*, a subclavia-katheter jelentőségével a korai újszülöttellátásban.

A mérgezések intenzív ellátásával foglalkozó témák közül a halogenizált szénhidrogének (trichloretilén, stb.) mérgezéseinek legjobb kezelése a hyperventillátiós lélegeztetés napokon keresztül.

Érdekes előadás volt a malignus hyperthermiáról, mely az intenzív ellátás során halálos szövődmény lehet.

Az égésellátás során döntő a helyes parenteralis kezelés, a folyadékot és fehérjét nagy adagban adják és az elektroliteket igen minuciózusan adagolják. (Sómentes plazmapótlás!)

A szimpozion az intenzív újszülöttellátás számos újdonsága mellett megvitatta a régebbi módszerekkel elért eredményeket és szövődményeket. A résztvevők érdeklődése és vitakészsége igen élénk volt. Nem kétséges, hogy a gyermekgyógyászat új ága az intenzív orvostudomány az első subspecialitás, mely nem fragmentálja, hanem szintetizálja a gyermekorvosi tényked ést. Sajnos, a gépeket csak a legutóbbi időkben adaptálták a csecsemőkre, így a gyermekgyógyászati intenzív therápia hátrányos helyzetben van.

A szimpozion kiváló szervezése Emmrich professzor érdeme.

Befejezésül Stöder professzort idézem: „Az intenzív therápia nagyon drága, mégis minden állampolgárnak, a *csecsemőknek is joguk van az intenzív ellátásra*".

Korányi György dr.

„A nagy költőkhöz hasonlóan a természetnek is meg van az a képessége, hogy a legkisebb eszközökkel a legnagyobb hatásokat váltsa ki."

Heine

Máj- és epeútbetegségek

Hepatitis a fogászati gyakorlatban. R. E. Feldman, E. B. Schiff (Epidemic Intelligence Service, Center for Disease Control, Atlanta and Hepatology Section, Dept. of Internal Medicine University of Miami School of Medicine, Miami): JAMA 1975, *232*, 1228—1230.

A hepatitis felületi antigén (HB_sAg) és az antitest (anti-HB_s) meghatározása lehetővé tette olyan vizsgálatok elvégzését, melyeknek célja meghatározni, hogy mely foglalkozási csoportokban fokozott a hepatitis megbetegedés. Ezek a vizsgálatok mutattak rá, hogy növekedett a hepatitis kockázata az egészségügyi dolgozók között, főként a művese állomások személyzete, a sebészeti és laboratoriumi dolgozók között.

Mivel a fogorvosok körében is hasonló a kockázat, a szerzők 434 Dade Countyban dolgozó fogorvost vizsgáltak meg kérdőíves módszer segítségével. Kontroll csoportként 787 ügyvédet kérdeztek meg ugyanerről a területről. 236 fogorvostól vettek vért HB_sAg és anti-HB_s analysisre, melyet solid-phasis radioimmunassay-vel végeztek.

A fogorvosokban 6,7%, az ügyvédekben 2,4% volt a hepatitis előfordulása. A különbség szignifikáns. Különösen magasnak találták a hepatitis előfordulási arányát a szájsebészek körében (21%). A hepatitis—B-antigenaemia az asymptomás fogorvosok között nem volt szignifikánsan magasabb, mint a 2568 megvizsgált önkéntes véradóban.

Az utóbbi időben a gyógyszer abusus kiterjedése miatt szaporodott a B-vírus megbetegedés, különösen fiatal férfiak között az Egyesült Államokban. A szerzők e vonatkozásban is tájékozódtak. A hepatitises fogorvosok 22%-a közölte, hogy kezelt olyan betegeket, akik az elmúlt évben több mint 10 féle gyógyszert kaptak, míg a nem hepatitises fogorvosoknak 10%-a kezelt hasonló betegeket.

Nem találtak különbséget a hepatitises és nem hepatitises fogorvosok között a sterilizálás módjában, a munka közbeni kesztyű viselésében és az egyszeri használat után eldobandó tűk alkalmazásában.

A szerzők fokozottnak találták a hepatitis kockázatát a fogorvosok körében, habár ez — véleményük szerint — kapcsolatos lehet az adaequat prophylactikus intézkedések elhanyagolásával, különösen azon esetekben, amikor a kezelt betegek még gyógyszer abusust is űznek.

Végül felhívják a figyelmet, hogy a fogászati betegeket — mivel HB_sAg szűrést nem végeznek a szájsebészeti beavatkozások előtt — gondosan kérdezzék ki a hepatitis kórelőzményről, a gyógyszerfogyasztásról, hogy a potenciális vírushordozókat felismerjék. Fordítsanak nagyobb gondot a prophylaxisra, figyeljék a hepatitis morbiditás mindenkori trendjét, hogy a hepatitis átvitele csökkenthető legyen napi munkájukban.

Péter Károly dr.

Fogászati fertőzés Hepatitis—B vírussal. S. V. Williams és mtsai (Bureau of Epidemiology, Center for Disease Control, Public Health Service, Atlanta): JAMA 1975, *232*, 1231—1233.

Az utóbbi időben a Hepatitis—B fertőzésről azt tartják, hogy az orvosi társadalom útján terjed. Ez az elképzelés igen nagy jelentőségű és sokféle potenciális kérdést vet fel. Többek között azt a lehetőséget, hogy orvosok, nővérek, fogorvosok, technikusok és a többi egészségügyi gondozó, akik Hepatitis—B felületi antigen (HB_sAg) pozitívak (korábban Australia-Ag-nek, hepatitissel társult Ag-nek v. hepatitis—B-Ag-nek nevezték) átviszik a fertőzést betegeikre.

A szerzők azt vizsgálták, hogy két hepatitis—B vírus incubatiós idejében levő fogorvos által kezelt 237 személy közül fertőződött-e valaki. Kontroll csoportként ezen exponáltak hozzátartozóit vizsgálták (245 személy). Ezek szocioeconomiális státusza, genetikai háttere és környezeti exponáltsága azonos volt az exponáltakéval.

Az exponált személyektől vért vettek HB_sAg és antitest (anti-HB_s) analysisre a fogorvosok hepatitisének manifestálódása előtti 6 héten át, majd 6 hónappal később. A fogorvosok, az exponált és kontroll személyek serumait agar-gél-diffusióval, complement fixatióval, radioimmunprecipitatióval, radioimmunoassay-vel és counterelektrophoresissel végezték a Center for Disease Control-ban. A HB_sAg-pozitív serumokat subtypizálták. Az anti-HB_s-pozitívokat koncentrálták és modificált matrix gél-diffusiós-assay-vel subtypizálták.

A kezdeti időszakban nyert serumok közül HB_s-Ag-pozitív az exponáltak között nem, anti-HB_s-pozitív 8 volt; a kontroll csoportban HB_sAg-pozitív 6, anti-HB_s-pozitív 14 volt.

A vizsgálat befejezésekor a seroconversio következtében senkiben nem találtak HB_sAg-t. Az exponált és kontroll személyek közül senki sem vált manifest hepatitises beteggé. A vizsgálat végén a 237 exponált közül 3-ban, a 245 kontroll közül 4-ben keletkezett anti-HB_s. A különbség a 2 csoport között nem szignifikáns.

A szerzők vizsgálatuk eredménye alapján nem támasztják alá azt a feltételezést, hogy a két fogorvos átvitte volna a fertőzést betegeire.

Péter Károly dr.

Hepatitis—B átvitel a fogorvosi rendelőkben. Szerkesztőségi közlemény: JAMA 1975, *232*, 1270.

Az injectiós tű, a fogfúró és fogó, valamint a szonda puszta elképzelése már eleve nem csábította a betegeket a fogorvosi székbe. A vonzóerőt még tovább csökkenti a fogászati kezelés folyamán aquirálható hepatitis—B vírusfertőzés veszélye. *Levin* és mtsai közölték egy HB_sAg-pozitív hepatitis kitörését 13 olyan betegen, akiket egy acut attakból reconvalescáló fogorvos kezelt.

Rimland és Parkin gondosan leírták annak az 53 esetet magába foglaló hepatitis-járványnak a kitörését, melyet több mint 4 éves periódus alatt aquiráltak a betegek egy asymptomás HB_sAg hordozó szájsebésznél. Ezeknek a betegeknek 80%-a HB_sAg-pozitív volt, és 7 beteg közül 6-ban, akikben a subtypust is meghatározták, az Ag subtypusa azonos volt a szájsebészével. Az ilyen szóródás nem lehetetlen.

Az előző két közleményben láttuk a kérdés kétféle aspectusból való megközelítését. *Williams* tapasztalatai annyira felbátorítanak, mint a korábbiak megrémítettek, de nem űztek el minden kétséget. A hiányos prophylaxis, mint másik közvetítő factor, szerepére hívja fel a figyelmet *Feldman* vizsgálata.

A fogorvosok, akik önmagukat és betegeiket is fokozottan kockáztatják hepatitis—B fertőzéssel, szükséges, hogy tudatában legyenek mind a prophylactikus intézkedések, mind a betegkezelés területén a szigorúságnak.

Péter Károly dr.

Hepatitis—B vírusfertőzés a fogorvosok között. J. W. Mosley és mtsai (Dept. of Medicine, University of Southern California School of Medicine, Liver Service, John Wesley County Hosp.): New Engl. J. Med. 1975, *293*, 729—734.

A szerzők az American Dental Association 1972. évi közgyűlésén San Franciscóban részt vevők közül 1245 általános fogorvost vontak be vizsgálatukba. Az összejövetellel párhuzamosan biztosított egészségügyi szűrővizsgálaton megjelentek serologiai vizsgálatát elvégezték, és számozott kérdőíveket osztottak ki nekik, melyeken a feldolgozáshoz szükséges információt gyűjtötték össze.

A hepatitis—B felületi antigent (HB_sAg) polyakrilamid-gél koncentrálás után counterelektrophoresissel, ill. radioimmunassay-vel határozták meg. Az antitestet (anti-

HB_s) passzív haemagglutinációval vizsgálták. A subtypizálást is elvégezték.

Az 1245 gyakorló fogorvos 0,9%-a volt HB_sAg-pozitív és 12,5%-uk anti-HB_s-pozitív. Azok közül, akik klinikailag manifeszt hepatitisen estek át, akár tanulmányaik végzése, akár már a fogorvosi munkásságuk idején, 43% volt seropozitív. A hepatitis—B vírussal történt korábbi fertőzés előfordulásának gyakorisága egyenes arányban növekedett a gyakorlatban töltött évek számával. A seropozitív fogorvosok arányát függetlennek találták az Egyesült Államokban a lakóhelytől és a városok lakosságának nagyságától.

A fogorvosok 10,5%-a ismerte el, hogy betegeik között parenterális gyógyszer-abuserek vannak, de e fogorvosok fertőzési arányát nem találták fokozottabbnak.

A szerzők vizsgálatuk és az irodalmi adatok alapján megállapítják, hogy a hepatitis—B vírusfertőzésnek mind a kockázata, mind az előfordulása fokozott az általános fogorvosok között. Serologiai vizsgálataik adatai is összeegyeztethetők az általános népességben több évtizede előforduló ad-subtypus (HB_sAg/ad) relative egységes endémiás jellegével.

Péter Károly dr.

Belgyógyászat

A szervezet nátrium tartalma és a renin-angiotensin rendszer essentialis hypertoniában és hyperminéralocorticoidaemiában. M. Label és mtsai (Glasgow): Lancet 1974. *II.* 308—309.

Vizsgálták a szervezet kicserélhető Na-tartalmának (NaE) összefüggését a plasma renin- és angiotensin II-szintjével (1) essentialis hypertoniában, (2) „low-renin" hypertoniában, (3) hyperdesoxycorticosteronaemiában és (4) primer hyperaldosteronismusban. A betegek a vizsgálat előtt legalább 1 hétig gyógyszert nem kaptak, napi 135 meq Na-t 60 meq K-t fogyaszthattak. A NaE magas volt hyperaldosteronismusban és normális volt a többi három csoportban. A plasma renin-szintje egészséges emberben a NaE emelkedésével párhuzamosan csökken. A fentemlített csoportok közül normális renin-szintet csak essentialis hypertoniában találtak, szemben a másik három csoport alacsony renin-szintjével. Következésképpen a NaE és a plasma-renin viszonya hyperaldosteronismusban és ess. hypertoniában normális, „low renin" hypertoniában és DOC-túlsúlyban azonban az alacsony renin-szintet nem kíséri a várt NaE emelkedés. Így nyilvánvalóan nem tartható fenn az a régebbi elképzelés, hogy az utóbbi két kórképben kóros Na-retentio váltaná ki a renin-szint csökkenését. Úgy vélik, hogy ess. hypertoniában a renin-szint idővel fokozatosan csökken, és bizonyos betegekben kórosan alacsony szintet ér el.

(A Lancet ezen számának egy másik közleményében ugyanez a munkacsoport fizikokémiai magyarázattal szolgál a normális NaE és a csökkent renin ill. az emelkedett vérnyomás közötti látszólagos ellentmondásokra: l. a következő referátumot).

Bálint Tamás dr.

A szervezet folyadéktereinek megoszlása „low renin" hypertoniában. M. A. Schalekamp és mtsai (Rotterdam, Glasgow): Lancet 1974. *II.* 310—311.

Az essentialis hypertonia (e. h.) eseteinek kb. 25%-ában a plasma renin-szintje alacsony. A vizsgálatokat 3 hetes gyógyszerszünet és 1 hétig tartó napi 50 meq Na tartalmú diéta után végezték (1) egészséges kontrollokban, (2) normális és (3) alacsony renin-szintű hypertoniásokban. A plasma renin-szint jelentős különbségei ellenére nem mutatkozott említésreméltó különbség a 3 csoportban mért extracellularis folyadéktér és plasmatér értékei között, akár testsúlyra, akár testfelszínre, akár testmagasságra vonatkoztatták azokat. Így tehát az alacsony renin-szint nem írható egy régebben feltételezett Na-retentio számlájára. (L. még a következő referátumot.)

Bálint Tamás dr.

A veseműködés kóros változásai essentialis hypertoniában. J. J. Brown és mtsai (Glasgow): Lancet 1974. *II.* 320—322.

Az essentialis hypertoniában (e. h.) szenvedő betegek kb. 25%-ában a plasma renin-szintje alacsony. Minthogy az eredetileg feltételezett Na-retentio nem bizonyult igaznak, más magyarázatot kell keresni a renin-szint csökkenésére és a vérnyomás emelkedésére. Az e. h. neurogen fázisában az ún. pressure-natriuresis jelenségének kellene bekövetkeznie, minthogy az emelkedett arteriás nyomás folytán a peritubularis capillarisokban is nő a hydrostatikus nyomás, ami a Na-reabsorptio csökkenését eredményezné. A natriuresis fokozódása az alábbi ellensúlyozó mechanizmus beindulása miatt nem következik be. A hypertonia következtében emelkedik a prae- *és* postglomerularis erek ellenállása, ami a filtratiós fractio (FF) növekedését hozza magával. A magasabb FF eredményeképpen nő a plasma oncotikus nyomása a peritubularis capillarisokban, ami pedig fokozott Na-reabsorptióhoz vezet. Így a magasabb vérnyomás natriuretikus hatását tökéletesen kompenzálja az ellenmechanizmus Na-retineáló hatása. Ezek szerint az e. h. labilis fázisa addig tart, amíg az ellenmechanizmus beindul, mert amint az FF-emelkedés bekövetkezett, a hypertoniát már renalis ok fogja fenntartani. Ez pedig végzetes circulus vitiosust indíthat el. Hasonló hypothesis magyarázhatja a secunder hypertoniák okának megszüntetése után észlelhető persistens vérnyomásemelkedést. A fenti elképzelés patkányokon végzett micropunctiós kísérletek humán extraponálásán és elméleti meggondolásokon alapul.

Bálint Tamás dr.

Pulmonalis hypertensio, mint az acut haemorrhagiás pancreatitis következménye. Halmágyi, D. F. J. és mtsai (Columbia Univ„ New York, és Gordon Craig Res. Labor, University of Sydney.): Surgery. 1974, *76*, 637—642.

Acut pancreatitisben gyakori tünet a pulmonalis gázcsere elégtelensége (arteriás hypoxaemia és hypercapnia), valamint a jobb szívfél acut túlterhelése. E complicatio okát és pathomechanizmusát vizsgálták a szerzők kutyakísérletekben és 3 ízben emberen is.

Hypovolaemiát vagy vasodilatator anyagok jelenlétét nem tudták kimutatni még súlyos pulmonalis tünetek során sem. Feltűnő volt azonban, hogy a praecapillaris arteriolás nyomás a normális 8—10 Hgmm helyett emberben 32—36 Hgmm-re emelkedett. Ennek okai feltehetően olyan vasoconstrictor anyagok, melyek a károsodott pancreasszövetben szabadulnak fel. Septikus componensek szerepét sem tudták kimutatni. Vizsgálataik nem terjedtek ki a tüdők szövettani vizsgálatára, így conclusiójukban nem utalnak a pulmonalis capillarisok thrombocyta-microthrombusainak mások által feltételezett szerepére.

Berkessy Sándor dr.

A sclerotizáló fibrosis különböző megjelenési formái. R. D. Kittredge, A. D. Nash (St. Luke's Hospital Center, College of Physicians and Surgeons, Columbia University, New York): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1974. *122*. 288—298.

A sclerotizáló fibrosis a szakirodalomban jól elhatárolt, idiopathiás kórszövettani egység. A folyamat localisatiójától függően különböző elnevezéssel írták le és ismerik részjelenségeit: retroperitonealis fibrosis, sclerotizáló mediastinitis, cholangitis sclerotisans, Riedel-thyreoiditis, orbitalis pseudotumor az ismertebb formák. Újabban közölték különböző localisatiók synchron vagy egymást követő előfordulását ugyanazon betegekben. Ez és az azonos kórszövettani kép arra utal, hogy közös, feltehetően systemás kórfolyamat különböző manifestatióiról van szó. Ezért a kórkép átfogó jelölésére az eddig használtaknál helyesebb a sclerotizáló fibrosis és multifocalis fibrosclerosis elnevezés.

A szerzők részletesen ismertetnek öt esetet, melyekben a folyamat az alábbi formákban fordult elő: periureteralis fibrosis, cholangitis sclerotisans, hilaris-mediastinalis fibrosis, peritrachealis és cervicalis fibrosis. A röntgendiagnosztika módszerei az egyes localisatiós formáknak megfelelően különbözők. Retroperitonealis formában a kiválasztásos és retrograd urographiáé a vezető szerep, mediastinalis localisatióban egyebek mellett lényegesek az angiographia változatai. A végleges kórisme felállítása természetesen a pathologus feladata a kórszövettani kép alapján, melyre fibrosus-kollagen alapállomány, hyalinisatio, fibroblastikus aktivitás, lymphocytás infiltratio és érszegénység jellemző. A makroszkópos kép félrevezető lehet, a műtéti lelet hasonló lehet malignus, tumoros infiltratióhoz.

A különböző kórformák helyes értékelése és a kórisme korai felállítása fontos, mert bár a kórok ismeretlen, steroid kezeléssel a beteg sorsa kedvezően befolyásolható, jelentős remissio érhető el.

Laczay András dr.

Portalis hypertensio szokatlan helyen levő varixokkal. Hamlyn, A. és mtsai (Departments of Medicine, Morbid Anatomy, and Radiology, Royal Hospital, Gray's Inn Road, London WCIX 8LF): Lancet 1974, *II.*, 1531—1535.

A portalis hypertensio következtében kialakuló portosystemás collateralisok közül a legfontosabbak a gastro-oesophagealis területen kialakulók, mivel a megrepedésükből származó vérzések súlyosak, therápiásan nehezen befolyásolhatók.

A szerzők 7 esetet írnak le, ahol a varixok extra-oesophagealis localisatiót mutattak, egy betegben a terminalis ileumon, hatban a vastagbél terminalis részén helyezkedtek el. Mind a 7 beteg cirrhosisban szenvedett. Négy esetben endoscopiás úton, három esetben radiologiai módszerrel történt a kórisme felállítása. Két esetükben történt műtét, mindkét beteget elveszítették, súlyos és csillapíthatatlan vérzés miatt. Konzervatív therapia látszik a követendő eljárásnak. Az irodalomból idéznek négy portocavalis anastomosist; ezek a betegek a retrospectiv vizsgálat időpontjában éltek. Kilenc colectomisált irodalmi eset közül öt halt meg. A vena mesenterica inferior lekötése csupán végső megoldásként jön szóba.

Gesztesi Tamás dr.

Az Ascher-syndroma kórisméje és kezelése. E. Schmieg és mtsai (Univ. Klinik und Poliklinik f. Zahn-Mund- und Kieferkrankh. und Patholog. Institut der Universität Tübingen): Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 2226—2230.

Az 1919 óta megfigyelt Ascher-syndroma alatt a következő rendellenességek társulását értik: 1. a felső szemhéj duzzanata, 2. nyálkahártyakettőződés miatti konstans vagy recidiváló ajakduzzanat: „kettős ajak képződés" és 3. többnyire endocrin eltérés nélküli struma. Ascher a syndromához sorolta a strumának vagy csak szemhéjduzzanattal vagy csak kettős ajak-képződéssel járó társulását is. Aetiologiailag nem tisztázott. Feltételezték, azt, hogy pajzsmirigy- vagy pluriglandularis működészavar, degeneratiós stigma (infantilismussal vagy spina bifida occultával is előfordult), vagy a rheumás betegségcsoporthoz tartozó elváltozás.

A szerzők által ismertetett esetben egy 22 éves fiatalemberen a syndromára jellemző mindhárom elváltozást megtalálták, s a pajzsmirigy jobb lebenyével csőszerű összeköttetésben levő submentalis pajzsmirigy-cystát is leírnak, mely utóbbi a ductus thyreoglossus maradványának bizonyult. Az ectopiás pajzsmirigycystát vezetékével együtt eltávolították, szövettanilag struma diffusa colloidesnek bizonyult. Excindálták a felső ajak kettőzetét is, a nyálkahártyaszéleken Z-plasztikával egyesítve, mindkét oldalon. A szemhéjplasztikára még betegükön nem került sor, de a szerzők véleménye az, hogy az Ascher syndroma minden összetevője önálló operatív megoldást tesz szükségessé.

Branyiczky László dr.

A klinikus és a laboratórium

A vércukor quantitativ gyorsmeghatározása „Reflomat"-tal. R. Kattermann, I. Naroska: Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 2603—2605.

A laboratóriumi automatizáció mellett is igényel a klinikum megbízható és gyors vércukor-meghatározást.

Leggyorsabbak az ún. ágy melletti csík-tesztek, melyek alkalmazása sem laboratóriumi hátteret, sem szakmai képzettséget nem kíván. Hibájuk, hogy az általuk adott eredmény leolvasása, értékelése igen erősen szubjektív.

Ennek kiküszöbölésére 1970 óta olyan speciálisan kiképzett, reflexiós fotométereket dolgoznak ki, melyek a csík-tesztek színváltozását, és így az általuk adott reakcióeredményt is, egzakt módon mérik.

A szerzők frissen vett, EDTA-s vérből a Boehringer Mannheim GmbH „Reflotest-Glukose" csík-tesztjének a Labora Mannheim GmbH „Reflomat" készülékével tett méréseiket ismertetik, referenciaként perklórsavas fehérjementesítés után végzett hexokinase-módszerrel (Boehringer tesztcsomaggal) összehasonlítva. A csík-tesztre 20 μl vér mérendő; stopperórás ellenőrzés mellett a 60. másodpercben ezt vattapamattal kell letörölni, a 100. másodpercben a készülékbe helyezni, majd a 120. másodpercben a már előzetesen pontosra állított készülékkel mérni. A készüléket a hozzá mellékelt 2 db etalon csíkkal, tiszta Reflotest csíkkal és ugyancsak a készülékkel szállított cukor-standard oldatba bemártandó Reflotest csíkka. kell az eredményt mutató műszerskála 4 különböző pontjára beállítani.

Ilyen körülmények mellett a módszer pontossága 140-es szérián mintegy 1,5% VK, a naponkénti méréseket tekintve ugyanazon anyagból 140 napon át pedig mintegy 3,0% VK: egyik sem rosszabb a referencia módszerrel nyert értékeknél. Nem ilyen jó viszont a referencia módszerhez való regresszió:

50 mg% vérszint alatt a Reflomat módszer nem ad értékelhető eredményt; 50—100 mg% vérszint között a Reflomat módszer magasabb eredményt ad a hexokinasesnál; 100—250 mg% vérszint között az eredmények azonosak, 250—350 mg% között pedig alacsonyabbak a hexokinasesnál. 350—800 mg% vérszint között a Reflomat módszer csak 4%-os, Ringeres, borjú-albuminnal hígított mintából ad helyesen mérhető eredményt, a hígítatlan anyag eredménye direktben nem mérhető, csak a tesztcsomag színskálája alapján szemmel becsülhető.

(Ref.: Hasonló elven alapuló módszer felszereléseit forgalmazza 1974. II. negyedétől a Reanal Finomvegyszergyár: a „Dextrostix-Ames" csíkteszt leolvasásához kalibrálható „Eyetone-Ames" készüléket. E módszerrel nyert hazai tapasztalatokat a Reanal Finomvegyszergyár gyűjtötte össze, a klinikumot kielégítő használhatóságáról Végh Márta: Laboratóriumi Diagnosztika 1974, 3—4, 13—16. közleménye számolt be. Elterjedésének még sokáig határt szab a módszer igen nagy drágasága, másrészt az a tény, hogy — míg a csík-tesztekkel történő egyszerű módszerek kivitelezése és leolvasása igen egyszerű, bárki által elvégezhető, addig — műszeres értékelésük lassúbb, a munkát végzőtől pedig precizitást, begyakorlottságot és kisebbfajta szakismeretet is megkíván. Ha viszont egy igen drága módszer megbízhatóan csak asszisztensi gyakorlattal oldható meg, kérdés, hogy gazdaságosabb-e az olcsóbb standard módszereknél.)

Bakos Gyula dr.

Szívkatéterezést és endomyocardialis biopsiát követő serum enzymaktivitás változások. Lucena, G. E. és mtsai (Minneapolis, Minn. USA): J. Lab. Clin. Med. 1974, *84*, 6—19.

A 236 férfiből és 1 nőbetegből álló beteganyagot a szerzők a beavatkozás typusa, a complicatio előfordulása vagy hiánya, és a szívkatéterezés előtti enzym értékek (SGOT, CPK, LDH) alapján a következő-

képp csoportosították: 1. jobb és bal szívfél kateterezés, szövődménymentes, angiographia nélkül, 2. jobb és bal szívfél katéterezése, szövődménymentes angiographiával (nem coronaria arteriographia!) 3. 1. és 2. csoport coronaria arteriographiával együtt, 4. coronaria arteriographia és bal ventriculographia felismerhető complicatio nélkül, 5. endomyocardialis biopsia, szövődménymentes, egyéb beavatkozással együtt, vagy anélkül, 6. transseptalis bal szívfél kateterezés, szövődménymentes, egyéb beavatkozással kombináltan, 7. complicatióval járó esetek, 8. a serum enzym szintek már a katéterezés előtt meghaladták a normál szintet, 9. az 1. és 6. csoport kombinációja.

A SGOT, LDH és CPK szinteket a beavatkozás előtt, ill. a beavatkozást követő három napon határozták meg.

SGOT. A szívkatéterezés utáni napon minden betegcsoportban emelkedett a szérumban a transaminaze szintje. Legkisebb emelkedést a coronaria arteriographiás betegcsoportban, a legkifejezettebb növekedést a szövődményes esetekben észleltek.

CPK. A serum creatin phosphokinase aktivitás a beavatkozás után minden csoportban meghaladta a katéterezés előtti értéket, a coronaria arteriographiás csoport kivételével az emelkedett CPK szint meghaladta a normál felső határát.

LDH. A lacticodehydrogenase szint a katéterezés után kevésbé változott, mint a SGOT vagy a CPK. Általában a normál értékhatáron belül maradt. Egyedül a complicatióval járó esetekben észleltek a normális szintet meghaladó LDH emelkedést: a katéterezés utáni első napon az esetek 20, második napon 30 százaléka haladta meg a normál szint felső határát.

Szövődmények: 3 acut myocardialis infarctus, 11 arterialis thrombosis, 4 arrhythmia, 3 hemiparesis embolisatio következtében, 1 pulmonalis embolia, 1 jobb kamra perforatio tamponáddal, 1 jobb kamra perforatio tamponád nélkül.

Praemedicatio: pethidin és *Tigan* premedicatio után a CPK szignifikánsan magasabbra emelkedett, a SGOT szint is növekedett a csak atropin praemedicatióban részesült betegekkel szemben. Az LDH ilyen összefüggést nem mutatott az előkészítés módjával.

A szerzők véleménye szerint a serum enzym szint (SGOT, CPK, LDH) változása a szívkatéterezés során függ a beavatkozás typusától, a vizsgálat időtartamától, az előzetes fizikai tréningtől (kerékpár ergometer) és a praemedicatiótól.

A coronaria arteriographia és a bal ventriculographia esetén (4. csoport) a legkisebb az enzym szint emelkedés. Ebben a csoportban mindhárom enzym felhasználható a komplikált és a szövődménymentes esetek elkülönítésére. Pl. 40—60 KU SGOT érték esetén lehetséges, 60 KU fölött valószínű a myocardium károsodása. Ha a praemedicatio során intramuscularis injectiót nem kap a beteg, a coronarographia és a bal ventriculographia következtében nem emelkedik a SGOT szint. Az i. m. injectio a CPK szintben is emelkedést okoz.

Az 1—3. csoportban 60—80 KU SGOT között lehetséges, 80 KU felett valószínű a myocardium sérülése.

Ha jobb és bal szívfél katéterezés is történt az angiographia mellett (1—3. csoport), a katéterezést követően a CPK és a SGOT szignifikánsan emelkedik. A CPK változása nehezen értékelhető, mivel sok tényező befolyásolhatja (fizikai gyakorlat végzése, i. m. injectio, sebészi metszés, arteria punctio, vázizom károsodás, agyi károsodás). Ezekkel a factorokkal pedig számolni kell a katéterezés kapcsán is. A CPK nem alkalmas a myocardium károsodás detectálására szívkatéterezés után (kivétel a szövődménymentesen CPK emelkedéssel nem járó coronaria arteriographiai!).

A fizikai gyakorlat folytatása (kerékpár-ergometer) nagyobb SGOT és CPK emelkedést okoz ugyanazon beavatkozás esetén. Az LDH nem változott szignifikánsan. Ez a serum SGOT és CPK egy részének vázizomból való eredetét igazolja.

A 8 transseptalis bal szívfél katéterezést nagyobb SGOT emelkedés követte, mint a retrograd behatolást. Ebből nehéz következtetést levonni, mivel a foramen ovale területén, ahol a punctio történik, nincs myocardium.

(Ref.: A közlemény jól demonstrálja, hogy a SGOT, CPK és LDH változás követése hogyan alkalmazható a szívkatéterezés következtében fellépő szívizom sérülés megítélésére.)

Kalmár László dr.

Vörösvérsejt és haemoglobin kimutatása vizeletben új tesztcsíkkal. D. Kutter és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 2332.

A szerző és mtsai számos modellkísérlet és sorozatvizsgálat nyomán adnak véleményt a Boehringer-f. Sangur-teszt különleges érzékenységéről a vizeletben levő ép vörösvérsejtek és szabad haemoglobin iránt.

A friss urinába mártott papírcsík 5000 vvs/ml, illetve 10 000 vörösvérsejt/ml-nek megfelelő szabad haemoglobin jelenlétekor már jól érzékelhető színeltérést mutat. Így általa a haematuria-kutatás terén új lehetőségek nyílnak főleg szűrővizsgálatoknál, daganat és konkrement keresésnél vesében és az urogenitális traktusban.

Számos korábbi szerző hiányosnak tartja a mikroszkópos vérkimutatást, jelentős hibaforrásnak a látóterenkénti mennyiségi meghatározást. Az eddig ismert tesztcsíkok 50 000, ill. 100 000 vvs/ml érzékenységet értek el, míg a Sangur-teszt bemártás után 60 mp múlva a kettős összehasonlító színskála segítségével az említett alsó határértékeken kívül 50 000, 100 000, 250 000 és 2 500 000 vvs/ml-ről, ill. szabad hb-ról nyújt mennyiségi tájékoztatást.

A teszt a hb. pseudoperoxidase-aktivitásának kimutatásán alapszik, színjelző az o-toluidin. 5000 vvs/ml esetén a csík sárga alapszínén finom, szemmel még éppen észrevehető zöld pontozottság alakul ki 90%-ban. 10 000 vvs/ml-nél 98% a határozottan pozitívok száma. Ugyanennyi sejtnek megfelelő szabad hb jelenléte 77, illetve 90%-ban mutat diffúz zöldes árnyalatot.

Egyéb sejtes elemek közül csak leukocyták zavarják meg ritkán (1%-ban) a reactiót a felületükre absorbeált hb miatt. A csík myglobinuria esetén is pozitivan válaszol. Mint több hasonló papírcsíkot, a Sangur-tesztet is részben gátolja az ascorbinsav: 10 mg/dl-nél apróbb és halványabb a zöld pontozottság. Bacterialis nitrit nem befolyásolja, de 5 g/dl jodid hamis pozitív eredményt ad. Ilyen concentratio viszont alig fordul elő.

A mindennapi gyakorlatban 874 vizeletet vetettek alá párhuzamosan mikroszkópos üledék és Sangur-tesztes vizsgálatnak. Összesen 523 eset lett pozitív vérre, ebből a teszt 6 olyan esetet jelzett negatívnak a mikroszkóppal szemben, ahol a vörösvérsejt/ml 6000—10 000 között mozgott, tehát pathologiás tartományba esett. Viszont 83-mal több beteget utasítottak a haematuriások táborába (főleg hb tartalom miatt), mint a mikroszkópos megítélés.

Sugár Erzsébet dr.

Fejlődési rendellenességek

Penisagenesia. A nem megváltoztatása és a szülők psychotherapiás vezetése. Pohland, F. és mtsai. (Dept. für Kinderheilkunde, Ulm): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1974, *99*, 2166—2172.

A világirodalomban ma 49 penisagenesiás eset ismert. Ezeknek, ha külsőleg nem is tűnnek egységesnek, hasonló fejlődéstörténeti zavar lehet az okuk, mégpedig a septum urorectale növekedésének zavara, amely a primer cloacát egy ventralis urogenitalis sinusra és egy dorsalis rectum részre osztja. A septum urorectale növekedési zavarának nagysága szerint az urethra szájadéka ventral irányból dorsal felé tolódik. A penisagenesia mellett gyakran más fejlődési zavar is előfordulhat. Structuralis vagy numerikus chromosoma aberratiókra utaló adatok hiányoznak az irodalomból, ugyanígy a Leydig-sejtek functiójára vonatkozó, valamint a szövettani adatok is.

Therapiás szempontból a penishiányok különböző formái egységet képeznek. A mai tudásunk szerint a psychosexualis éntudat psycholo-

giai meggondolást igényel, és a megoldás ne a genetikai nemen, hanem a *sebészeti lehetőségeken* alapuljon.

Hermaphroditák psychés nemi hovatartozását az 50-es évek közepétől vizsgálták, s ekkor jöttek rá, hogy a nemi szerep differenciálódása a genetikai nemi hovatartozástól függetlenül is végbemehet, lényegében psychoszociális faktorok befolyásolják. Így korai átneveléssel a genetikailag hímneműek psychosexualis nemi identitását női irányba vezetik. A herék eltávolítását a pubertáskor előtt javasolják, majd hüvelyplasztikát, ezután oestrogenekkel, gestagenekkel substitutiós therapiát, mellyel a női testarányok felépítését segítik elő. A nemi hovatartozás zavartalan fejlődésében a legjelentősebb tényező az átnevelés időbeli kezdete, ugyanis a 18—36. hónap közt dől el lényegében az emberek nemi hovatartozása.

A cikk szerzői részletesen ismertetnek egy congenitalis penishypoplasiás esetet. A zavartalan harmadik terhességből származó gyermek születése után megállapították a penishypoplasiát, de nem tulajdonítottak jelentőséget ennek. 5 hónapos korában genetikai vizsgálattal megállapították a nemét. 16 hónapos korban hermaphroditismus gyanúját vetették fel. A hypoplasiás gonadokból biopsiát vettek, szövettani vizsgálattal stimulálható hereszövetet találtak (Sertoli-sejtsyndroma). 2 éves korában változatlan a psychomotoros és genitalis fejlődés (fiúnak tartja magát). Iv. pyelographiát végeztek, a húgyutakat normálisnak találták, ovarium nincs.

A szülők a gyermeket fiúnak tartották születésekor. A végleges diagnosist másfél éves korban állították fel, ekkor a szülőkkel az ésszerűségre alapozva állapodtak meg a nem megváltoztatásában. A psychés vezetés folyamán erre később emocionalisan is építettek. Kezdeti nehézségek után 5 és fél éves korban a gyermek viselkedése arra vallott, hogy azonosult a nőnemmel.

Áttekintve a világirodalomban található 49 esetet, megállapíthatjuk, hogy penisagenesia esetén ma az elfogadott therapia a nőnemre való átváltoztatás.

Magyar Mária dr.

Összefüggés a hypospadiasis és más vele született fejlődési rendellenességek között. Wehnert, J. (Urológiai klinika, Drezda): Zeitschrift für Urologie und Nephrologie. 1974, *67*, 857—860.

A hypospadiasis gyakori fejlődési rendellenesség, melynek kezelése már gyermekkorban javasolt. Klinikájukon 1950 óta 245 beteget kezeltek. Ezek közül 84-nek (34,3%-) volt társuló rendellenessége is. 48-ban (19,6%) volt rejtetthereájűség (31 egyoldali, 17 kétoldali). Előfordult még syndactylia, ajak- és szájpadhasadék, spina bifida és vele született szívbillentyű hibák. Észleltek még neurogen hólyagürítési zavart, vele született görcskészséget és más neurologiai kiesési tüneteket.

53 betegen végeztek iv. urographiát. 16 hypospadiasisos betegükben találtak társuló vese vagy magas húgyúti rendellenességet (29,6%). Ez a relative magas arány embryologiailag magyarázható. Más szerzők 24,5—25%-ban találták. Leggyakrabban a vese forgási és felfüggesztési zavaraival, valamint vesicorenalis reflux-szal és megaureterrel járó trigonalis hypoplasiával találkoztak.

A szerző hangsúlyozza, hogy a megbújó, panaszmentes vese és felső húgyúti rendellenességek miatt, *hypospadiasisos gyermekeken az iv. urographia elvégzése rutinszerűen javallt*, nehogy elmulasszuk az optimális műtéti időpontot azon rendellenességek esetén, melyeknek correctiója korán szükséges. Nem találtak significantiát a hypospadiasis típusa és a társuló rendellenesség jellege, illetőleg súlyossága között.

Vincze János dr.

Oesophagus-atresia tracheo-oesophagealis fistulával. Yoshihara Henry, Maisel Harry. (Detroit): American Journal of Diseases of Children. 1973, *126*, 832—835.

Smith foglalkozott behatóan az emberi trachea és oesophagus fejlődésével. Vele együtt *Forssner* és *Lewis* figyelték meg 25—29 napos embryókon a laterális oesophagus barázdák jelenlétét, melyek túlzott növekedése elzárhatja az oesophagus lumen egy szakaszát s ezáltal atresiát és tracheo-oesophagealis fistulát hoz létre.

Az oesophagus-atresia pathogenesisére vonatkozóan különböző elméleteket állítottak fel; pl.: a tracheo-oesophagealis septum kialakulásának hibái, epithelialis occlusio, a szív abnormális nyomása, abnormális véredények, pneumoenterikus mélyedések és a lateralis oesophagealis tarajok hyperplasiája. *Gruenwald* a trachea és oesophagus normális szétválásának késését, illetve tökéletlenségét teszi felelőssé, vagyis meglassúbbodik a trachea meghosszabbodása, a septum ugyanakkor tovább fejlődik.

Az oesophagus-atresia tracheo-oesophagealis fistulával elég gyakori általában elfogadott, hogy 3000 szülésre jut egy eset.

A közlemény az oesophagus-atresia két szokatlan esetéről számol be, melyek közül az egyik halva született, 886 g súlyú fiúcsecsemő volt; anamnézisében fejlődési rendellenesség nem szerepelt. Oesophagus-atresián kívül a csemőn egyéb fejlődési rendellenességet is találtak (interventr. septum defectus, a j. art. umb. és a j. vese hiánya). Szövettanilag az oesophagus distalis szakaszában légzési epitheliumot találtak, az első esetben magába foglalva a porcot is.

A második csecsemő 1,398 g súlyú leány volt, és születése után 1 órán belül meghalt. Itt is negatív családi anamnézis mellett oesophagus-atresiát, tracheo-oesophagealis fistulát és cong. diaphragma herniát találtak. Ez esetben szokatlan módon alakult ki az oesophagus distalis szakasza: a proximalis szakasz izomzata egyesült a belső mucosával és folytatódott a trachea falában. A réteges, pikkelyes epithelium első megjelenése az oesophagus falban egyidejű volt az oesophagus lumenének a tracheától való különválásától.

Horváth Zsuzsanna dr.

Membrános oesophagealis elzáródás atresiát utánzó kettős tracheo-oesophagealis fistulával újszülöttön. Touloukian, J. R. (New Haven, Conn.): The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 1973, *65*, 191—194.

A szerzők egy észlelt esetük kapcsán tárgyalják az oesophagus-atresiát utánzó membrános oesophagealis obstructio ritka előfordulását.

Betegük egy 3750 g súlyú fiúcsecsemő volt, kit hallható szívzörej és cyanosis miatt szállítottak kórházba. Terhességi szövődményként hypertoniát és obesitast említenek meg. Szaporább pulzus és légzésszám mellett csupán a mellkas röntgen mutatott homályt a jobb tüdőmezőben, normális laboratóriumi értékek mellett. A bevezetett nasogastrikus tubus megakadt az oesophagus középső szakaszában, majd olajos Dionosil befecskendezése kimutatta a tracheo-oesophagealis fistulát. Jobboldali extrapleuralis thoracotomián keresztül a trachea, oesophagus és a 3 mm-es fistula szétválasztása után, utóbbit zárták. A postoperative kialakult pneumonia antibiotikumokra gyógyult; ezután elkezdték a táplálást a gastrostomián keresztül. A műtét utáni 9. napon végzett oesophagographia a felső oesophagus teljes obstructióját mutatta és retrograd telődésnél tisztán látható volt a lument elzáró szövet. Két nappal később elvégezték az oesophagus segmentalis resectióját; a kontroll vizsgálatok az oesophagus megfelelő ürülését mutatták és a gyermek kielégítő fejlődését a következő hat hónap alatt.

A membrános oesophagus-atresia tracheo-oesophagealis fistulával anatómiailag hasonló az ismert oesophagus atresiához distalis tracheo-oesophagealis fistulával. Az oesophagus izomzatának folytonossága utalhat az előbbi jelenlétére; a membrán az oesophagust teljesen elválasztja és a fistula csak a distalis oesophagus szakaszban található.

Holcomb javasolta az anomália osztályozását mint G typust *(Gross)*, vagy mint III. d. typust *(Vogt)*.

Az aspiratio veszélye szükségessé teszi a tracheo-oesophagealis fistula gyors szétválasztását, mivel a lenyelt nyál közvetlenül kerül a tracheo-bronchialis elágazásba a fistulán keresztül. Műtéti megoldásként szóba jöhet a lument elzáró szövet excisiója; a szerzők a szövet resectióját és end-to-end anastomosis készítését részesítik előnyben.

Horváth Zsuzsanna dr.

A vele született oesophagus atresiák extrapleuralis műtéte. Krause, I., Gdanietz, K. (Berlin-Buch; DDR): Zentralblatt für Chirurgie, 1973, *98*, 1610—1613.

A vele született oesophagus-atresiák műtéti eredményeit különböző tényezők kedvezőtlenül befolyásolják, mint pl. a koraszülöttség, aspiratiós pneumoniák, többszörös fejlődési rendellenességek és a kedvezőtlen anatómiai helyzet.

A Berlin-Buch-i városi kórház gyermeksebészeti osztályán 1957. jan. 1—1972. jún 30-ig 125 oesophagus-atresiás gyermeket észleltek; évente átlag 8 beteget vettek fel.

Eseteiket Waterston sémájába sorolták az operabilitást illetően és azt találták, hogy a *Haight* által „good baby"-nek jelölt 1. csoport betegei mindig meggyógyultak. A 2. csoportba 7 operált esetet soroltak, a 3. csoport esetei már nem voltak operabilisak. Eseteik alapján a letalitás: 71,4% volt, a túlélési % pedig: 28,6%.

Betegeiket az intrapleuralis módszer szerint operálták és egy varratinsufficientiától eltekintve a halálok mindig a pneumonia volt.

Rehbein (Bremen) javaslatára 1970 I-től a műtéteket extrapleuralis behatolásból végezték és 1972 jún.-ig 12 esetet operáltak ezen módszerrel. Eseteik letalitási %-a 28,6% volt, a túlélési % pedig 71,4%. Jelentősen csökkent a műtét utáni szövődmények száma is.

A szerzők ezután irodalmi adatokat közölnek az intra- és extrapleuralis behatolási módszereket illetően, majd részletesen ismertetik módszerüket.

Jobb oldali thoracotomiát végeznek vagy a IV. borda periost. ágyában, vagy a IV. intercost. térben. A borda resectióját nem tartják feltétlenül szükségesnek. A hátsó mediastinumba az oesophagusig réteges preparálással jutnak el, egészen a pleura-csúcs fölé terjedően. A műtéti terület zárása és drainálása a szokásos módon történik.

Az extrapleuralis eljárás előnyeit így foglalják össze: kíméli a tüdőszövetet, varratinsuff. esetén védve van az intrapleuralis tér, revíziós műtétnél kedvezőbbek a feltételek.

Ezek figyelembevételével a szerzők ajánlják eljárásukat gyermeksebész kollégáiknak eredményeik javítására.

Horváth Zsuzsanna dr.

Hiányzó arteria umbilicalis. E. M. Bryan, H. G. Kohler (University Department of Pediatrics and Department of Pathology, the Maternity Hospital at Leeds): Arch. of Dis. in Child. 1974, *49*, 844—851.

Közel 20 000 placentát vizsgáltak meg a szerzők, s 143 esetben találtak a normális 3 helyett 2 eret a köldökzsinórban (0,72 %). A lányfiú arány 83:60 volt. A 4000-nél nagyobb esetszámon alapuló irodalmi adatok alapján az egy köldökartéria előfordulása 0,27—0,97% gyakoriságú.

Vele született fejlődési rendellenességet 25 újszülöttön (17,5 %) találtak. Az irodalmi adatok 10—30,6%-ig szórnak. E 25-ből 20 halt meg perinatalisan, egy 3 hetes korban. A társuló fejlődési rendellenességek nagyon változatosak, csaknem minden szervrendszer hibája előfordulhat, kapcsolódást nem tudtak kimutatni.

A fejlődési rendellenességgel születettek átlagos születési súlya szignifikánsan kisebb volt (3,06 kg) a kontrollokénál (3,23 kg). Nagyobb köztük a gestatiós korukhoz képest kis súlyú újszülöttek aránya.

Az egy köldökartériás gyermekek átlagos perinatalis mortalitása 17,53 % volt. Míg a szerzők intézetében az átlagos perinatalis mortalitás 2,66%, az egy köldökartériás, de egyébként normális (fejlődési hiba nélküli) gyermekek perinatalis mortalitása 4,2%.

Meggyessy Veronika dr.

Az évszakok és az újszülöttek fejlődési rendellenességei közötti összefüggés. Trepakov, A. E. (Szövetségi Szülészeti és Nőgyógyászati Tudományos Kutató Intézet, Moszkva): Akusersztvo i ginekologia. 1974, *52*, 67—68.

Az újszülöttek fejlődési rendellenességei és az évszakok közötti összefüggésnek olyan reális alapjai vannak, mint a táplálkozás, környezeti hőmérséklet, ultraibolya sugárzás, fertőző betegségek stb. ciklikus változása. Ezek a tényezők bizonyos körülmények között teratogének is lehetnek.

A szerző az intézetében 1941—44. években született 6358 újszülött közül 109-en talált fejlődési rendellenességet. Vizsgálata alapján arra a következtetésre jutott, hogy a fejlődési anomáliák februári, június—júliusi, illetve novemberi fogamzás esetén a leggyakoribbak és lényegesen ritkábban fordulnak elő májusi és szeptemberi fogamzásnál. Genetikailag veszélyeztetett egyénekben a környezet szezonális változásai a meiosis zavarához, mutatio keletkezéséhez vezetnek, vagy az embryo intrauterin fejlődésére vannak kihatással.

(Ref.: A szerző nem adja pontos magyarázatát, hogy miért a megjelölt időpontban született újszülötteket vizsgálta.)

Orosz András dr.

A máj multiplex haemangioma cavernosumának sikeres kezelése prednisolonnal. P. Vlachos, Ch. Anoussakis, D. Liakakos „Aglaia kyriakou" gyermekkórház II. sz. gyermekosztálya, Athen): Helv. paediat. Acta. 1974, *29*, 439—441.

A legtöbb cavernosus máj-haemangioma fatalis végződésű, különösképpen congestiv vitiummal való gyakori szövődménye miatt. Ezért érdekes a négyhónapos csecsemő *gyógyult* esete. A haemangioma gyanúját rutinszerű fizikális vizsgálat során a hatalmas máj tapintása vetette fel, — egyéb fizikai elváltozást nem találtak. Cardialis szövődmény nem mutatkozott. Kizárólagos laboratoriumi eltérést a mérsékelt vashiányos anaemia jelentett. A scintigramm azonban a máj parenchymában — különösen a megnagyobbodott bal lebenyben — számos kiesést jelzett. A feltételezést a laparotomia alkalmával elvégzett biopsia igazolta. Ezután hónapokig prednisolon kúrát alkalmaztak, és a kezelés eredményeképpen nemcsak a hepatomegalia szűnt meg, hanem a scintigraphiás konroll is normális parenchymát jelzett az egész máj területén.

A steroidok hatásmechanizmusa nem ismert, de eredményes alkalmazásukról *máj* valamint *bőr* angiomák esetén több irodalmi adat szól.

Vadász György dr.

Dermatológia és venerológia

A dermatomykosisok helyi antimykotikus kezelése. Ch. Scherwitz, W. Meinhof (Dermatolog. Univ.-Klinik D—8000 München 2, Dermatolog. Univ.-Klinik D—8520 Erlangen): Hautarzt 1974, *25*, 463—470.

A szerzők igyekeztek áttekinthetően rendszerezni a világszerte használatban levő igen nagyszámú antimykotikus externát. A vegyi szerkezetük alapján 13 csoportba sorolták a dermatologiában alkalmazott készítmények antimykotikus komponenseit.

1. *Phenol és phenolderivatumok:* phenol, resorcin, hexylresorcin, p-chlorphenol-glycerin-aether, tribrom-phenolbismuth, dichlorophen, hexachlorophen, hidroxychlorophenyl-sulfid.

2. *Thymol és rokon vegyületek:* thymol, chlorisothymol, chlorcarvacrol, chlorxylenol, tetrabrom-o-kresol.

3. *Salicylsav és származékai:* methylsalicylat, zincboryldisalicylat, dibromsalicyl, 5-brom-salicylsav-(4-chloranilid), 4-chlor-salicylsav-butylamid.

4. *Benzoesav és származékai:* benzoesav, methylbenzoat, benzilbenzoat, p-hidroxy-benzoesav, p-hidroxy-benzoesav-methylester, p-hidroxy-benzoesav-propylester, p-hidroxy-benzoesav-butylester.

5. *Acridinderivatumok:* 2-aethoxy-6-9-diamino-acridin-

lactat, 9-(3-diaethylamino-2-hidroxypropylamino)-6,7-dimethoxy-3-nitro-acridin-dihyrochlorid.

6. *Organikus higanyvegyületek:* mercurioleat, phenylmercuriborat, merbromin, hydrargaphen.

7. *Jód és vegyületei:* jód és jódozott aconitin, jódozott növényi olajok.

8. *Ammonium és phosphonium vegyületei:* benzalconiumchlorid, dodecyl-dioxyaethyl-benzyl-ammoniumchlorid, phenododecinium-chlorid, dequalinium-chlorid, N^1, $N^{1'}$-dekamethylen-N^4, $N^{4'}$-dekamethylen-4-amino-chinaldinum-diacetat, dodecyl-triphenyl-phosphoniumbromid.

9. *Undecylensav és derivatumai:* undecylensav, calcium-undecylenat, zinc-undecylenat, undecylensav-aethanolamid, undecylensavaethanol-sulfamidester, undecylen-diaethanol-amid és N-phenyl-N-(2 pyrrolidino-aethyl) benzylamin-undecylenat.

10. *Zsírsavak és észtereik:* caprylsav, oenanthsav-reptylester, zincoenanthat.

11. *Chinolinderivatumok:* chinolin-silicofluorid, 8-hidroxy-chinolin, 8-hidroxychinolin-sulfat, 8-hidroxychinolin-salicylat, 8-hidroxychinolin-silicofluorid, 8-hidroxychinolin-sulfonsav, 5-chlor-8-hidroxychinolin, 7-jód-8-hidroxy-chinolin-sulfonsav, 5-chlor-7-jód-8-hidroxychinolin, 5,7-dichlor-8-hidroxychinaldin.

12. *Antibioticumok:* Amphotericin B, Nystatin, Pimaricin és Variotin.

13. *Egyéb antimykotikus vegyületek:* Miconazol, Clotrimazol, Chlormidazol, Dibenzthion, Hexamidin, Tolnoftat, Glycerindimethylketal.

A különböző gyári készítményekben a vegyületeket legtöbbször egymással kombináltan hozzák forgalomba.

Marczell István dr.

Neisseria gonorrhoae, Candida albicans és Trichomonas vaginalis együttes előfordulása. Nielsen, R., Sondergaard, J., Ullmann, S. (Dept. Derm. Vener. Rigshosp. Copenhagen): Acta Derm. Vener. 1974, *54*, 413—415.

A szerzők az egyik koppenhágai kórház bőr- és nemibeteg osztályán három hónap alatt 399 járóbeteget (163 nő, 236 férfi) vizsgáltak. Ezek között 164 volt gonorrhoeás (89 férfi, 75 nő). Megvizsgálták a trichomonas és a soor előfordulását mind a g. o.-s, mind a g. o.-mentes betegeken. A trichomonas gyakrabban fordult elő gonorrhoeás nőkön, mint nem gonorrhoeásokon; a 43 trichomonas pozitív lelet közül a 27 a 75 Neisseria gonorrhoeae pozitív nő közül adódott, míg a 88 N. gonorrhoea negatív nő közül csak 16. A Candida albicans közel egyforma gyakorisággal fordult elő a g. o-sokon és a nem g. o.-sokon (75 közül 27, ill. 88 közül 33). A 236 férfibeteg közül csak 2-nél találtak trichomonast és 4-nél Candida albicanst.

Nikodemusz István dr.

A gonorrhoea kezelése. A procain G penicillin, Doxycyclin, Spectinomycin és Ampicillin összehasonlítása. F. N. Judson, Jane Allaman, P. E. Dans (University of Colorado Medical Center, Denver): JAMA 1974, *230*, 705—708.

A szerzők 715 férfit és 523 nőt kezeltek szövődménymentes gonorrhoea miatt különböző sémák szerint. Kezelés előtt és az ellenőrző vizsgálatoknál Thayer—Martin táptalajon tenyésztéseket is végeztek s a kitenyésztett törzsek antibioticum érzékenységét is meghatározták. Az alkalmazott kezelési sémák a következők voltak: 2,4 M.E. procain penicillin G; 2,4 M.E. procain penicillin G + 1 g Probenecid; 4,8 M.E. procain penicillin G (csak nőknél); 4,8 M.E. procain penicillin G + 1 g Probenecid (csak nőknél); 1,2 g Doxycyclin (200 mg a kezelés kezdetén, majd 2×100 mg 5 napon át); Spectinomycin HCl férfiaknak 2 g, nőknek 4 g; Ampicillin 3,5 g + 1 g Probenecid egyetlen oralis dosisban. A kezelt férfiak közül 377 (53%), a kezelt nők közül 341 (65%) jelent meg a kontroll vizsgálatokon.

A legkevesebb tenyésztéssel pozitív visszaesést (férfiaknál 8%, nőknél 1%) a Probeneciddel kombinált procain penicillin G kezelés után látták. A visszaesések aránya minden kezelés mellett szignifikánsan magasabb volt a férfiak között, valószínűleg reinfectiók következtében. Nem voltak az eredmények szignifikánsan rosszabbak a Doxycyclin és a Probeneciddel kombinált Ampicillin kezelések után sem. A Spectinomycin előnye az egy ülésben való kezelés, hátránya azonban költsége, adásának rizikója terhességben és az a megfigyelés, hogy a rezisztencia kialakulásának jeleit már megfigyelték. A betegek mindegyik kezelési sémát jól tolerálták.

A kitenyésztett törzsek in vitro a procain penicillin G-vel szemben mutatták a legkisebb resistentiát és ez hároméves megfigyelési periodus alatt nem változott. Valamivel nagyobb volt a resistentia a Doxycyclinnel és tetracyclinekkel szemben. A Spectinomycin minimális gátló koncentrációja már lényegesen magasabb volt.

Rácz István dr.

Phenylbutazon kiváltotta bőrreakció. Joost, Th., Asghar, S. S., Cormane, R. H. (Department of Dermatology, Binnengasthuis, University Amsterdam): Arch. Dermatol. 1974, *110*, 929.

A phenylbutazon mellékhatásaként gyakran leírtak általános allergiás reakciót. Előidézhet generalizált exfoliativ dermatitist, erythema exsudativum multiformet, toxikus epidermalis necrolysist, purpurát. Ezen jelenségek pontos allergiás mechanizmusa és a kiváltó faktorok szerepe nem ismert. Kialakulásukban korai és késői típusú allergiás mechanizmus egyaránt szerepet játszhat. *Baker* leírása szerint erythematodesszerű syndromát is képes indukálni.

A szerzők egy 57 éves férfibeteg vizsgálata során szerzett tapasztalatokról számolnak be. Phenylbutazon im. adása után 39,5 °C-os láz kíséretében testszerte erythemás papulák, csomók és purpurák keletkeztek. A szövettani képben részben a dermis erei körül mutattak ki infiltratiót, fokálisan fibrin depositumot. Az epidermisben, a basalsejt rétegben inter- és intracellularis oedemát a laesiók centrumában, továbbá fokális infiltratiót. A patch teszt phenylbutazonnal negatív volt. Aktív therapiát nem alkalmaztak. Egy hét után javulás, öt hét után tünetmentesség következett be.

Immunfluorescens vizsgálatok során IgG és C_3 depositumot mutattak ki a basalsejt réteg egyes helyein direkt IF-el. IgG-t találtak az erek körül. A magasabban fekvő erek területén IgM és fibrinogen is kimutatható volt. Indirekt IF vizsgálattal magas titerben (1:1024) mutattak ki IgG alosztályba tartozó basalsejt elleni keringő ellenanyagot. Kimutattak ezenkívül IgA immunglobulin alosztályba tartozó ellenanyagot is. Immunelektroforézissel az IgG és az IgA szint emelkedést regisztrálták. A serum komplement szint viszont alacsony volt.

Phenylbutazon indukálta bőrjelenségekkel vizsgálatra került esetük adatai azt mutatják, hogy az immunológiai történés a bőr két régiójában zajlott le: a kis erek környékén és a basalis sejt rétegben. A pathogenesisben komplementet fixáló és in vivo kötődő keringő basalsejt antitest játszhatott szerepet.

Hamar Matild dr.

Staphylococcus okozta toxikus epidermalis necrolysis kezelése. Rudolph, R. I., Schwartz, W., Leyden, J. J. (Department of Dermatology, School of Medicine, University of Pennsylvania): Arch. Dermatol. 1974, *110*, 559.

A toxikus epidermalis necrolysis syndromát (*Lyell syndroma)* kiterjedt erythema és a bőr leválása jellemzi. Aetiologiailag Lyell 4 csoportba osztja. Kiválthatja staph. au. fertőzés, gyógyszer, kevert aetiologia és lehet idiopatikus A staph.au. elsősorban 10 éven aluli gyermekeknél játszik szerepet, toxikus hatás következményének tartják. Gyakori a gyógyszer allergia következményeként kialakuló Lyell betegség. Ilyenkor a corticosteroid kezelés eredményes. Kérdés azonban, helyes-e steroidot adni staph.au. okozta esetek-

ben? *Melish* és *Glasgow* egérkísérletekben kimutatta, hogy a steroid fokozza a toxinképződést. Az irodalmi álláspont nem világos ebben a kérdésben. A szerzők 18 betegük kezelése során szerzett tapasztalat alapján próbálnak állást foglalni.

9 napos — 4 éves korú gyermekeket észleltek. A betegség rendszerint torokfájással kezdődött. Erythema, flaccid bullaképződés, exfoliatio követte. Láz, nyálkahártyatünetek, tonsillitis, rhinitis, otitis kísérte. II. phag típusú staph. au.-t tenyésztettek ki, gyakran a bőrről is.

10 beteget csak antibiotikummal kezeltek (nafcillin, dicloxacillin) s 6,8 nap alatt gyógyultak. Helyileg NaCl-os borogatás és steroid kenőcs. 4 esetben egyidejűleg adtak antibiotikumot és steroidot. A javulás lassúbb, mert a gyógyulás 9 nap alatt következett be. 4 beteg kezelését az első 3—6 napban csak corticosteroid adásával oldották meg, igen rossz eredménnyel, gyors progressióval. Az ápolási idő 11,5 nap volt.

A szerzők lényegesnek tartják a gyógyszer és staph.au. kiváltotta Lyell-es esetek elkülönítését. Bizonyos eltérés a klinikai tünetekben is látható. A gyógyszeres eredetűt az e.e.m. szerű bőrtünetek vezetik be, a nyálkahártya elváltozás a buccát is érinti. *Rist* és *Abele* szövettani különbséget is észlelt. A gyógyszeresnél a necrosis az epidermis teljes egészét érinti, a staph.au. produkálta folyamatban csak a granularis réteg felett van necrosis.

A kezelés szempontjából elengedhetetlen az antibiotikum, elsősorban penicillinase resistens antibiotikum adása. Gyógyszer eredetűben is adni kell a secunder fertőzések kivédése céljából. Bizonytalan eredetűben és staph.au. kiváltotta Lyell syndromában elengedhetetlennek tartják. Sohasem szabad megelégedni csak steroid adásával.

Hamar Matild dr.

Allergiás contact dermatitis kéz ekzemában. Jordan, W. P. (Department of Dermatology, Medical College of Virginia, Richmond): Arch. Dermatol. 1974, *110*, 567.

Újabb közlemények a kéz ekzéma előfordulásának a gyakoriságát Európában 12—25%-ra becsülik. Aetiologiáját többnyire nem tisztázzák, kb. minden harmadik allergiás eredetű.

A szerző 220 esetet tanulmányozott. Az Észak-amerikai Contact Dermatitist Kutató Csoport módszere és előírása szerint végezték a kivizsgálást epicutan teszt segítségével.

A vizsgáltak közül 150 esetben típusos kéz ekzémát észleltek, 70 esetben a folyamat a kézen túl is előfordult, főleg az alkaron. A pozitív bőrpróbát adó eseteket két csoportba — A és B — sorolták. Az A-csoportba tartozóknál az ok és okozat pontosan megállapítható. Az allergen elkerülése után tünetmentessé váltak. A B-csoportba tartozóknál nem tudták meghatározni az allergen hovatartozását. Elsősorban therapiás szerekre gyanakodtak, de ezek elhagyása nem vezetett javuláshoz.

Az A-csoportba tartozó 38 (17%) beteg közül 26-nál a standard allergen sorozattal sikerült megállapítani a folyamat kiváltásáért felelős allergent. Érdekes volt egyik perubalzsam érzékeny betegük esete. Kiderült, hogy rendszeres autóvezető, s a kormánykerékben levő resorcin monobenzoat a felelős ekzémájáért. Ez a vegyület ugyanis, mint ultraibolya inhibitor benne van a kormánykerékben és keresztreakciót ad a perubalzsammal. Másik betegük tenyéri ekzémáját a helyi kezeléshez használt kenőcsben levő ethylendiamin tartotta fenn. Chlorpromazin pozitivitást találtak egy nővéren és allysothyiocyanat érzékenységet egy vendéglői dolgozón, ez utóbbi allergent a retek tartalmazza.

A 20 (9%) B-csoportba tartozó között volt egy lanolin érzékeny. A helyi kezeléshez használt externa tartalmazott lanolint. Elhagyása azonban nem vezetett javuláshoz, sőt a folyamat romlott. Chrom és terpentin érzékeny eseteikben rendszeresen házi munkát végző egyénekről volt szó, még sem sikerült az allergenre vonatkozó összefüggést kimutatni.

Az eredmények összegezésekor megállapították, hogy a kéz ekzémák egyik leggyakoribb előidézője a perubalzsam, továbbá nőknél a nikkel, férfiaknál a chrom. A nikkel érzékenység gyakoriságát az magyarázza, hogy szennyező anyagként csapvízben, detergensekben is előfordul. Egyes foglalkozásokban gyakori a kéz ekzéma. Orvosi és fogorvosi munkakörben leggyakrabban glutaraldehyd, chlorpromazin, acrylat és thiuram okozza. Egyre gyakoribb azonban hobbi és háztartási munka során is.

Hamar Matild dr.

Methotrexat és hydroxyurea hatása a psoriasisos epidermisre. Smith, C., Gelfant, S. (Department of Dermatology, Medical College of Georgia, Augusta): Arch. Dermatol. 1974, *110*, 70—72.

Weinstein és Velasco megfigyelte a psoriasisos epidermis sejtjeinek a károsodását Methotrexat kezelés után. A szerzők vizsgálataik során ezt megerősítették. 4 beteget kezeltek egyszeri alkalommal, 10—25 mg Methotrexattal. Punch (körkés)-biopsiát végeztek, a károsodott sejtek számát az epidermis felületegységre vonatkozóan adták meg. Hydroxyureából 7 g-ot adtak. A vizsgálatot hasonló módon végezték.

A kezelés után végzett vizsgálatokban károsodott sejteket csak a psoriasisos plaque-okban láttak, az ép bőrterületen nem. A basalis rétegben vagy annak közelében világos udvarral körülvett lekerekedett sejteket láttak. A sejtek elváltozása összefüggésben van a gyógyszer adagjával, csak nagyobb mennyiség bevitele után jelennek meg. Az elváltozás a szerek citotoxikus hatásának lehet a következménye.

Hamar Matild dr.

Radiológia

Kórházi betegek mellkasi szűrővizsgálatának és oldal irányú mellkasi felvételének eredményessége. Sagel, S. S. és mtsai: New Engl. Jour. Med. 1974, *291*, 1001—1004.

Az Egyesült Államokban a röntgen vizsgálatok 45%-át a mellkas vizsgálata adja. 1970-ben 70 millió mellkas röntgent végeztek és ez vizsgálatonként 20 dollár költséget számolva, közel másfél milliárd dollárt jelent.

A szerzők a St. Louis Barnes Hospitalba 1973 októberétől 1974 márciusáig felvett betegek 10 597 standard pa. és lateralis mellkas felvételeit vizsgálták át abból a célból, hogy megtudják, hogy a betegek kórházi felvétele alkalmával orvosi, radiobiológiai és gazdasági szempontokat figyelembe véve érdemes-e mellkasi röntgen felvételt készíteni? A felvételeket keménysugár technikával készítették.

A feldolgozás szempontjai: 1. a a kérőlap szerint miért kérte a klinikus: *a)* csupán rutin vizsgálat, *b)* az alapbetegség mellkasi elváltozással járhat, *c)* mellkasi betegség gyanúja; 2. a beteg életkora; 3. röntgen véleményezés: *a)* kóros eltérés nem látható, *b)* a kép kóros eltérést mutat; 4. az oldal irányú felvétel értékelése: *a)* a pa. felvételen látottakhoz újat nem adott, *b)* a pa. felvételen látható elváltozást megerősíti, vagy tisztázza mibenlétét, *c)* az eltérés csak az oldal irányú képen ábrázolódik; 5. Ismételt vizsgálat volt-e?

Az így nyert adatokat lyukkártyarendszerre dolgozták fel és értékelték.

Megállapították, hogy 20 éves korig a rutinszerű vizsgálat gyakorlatilag nem derít ki kóros eltérést, ezért 20 éves korig más szervre lokalisált betegség, vagy pl. kollégiumi szűrővizsgálat céljából nem érdemes röntgenezni.

A 20 és 40 év közöttieknél a „rutin"-ként kért vizsgálatok közül 15%-ban találtak pozitív eredményt, de ez az adat azért hamis, mert a betegek nagy százalékában az anamnesis mellkasi megbetegedésre vonatkozóan pozitív volt, csupán a kezelőorvos nem jelezte a kérőcédulán. A lateralis felvétel nem hozott lényeges értékes hasznot ebben a korcsoportban, tehát, ha csak szűrővizsgálat volt az indikáció, elegendőnek tartják a pa. felvételt.

A 40 év felettiek vizsgálatakor

számos esetben a lateralis felvétel megerősíti, illetve tisztázza a kóros eltérés természetét és több esetben csak az oldali irányú képen látható az elváltozás.

Végeredményben 20 év alatt a rutin szűrést elvetik, 20—40 év között szűrésre a pa. felvételt elegendőnek tartják, csak mellkasi megbetegedés gyanújánál szükséges a lateralis felvétel is. 40 év felett viszont nemcsak a mellkasi megbetegedés miatt, hanem szűrés céljából végzett vizsgálatkor is helyes a pa. kép mellett az oldal irányú felvétel készítése is.

Molnár Margit dr.

Röntgenkinematographia a vékonybél-passaget késleltető beavatkozások functionalis eredményének megítélésére: anastomosis, vékonybélkacs-megfordítás és myotomia. A. Düx és mtsai (Maria—Hilf—Krankenhaus, Mönchengladbach: Radiologe 1974, *14*, 409—414.

A gyomor-bélrendszert megrövidítő műtétek, elsősorban kiterjedt vékonybélresectiók után fellépő hasmenés kiküszöbölésére szolgáló műtéti lehetőségek a vékonybél ferde átvágása után készített anastomosis, a ferde myotomia és a vékonybél egy rövid szakaszának antiperistaltikus irányú megfordítása. A vékonybél átmetszése után készített anastomosis helyén heges, merev gyűrű keletkezik, ezen keresztül az előtte levő bélszakasz peristalticája passivan hajtja át a béltartalmat. Ha a vékonybél egy szakaszát anisoperistaltikussá téve, megfordítva varrják vissza helyére, akkor két anastomosis heges gyűrűje okozta passage-akadályhoz még hozzájárul a megfordított bélrészlet antiperistalticája. A ferde myotomia a vékonybélfal külső rétegeinek átmetszése a mucosa megkímélésével. Ennek következménye egy zavart contractilitású, sphincterszerűen viselkedő, de nem merev segment kialakulása, melyben a bélfali izomzat működésének egyensúlya a körkörös izomzat javára megbomlott. Az érintett bélrészlet tágulékonysága is megmarad, de csökkent mértékben. Prostigmin hatására functionalis sphincterszerű szűkület alakul ki.

Az ismertetett műtéti típusokat a szerzők kutyán végzett kísérletekben röntgenkinematographiával vizsgálták. Legelőnyösebb megoldásnak a ferde myotomiát tartják. Legrosszabb tapasztalataik a vékonybél-megfordítással voltak, ezek az állatok leromlottak és elhullottak. A röntgenkinematographia felvételei és a synchron végzett elektromanometria görbéi igazolták a ferde myotomiával kialakított segment sphinctermechanismusát. 10 betegen végeztek bélresectio utáni hasmenés kezelésére ferde myotomiát jó eredménnyel. Ezen betegek röntgenkinematographiás vizsgálata alátámasztotta az állatkísérletek eredményeiből levont következtetések helyességét.

Laczay András dr.

A gyulladásos vékonybél-betegségek és a mesenterialis infarctus angiographiás vizsgálata. Dombrowski, H., H. K. Pemsel (Röntgenabteilung der Med. Universitätsklinik, Marburg)
Radiologe 1974, *14*, 415—424.

A cikk szerzői a segmentalis gyulladásos, a malabsorptiós syndromához társuló diffus, a collagenosisos eredetű és a mesenterialis infarctus által okozott angiographiás elváltozásokkal foglalkoznak.

1) A Crohn-féle regionalis enteritist a következő angiographiás tünetek jellemzik: a) Florid stádiumban — mint minden akut gyulladásban — hypervascularisatio, intensiv bélfal-kontraszt, korai venatelődés. b) Subacut és chronikus folyamatokban a subserosus arteriák dislocatiója, kaliberegyenetlensége, convolutumok képződése. Inhomogen, foltos bélfalfestődés a transmuralis fibrosis következtében, valamint a jellegzetes „zóna-jel", a feltűnő distancia a jól festődött legbelső falréteg és a subserosus arteriák közt. c) A peripheriás mesenterialis árkád arteriáinak széttoltsága a lipofibromatosis következtében. d) A nagyobb bél-arteriák helyzetváltozása kacs-csavarodás, conglomeratum-képződés miatt.

Az angiographia nem váltotta be a reményt a korai kimutatást és a folyamat kiterjedésének megítélését illetően, viszont az aktivitás és az összenövések tekintetében informatívabb, mint a bariumos vizsgálat.

2) A *primer-malabsorptio diffus* vékonybélelváltozásai kifejezett értágulatot okoznak az arteria mesenterica sup. ágain, amely érdekes módon nem jár intenzívebb vena-ábrázolódással, feltehetően a kontrasztanyag hyperkinetikus felhígulása miatt.

3) A *collagenosisok* (scleroderma, dermatomyositis, panarteritis nodosa) angiographiás képe — miként más szerveken — a bélen is jellegzetes: kaliberegyenetlenségek, thrombotikus elzáródások, microaneurysmák.

4) A *mesenterialis infarctus* oki tényezői közül az arteria-elzáródás jól, a vena mesenterica sup. thrombosisa nehezen ábrázolható angiographiával. Feltétlen indikált a vizsgálat a nagy visceralis arteriák centralis elzáródása, illetve peripheriás ágaik akut embolisatiója elkülönítésére.

Than Zoltán dr.

Angiographia a vékonybél-tumorok diagnózisában. A. de Schepper és mtsai (Departments of Radiology, Surgery, and Internal Medicine, A. Z. Stuivenberg, Antwerpen): Radiologe, 1974, *14*, 425—430.

Bármilyen módszerrel is vizsgáljuk a vékonybelet, a tumor felismerése mindig nehézségbe ütközik; ennek oka főleg abban van, hogy a vékonybél-tumorok zömmel subcusosus vagy subserosus elhelyezkedésűek és terjedésűek. Felismerésükben legnagyobb szerepe a zsigeri arteriák szelektív angiographiájának van. A vékonybél-tumorokból azonban ritkán van olyan fokú vérzés, hogy annak alapján fel lehet deríteni azokat. Csak kevés közlemény említ ilyen esetet, akkor is kifekélyesedett volt a daganat, és elég nagyfokú volt a vérzés ahhoz, hogy kontrasztanyag extravasatio keletkezzék angiographiánál.

A vékonybél-tumorok angiographiás felderítése tehát más radiologiai jelek alapján lehetséges, és ezeket a röntgenjeleket a szerzők 8 csoportba sorolják: a) a tumort ellátó arteriák tágak és gyorsabban telődnek, mint a szomszédos erek, b) bő vascularisatio, sok arteriolával, melyek korán telődnek, c) szabálytalan arteriola-hálókép, d) az arteriák és arteriolák hirtelen végződnek, e) a capillaris fázisban intensiv tumor-festődés, f) a kontrasztanyag inhomogen módon hosszabb ideig megmarad a tumor vetületében, g) intratumoralis telődési defectusok necrosis miatt, h) korai és nagyfokú vénás drainage.

Emellett néhány daganat angiographiás képe jellegzetes (pl. carcinoid, leiomyoma, reticulum-sejtes sarcoma). Ezeket részletezik a szerzők. A malignus vagy benignus vékonybél-tumorok egymástól való elkülönítése még az előbbi kritériumok alapján is nagyon nehéz, sokszor lehetetlen.

Tabár László dr.

A vékonybél gyulladásos áldaganata. W. L. Campbell, W. M. Green, W. B. Seamen (Department of Radiology, College of Physicans and Surgeons, Columbia-Presbyterian Medical Center, New York): Amer. J. Roentgenol. 1974, *121*, 305—311.

A gyulladásos áldaganatok a gastrointestinalis rendszer ritka, többnyire submucosában elhelyezkedő elváltozásai. *Vanek* 1949-ben mint eosinophil-beszűrődéssel járó gyomorgranulomát ismertette 6 betegével kapcsolatban. A kórkép radiologiáját *Rigler* és *mtsai* közölték 1956-ban.

Leggyakoribb előfordulási helye a gyomor. A vékonybélben meglehetősen ritka. 5 közölt esetük tanulságai azt mutatják, hogy a gyulladásos áldaganatok jelenléte nem feltétlenül jár eosinophiliával. Az áldaganat a vékonybélben jól körülírhatóan helyezkedik el. Megjelenési formája lehet nodula-

ris, esetleg egyszerűen csak a bélfal megvastagodását lehet látni. A radiologiai kép a submucosában elhelyezkedő térfoglaló folyamat jellegzetességeit mutatja. Az 1 cm-nél kisebb elváltozások nem adnak jellegzetes röntgentüneteket, vagy nem is vehetők észre. Nagyobb áldaganatok valódi tumort utánoznak. Ezek bélelzáródást vagy intussusceptiót okozhatnak. A duodenum bulbusában mint polypoid árnyékkiesések láthatók. Az eosinophil enteritistől elkülöníti az ilyenkor látott kiterjedtebb bélelváltozás és a bélfal oedemája. A röntgenkép gyakran Crohn betegségekhez hasonlít, mert a fal merevségét és a lumen beszűkülését is okozhatja. A gyulladásos áldaganatok klinikai képe nem jellegzetes és függ a bélelváltozás méretétől. A betegek gyakran hasi fájdalomról panaszkodnak, és a tünetek az ulcus syndromához hasonlítanak. A vékonybél ileus nem ritka. Allergiás jelenségekkel és azok klinikai tüneteivel nem hozható összefüggésbe. A betegség oka ismeretlen.

Horváth László dr.

A felszívódási zavarokkal járó kiterjedt vékonybél-betegségek röntgenologiai csoportosítása. T. E. Tully, S. B. Feinberg (Department of Diagnostic Radiology, University of Minnesota, Minneapolis, USA): Amer. J. Roentgenol. 1974, *121*, 283—290.

A mindennapi gyakorlat számára szükségessé vált a rendkívül szerteágazó malabsorptiós kórképek egyszerűsített rendszerezése, mely az egyes betegségek hovatartozását könnyen áttekinthetővé teszi. *Golden, Marshak* és számos más szerző közleményeiben ismertetett csoportosítás bonyolultsága ennek nem tesz eleget. A szerzők rendszerezése már eleve úgy készült, hogy alkalmas legyen gépi adatfeldolgozásra és computeres analysisre.

A felszívódási zavarban szenvedők betegségének pontos kórismézése a számos vizsgáló eljárás mellett is gyakran nehézségekbe ütközik. Az eljárások a laboratóriumi és klinikai tesztek nagy száma ellenére nem specifikusak. Csupán az utóbbi években megismert per os bél-biopsia, a colloid bariummal végzett vékonybél röntgenvizsgálat és a száloptikás endoscopia tudott segítséget nyújtani a diagnosis pontosabb körülhatárolásában.

Colloid barium alkalmazásával kiküszöbölhetők a hagyományos kontrasztanyaggal produkált radiologiai általtünetek, mint segmentatio, flocculatio, stb. Korábban ezeket a jeleket, a felszívódási zavarok radiologiai tüneteinek tartották, ma már azonban tudjuk, hogy kis mennyiségű bél-secretum is létrehozza azokat. A nyerhető informatiókat négy csoportba sorolják. Az első betegségcsoportba tartoznak a normális bélképpel járó betegségek. A másodikban találhatók azok a betegségek és állapotok, amelyek a bél dilatatiójával és normális redőméretekkel járnak. A harmadik csoportban a vaskosabb redővel béltágulat nélkül előforduló betegségeket találjuk. A negyedik csoportban a vaskosabb, vagy nodularis redőkkel a bél dilatatiójával vagy anélkül járó betegségek találhatók.

A csoportosítás egyik gyenge pontja, hogy néhány betegség több csoportban is megtalálható pl. pancreas-elégtelenség, lymphomák, stb. Ezek ellenére a gépi adatfeldolgozás a radiologiai kép, klinikai tünetek és laboratóriumi vizsgálatok eredményeiből megközelítő pontossággal képes a helyes kórismét nyújtani.

Horváth László dr.

Secretin alkalmazása hypotoniás duodenographiánál. J. G. Gutiérrez és mtsai (Univ. of Rochester School of Med. Rochester, N. Y.) Radiology 1974, *113*, 563—566.

A bélfal tonusának gyógyszeres csökkentése után végzett, célzott duodenographia pancreatoduodenalis elváltozások felismerésének ma már általánosan elterjedt módszere.

A duodenum hypotonia kiváltására legtöbbször anticholinergiás szereket használnak, ezek azonban néha komoly mellékhatásokat (vizelet retentio, tachycardia, szájszáradás, fejfájás, látászavar stb.) váltanak ki, glaucoma, angina pectoris ill. prostatismus esetében pedig ellenjavalltak.

A szerzők klinikai kísérletsorozatának célja volt meghatározni, hogy *secretin*nel létrehozott duodenum hypactivitás milyen mértékben alkalmas a duodenum radiologiai vizsgálatára.

6 vizsgálati alanyon duodenum szondázás után nyomásmeghatározást végeztek. A nyugalmi nyomásérték és aktivitás meghatározása után 1 E/kg secretin inj.-t adtak és a duodenum motoros aktivitását 30 percen át regisztrálták. A kísérletsorozat másik részében 8 panaszmentes egyénen radiologiai vizsgálattal ellenőrizték, hogyan változik a duodenum motoros aktivitása 1 E/kg dózisú secretin bolus-inj. hatására.

3 perccel a gyors secretin inj. után teljes duodenum paralysis lép fel, ami megközelítően 10 percig tart. A hypotoniás periodus duodenographia elvégzésére kitűnően alkalmas. Bár a secretin a pancreas víz és elektrolyt kiválasztását és az epelefolyást fokozza, e secretio-fokozódás a duodenogrammok minőségét nem rontja.

A közlemény írói a secretin — duodenographiát 1971 óta rutin szerűen alkalmazzák. Az eredmények kedvezőek, mellékhatást soha nem észleltek.

Kelemen János dr.

Vastagbél-vizsgálat glucagon hypotoniában. R. E. Miller és mtsai. (Indiana Univ. School of Med., Indianapolis, Ind.) Radiology 1974, *113*, 555—562.

Welin már 1958-ban javasolta, hogy irrigoscopia előtt a simaizom spasmus és vasovagalis reflex csökkentése érdekében anticholinergiás szereket kell adagolni. Anticholinergiás szerekkel, pl. atropinnal létrehozott vastagbél-hypotonia állapotában a vastagbél röntgenvizsgálatának feltételei kedvezőbbek, a beteg dyscomfort-érzése pedig csökken. Sajnos az atropin ill. propanthelin bromid hatása hosszú, néha pedig mellékhatások lépnek fel. A szerzők 12 panaszmentes, 20—45 éves férfin *glucagon* előkészítés után végeztek vastagbél-röntgenvizsgálatot annak eldöntésére, hogy e rövid ideig ható simaizom relaxans alkalmas-e az irrigoscopia feltételeinek és szubjektív körülményeinek javítására.

Minden betegen négy vizsgálatot végeztek, vizsgálat előtt a vizsgálandó személyeket váltakozva 2 mg glucagonnal, 1 mg atropinnal, az előbbiek kombinációjával, vagy placebo im. injekcióval készítették elő. Értékelték, hogy a vizsgált személynek a különböző gyógyszerek hatásában milyen szubjektív panaszai voltak, mérték a vastagbelek telődési idejét, az intrarectalis nyomást, ellenőrizték, hogy a feltöltéshez mennyi barium pépre volt szükség. Mérték a vastagbél egyes szakaszainak átmérőjét, a feltelődött vékonybélkacs hosszát, végül ellenőrizték a pulzus és vérnyomás adatait.

Simaizom-relaxans hatású gyógyszerek hatására az irrigoscopia a beteg számára kevésbé kellemetlen. A glucagon a vékony- és vastagbelek területén kitűnő, az atropinnál kedvezőbb relaxatiót hoz létre, hatása rövidebb ideig tart, mellékhatása kevesebb. A tapasztaltak alapján glucagon előkészítést javasolnak vastagbél vizsgálat előtt ezekben az esetekben:

1. Diffuz, fájdalmas spasmussal járó elváltozások: ulcerativ, vagy granulomatosus colitis, functionalis zavar. 2. Lokális szűkületek, vagy organikus szűkület elkülönítésére, colitises szűkület, colon-billentyű, vagy sphincter differentiálására. 3. Sigma-spasmussal járó diverticulitis. 4. Simaizom-tonus csökkentésére kettőskontraszt vizsgálatnál. 5. Minden olyan esetben, ha a beteg funkcionálisan képtelen a pép visszatartására.

A szerzők vizsgálati adatai *Ferrucci* korábbi tapasztalatait alátámasztják. (Ferrucci, J. T. Jr., Benedict K. T. Jr.: Anticholinergic-

aided study of the gastrointestinal tract. Radiol. Clin. North-Am. 1971. 9:23—39,.)

Kelemen János dr.

Angiographia olyan unilateralis vesevérzéseknél, ahol az urogramm negatív. H. A. Mitty, H. Goldman (Mount Sinai School of Med., New York) Amer. J. Roentgenol. 1974, *121*, 508—517.

A haematuriás betegek alapos kivizsgálása rendkívüli fontosságú, hiszen a vérvizelés gyakran malignus elváltozás következménye. Sajnos az esetek 5—8%-ában a vérzés forrása rutin vizsgálatokkal nem tisztázható. A szerzők hét éves angiographiás anyaguk alapján kerestek választ arra a kérdésre, hogy milyen segítséget nyújt az angiographia olyan unilateralis, felső húgyútakból származó vérzések eredetének tisztázásában, ahol az urogramm negatív, vagy nem mutat a vérzéssel összefüggésbe hozható, diagnosztikus értékű elváltozást.

Az értékelés 48 beteg (22 férfi, 26 nő — 5—77 év) vizsgálati anyagát dolgozza fel. Egyoldali veseserülés, vesetumor, vagy biopsia utáni vérzés az összeállításban nem szerepel. A szokásos belgyógyászati és urologiai vizsgálatokon kívül 46 betegen selectiv renalis arteriographiát, 2-n abdominalis aortographiát, 10-en selectiv renalis venographiát végeztek. Az angiogrammok többsége negatív volt. A kivizsgálás és ellenőrző vizsgálatok során 20 beteg haematuriájának okát sikerült megállapítani, de a specifikus diagnózist csupán 3 esetben (2 vascularis malformatio, 1 embolus) sikerült angiographia alapján tisztázni. Kóros angiogrammot észleltek további 3 betegen: egyen tumorgyanús ereket és lokális átáramlászavart észleltek, de itt a szövettan ac. pyelonephritist bizonyított; kettőben a haemoglobin-elektrophoresis SA haemoglobin jelenlétét, ezzel sarlósejtes megbetegedést bizonyított. Sarlósejtes megbetegedésben a peritubularis kapillárisokban congestio és focalis haemorrhagia, vérextravasatio, haematuria jöhet létre. Hat sarlósejtes megbetegedésben szenvedő betegük közül kettőnek a veseangiogrammján körülírt átáramlászavart találtak, ami az alapbetegséggel magyarázható, de önmagában nem kórjelző.

A cikk szerzőinek véleménye szerint az angiographia csak kevés új, a vérzés forrására vonatkozó adatot szolgáltat olyan betegeknél, akiknek egyoldali felső húgyúti vérzése van és urogrammja negatív. Az angiographiával sem tisztázható ilyen vérzések oka néha calicovenosus communicatio, máskor focalis glomerulonephritis, vagy pyelonephritis. Ha az urogramm és az angiogramm negatív, nem műtéti, hanem konzervatív kezelés indikált. Az angiographia jelentősége ezekben az esetekben éppen az, hogy műtétet igénylő elváltozások jelenlétét kizárja, így az ismeretlen eredetű haematuria konzervatív kezeléséhez alapot ad.

Kelemen János dr.

Stridor vagy pneumonia gyakran nem sejtett és fel nem ismert oka (idegentest a nyelőcsőben). P. C. Smith, L. E. Swischuk, C. J. Fagan (Radiology and Pediatrics, University of Texas Medical Branch, Galveston, Texas) The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1974, *122*, 80—89.

A gyermekkorban nem ritkán előforduló nyelőcső-idegentest minden orvos által jól ismert tünete a nyálfolyás, nyelési és táplálási nehézségek. Kevésbé közismert, hogy a nyelőcsőben megakadt idegentest légzési zavarokat okozhat és tarthat fenn, stridort, pneumoniát. Ezek a tünetek teljesen elfedhetik a nyelési panaszokat, főként ha az idegentest régóta van már a nyelőcsőben. Ilyenkor gyakran az orvosi beavatkozás a légúti betegségek kezelésére szorítkozik, rosszabb esetben pedig eziránvú intenzívebb ténykedésre is sor kerül, mint tracheo-bronchoscopia stb. A lenyelt és az oesophagusban fennakadt idegentestek legnagyobb része az alsó nyaki szakaszon, a musculus cricopharyngeus alatt van. Ritkább localisatio a bal főhörgő benyomatának megfelelő physiologiás szűkület vagy a gastro-oesophagealis junctio. A légzési panaszok oka részben direkt compressio, ami érthető a nyaki nyelőcsőszakasz és a trachea szoros viszonyából. Ehhez járul még az idegentest következtében kialakult gyulladás és az aspiratio fokozott veszélye.

Ha gondolnak erre a lehetőségre, akkor az idegentest röntgenvizsgálattal egyszerűen kimutatható. Fém idegentestek nem jelentenek problémát, de az alsó nyaki szakaszon műanyag és egyéb tárgyak is kimutathatók nativ oldalirányú felvételen, ha az a nyak extensiós helyzetében készült. Nativ vizsgálat sikertelensége esetén természetesen bariummal kell nyelési próbát végezni az idegentest kimutatására. Szabálynak tekinthető, hogy nyelőcső-idegentest eltávolítása után is mindig el kell végezni a bariumos vizsgálatot esetleges strictura kizárása végett.

A fel nem ismert nyelőcső-idegentest fekélyképződést, perforatiót, idült pneumoniát okozhat. A szerzők 5 olyan esetet ismertetnek részletesen, ahol előtérben álló légúti tünetek okaként röntgenvizsgálattal nyelőcső-idegentestet találtak — 3 esetben 4—5 hónappal annak lenyelése után.

Laczay András dr.

Venatelődés balkamrai ventriculographia közben. H. Spindola-Franco és mtsai (Harvard Medical School and the Peter Bent Brigham Hospital, Boston, Mass.) Radiology 1974, *113*, 587—589.

A ventriculographia technikai szövődményei közül leggyakoribb a kontrasztanyagnak a szív izomzatába való befecskendezése. Ennek mortalitását 1%-ra teszik. A szövődményt a készített felvételeken a szívizomzatban levő kontraszt-tócsa jelzi, mely mellett némelykor kirajzolódik az elvezető coronaria-vena rendszer is. Eddig még nem közöltek ventriculographia során coronaria-vena telődést intramyocardialis injectio nélkül.

A szerzők 3 esetben láttak bal ventriculographia közben venatelődést intramyocardialis injectio nélkül is. Ismertetik ezeket, és összehasonlításként bemutatnak egy intramyocardialis injectio mellett fellépett venatelődést is. Észlelésük csak úgy magyarázható, hogy a bal kamra lumenéből közvetlenül került kontrasztanyag a venás rendszerbe. Erre elvileg lehetőséget biztosítana a kamralumen és a venarendszer közötti kóros fistula, ilyent azonban még nem észleltek. Valószínűbb, hogy az injectio pillanatában a helyileg megnövekedett nyomás préseli retrograd úton a bejutott kontrasztanyagot a Thebesius-féle venákba. A szerzők ezt a magyarázatot tartják helyesnek. Emellett szól az is, hogy eseteikben a katétervég a papillaris izmok közelében helyezkedett el, és ugyanitt a leggyakoribb a venae Thebesii is. Két betegük jelentős arteria coronaria elváltozásokban szenvedett, egyiknek cardiomyopathiája volt. Ez feltehetően megkönnyíti a retrograd áramlás kialakulását a Thebesius-venákban.

Laczay András dr.

Felnőttek tüdőelváltozásai cystás fibrosisban. E. E. Schwartz, D. S. Holsclaw. (Hahnemann Medical College and Hospital, Philadelphia, Pennsylvania) The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1974, *122*, 708—718.

A cystás fibrosist korábban a kora gyermekkor fatalis betegségének tartották. Újabban azonban egyre gyakrabban ismerik fel fiatal felnőttekben is. Ennek oka egyrészt az a felismerés, hogy a pancreas elégtelensége nem feltétlen velejárója a betegségnek, ezenkívül a verejtékvizsgálat adta biztos felismerési lehetőség, végül a jobb kezelési lehetőségek. A szerzők 55 olyan cystás fibrosis beteget észleltek, kik betöltötték 17. életévüket. A legidősebb 31 éves. A csoportból 6 halt meg. A kórisme biztosítékának az elvégzett pilocarpin-iontophoresises verejtékvizsgálatot tekintik.

Felnőttkorban a csecsemőkorral

szemben a tüdőelváltozások állnak a kórkép előterében. A röntgenképen interstitialis infiltratio, fibrosis, cystás lépesméz-rajzolat, ritkán átmeneti jellegű nodularis árnyékoltság és hyperinflatio látható. Szövődményként leggyakoribb a cor pulmonale kialakulása és a különböző jellegű pneumonitisek. Jobb szív elégtelenség 6, vérzés 7 esetükben fordult elő. Ritkább a pneumothorax, mellűri folyadék, atelectasis. A perfusiós tüdőscintigraphia a mellkas röntgenfelvételével jó correlatiót mutatott, hasonlóan a különböző tüdőfunctiós próbák is. A tüdőmanifestatiók mellett előfordult anyagukban biliaris cirrhosis nyelőcső-varixokkal, meconium-ileus, rectum-prolapsus, malabsorptio, steatorrhoea, splenomegalia. 5 esetben állott fenn klinikailag manifest diabetes. A pulmonalis és extrapulmonalis elváltozások kiterjedése és súlyossága között semmi párhuzamot nem láttak.

Elkülönítő kórisme szempontjából a röntgenkép elemzésénél figyelembe veendő a tuberculosis, asthma és bronchitis, silicosis, sarcoidosis, histiocytosis, kötőszöveti betegségek.

Laczay András dr.

A lumbalis csigolyák pars interarticularisának traumás defectusai. T. M. Fullenlove, J. G. Wilson (University of California School of Medicine, San Francisco, California) The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1974, *122*. 634—638.

Az alsó lumbalis csigolyaívek interarticularis hasadékot régebben veleszületettnek tartották. Az elmúlt években egyre több olyan esetet közöltek, melyben egyértelműen igazolható volt ilyen hasadék trauma következtében való kialakulása. A szerzők két esetet ismertetnek.

1) Egy 16 éves fiú sportsérülés után készített gerincfelvételén kóros nem látszott. Egy évvel később megterhelésre fokozódó gerincfájdalmak miatt került újra vizsgálatra. Ekkor lumbalis V. csigolyája bal ívén interarticularis hasadékot találtak, majd későbbi felvételeken kifejezettebbé vált kétoldali hasadékot, lassan progrediáló csigolyacsuszamlással.

2) Egy 17 éves fiú ismételt sportsérülések után készített lumbalis gerincfelvétele hajszálvékony interarticularis hasadékot mutatott a L. V. csigolya ívének bal oldalán. Orvosi tanács ellenére továbbra is sportolt. A következő évek során készített gerincfelvételek mindkét oldalon egyértelmű interarticularis hasadékot mutattak, az utolsó vizsgálat alkalmával már kezdődő csigolyacsuszamlással.

A spondylolisthesist ezért a szerzők nem tartják congenitalis elváltozásnak. Kialakulásában szerepet játszhat a csigolyaívek dysplasiája, ismétlődő trauma a kimerüléses törésekhez hasonló mechanizmussal, merevítő gerincműtétek utáni megváltozott viszonyok, végül egyszeri súlyosabb sérülés.

Laczay András dr.

Röntgenleletek húgyszervi tuberculosisban. S. A. Kollins és mtsai. (Mayo Clinic and Mayo Foundation, Rochester, Minnesota): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1974, *121*, 487—499.

A Mayo-klinika anyagában 1962 és 1973 között 160 húgyszervi tuberculosis forult elő. 98 esetben állt a feldolgozás céljainak megfelelő klinikai és radiologiai dokumentáció rendelkezésre, ezeket dolgozták fel a szerzők. 61 férfi volt, 37 nő. A tuberculosis kórismézének felállításakor életkoruk gyermekkor és 79 év között volt, de zömmel 40 év felett. 95 betegnek volt urogenitalis kórképre utaló panasza. A vizeletben leggyakoribb lelet pyuria, proteinuria és microhaematuria volt. A nativ röntgenfelvétel 50 betegben mutatott meszes árnyékot, ebből 18 kő volt, 40 pedig parenchyma-meszesedés. Utóbbi 29 esetben focalis típusú volt, 11 esetben pedig diffúz, autonephrectomiás jellegű. A kiválasztásos urographiával kimutatott elváltozások gyakoriság szerinti sorrendben a következők: parenchyma-hegesedés, parenchyma-meszesedés, üregképződés a papillában, infundibulum-szűkület, kehelytágulat és deformitas, egyéb üregrendszeri heges deformitas, granuloma, vesekő. A mellkas röntgenvizsgálata negatív eredményt adott 46 esetben. 31 beteg röntgenfelvételein látszott egyéb szervi manifestatióra utaló elváltozás: csigolya-folyamat, meszes hasi és retroperitonealis nyirokcsomók, mellékvesemeszesedés, ízületi destructiók, intracranialis meszesedés.

A húgyszervi tuberculosis ritkábbá vált ugyan, de nem szűnt meg. Ezért gondolni kell rá, főként olyan esetekben, mikor a felsorolt radiologiai jelek különböző kombinációban mutatkoznak. Negatív mellkasi lelet nem zárja ki húgyszervi gümőkór lehetőségét. Klinikailag alátámasztja a gyanút, ha a tartósan fennálló húgyúti infectio miatt végzett rutin vizelet bacteriologiai vizsgálat eredménye negatív. Perdöntő a Kochbacillus kitenyésztése a vizeletből. Nem szabad azonban gyanú esetén megelégedni néhány negatív tenyésztési eredménnyel: a szerzők egy esetében csak a nyolcadik tenyésztés járt pozitív eredménnyel.

Laczay András dr.

Percutan transhepatikus cholangiographia. Saypol, G. M. (New York University of Medicine): JAMA, 1974, *228*, 1259.

1952-ben közölte a szerző a percutan transhepatikus cholangiographia technikáját egy 76 éves, elzáródásos sárgaságban szenvedő beteg vizsgálata kapcsán. A módszerről szóló legelső közleményt *Huard* és *Do-Xuan-Hop* jelentette meg 1937-ben, de kockázatosnak tartva rutinszerűen nem alkalmazták.

A szerző tapasztalatai szerint mechanikus icterusban hasznos segítséget jelent a vizsgálat, azonban indicatiójánál néhány fontos szempontot figyelembe kell venni.

1) Indokolt a vizsgálat, ha a májfunkciós próbák és a betegség lefolyása ellenére a diagnosis kétes.

2) Szükséges, hogy a vizsgálatot végző orvos ne csak a technikai részleteket, hanem az esetleges complicatiók elhárításának módját is jól ismerje.

Fontos, hogy a beteg prothrombin ideje normális legyen, hogy ismerjék vércsoportját, esetleges transfusio adása miatt. Vizsgálat előtt scintigraphiát végeznek a májnagyság pontos meghatározására.

Érzéstelenítés után a középső hónaljvonalban a IX. bordaközben történik a punctio egy kb. 12—23 cm hosszú, toldalékkal ellátott tűvel, majd a kellő mélységig történő bevezetés után 20—40 ml 50%-os diatrizoat-al (Hypaque) történik meg a vizsgálat. A localizálásban képerősítő és televízió nyújt segítséget.

Válogatott beteganyagon a vizsgálat nagyon hasznos. Ha a diagnosis kétes, időt lehet megtakaritani és elkerülhető a felesleges és drága laboratóriumi vizsgálatok ismétlése. Gondos megfigyeléssel a postinjectiós szakban kivédhető a secunder peritonitis, — mely epecsorgás, vagy vérzés következtében jön létre — és a módszer complicatiói lényegesen csökkenthetők.

Bőhm Klára dr.

Klinikai és kísérletes adatok a „non occlusiv" mesenterialis ischaemia kórképéhez. Barth, K. és mtsai (Institut für Röntgendiagnostik und Chirurgische Universitätsklinik, Freiburg): Radiologe, 1974, *14*, 431—434.

Az akut és chronikus hasi panaszok hátterében nagyon gyakran olyan mesenterialis ischaemia áll, melyet nem thrombosisos, vagy emboliás érelzáródás okoz. A világirodalomban ezeket az eseteket „non occlusive disease" (NOD) néven tartják számon. Praeoperativ diagnosisa a negatív angiographiás és a súlyos klinikai kép közötti discrepantián nyugszik.

A szerzők 9 betegükről számolnak be, akiknél sem intraoperative, sem histologiailag arteriás vagy venás elzáródást kimutatni nem tudtak. Ezek közül 7 betegnél hosszan tartó digitalis-kezelés szerepel az anamnesisben. 2 bete-

güket részletesen ismertetik. A laparotomia során ezeknél is kiterjedt vékony- és vastagbél necrosist találtak, érelzáródás nélkül. Az egyik betegen a műtét előtt angiographiát is végeztek, de csak segmentszerű szűkületek ábrázolódtak az art. mesenterica superior kis ágain.

A NOD pathogenesisének tisztázására a következő kísérletes vizsgálatokat végezték kutyákon. Szelektive katheterezték az art. mesenterica superiort, melyre elektromágneses áramlásmérőt helyeztek. Az aorta nyomása a portalis nyomás, a véráramlás az art. mesenterica superiorban és az EKG változásának regisztrálása egyidejűleg történt. Az angiographiához laparotomiával előreemeltek egy vékonybélkacsot. 76%-os Urografin beadása után készítettek egy felvételt, majd ezt követően i. v. strophantint adtak (0,005 mg/kg). 30 perc múlva történt az ismételt angiographia, ugyanis akkorra már várható a teljes therápiás hatás.

Eredményeik egyértelműen kimutatták az art. mesenterica superioron átáramló vérmennyiségnek csökkenését és az angiogrammon localis spasmusok kialakulását a prae- és intramuralis ereken. Rutin angiographiával ezek az elváltozások gyakran nem ábrázolódnak. A kísérlet elsősorban mint morphologiai adat járul a NOD pathogenesisének megismeréséhez.

Böhm Klára dr.

Angiographia veseamyloidosisban. L. Ekelund, T. Lindholm (University Hospital, Lund) Acta Radiologica Diagnosis 1974, *15.* 393—400.

A veseamyloidosis nem ritkaság, a nephrosis-syndroma egyik okaként ismert, és veseelégtelenséghez vezethet. Ennek ellenére nem jelent meg eddig a veseamyloidosis angiographiás képével foglalkozó közlés. Ezért a szerzők 6 esetüket közlik. Két betegüknek elsődleges amyloidosisa volt, négynek pedig rheumatoid arthritis vagy osteomyelitis következtében kialakult másodlagos formája. Mindegyik esetben transfemoralis aortographiát és kétoldali selectiv veseangiographiát végeztek. Két esetben phlebographia is történt vesevéna thrombosis kizárása céljából. Egy beteg heveny veseelégtelenségben szenvedett, a többinek kisebb mértékben csökkent veseműködése volt.

Az angiographia mindegyik esetben rendellenes képet mutatott. Négy esetben az arteria renalis normális kaliberű volt, de az interlobaris arteriák szűkültek, egyenetlenek voltak. Az interlobularis arteriák nem ábrázolódtak, a corticomedullaris junctio elmosódott. Két esetben szűk vesearteriát találtak és csökkent corticalis állományt. A vena renalis lumene mindegyik esetben szabad volt. Utóbbi észlelés ellentmond némely irodalmi adatoknak, melyek szerint a vesevéna-rögösödés az amyloidosis jelentős és gyakran terminalis szövődménye. Nephrosis-syndroma fennállása esetén ennek ellenére el kell végezni a phlebographiát, ha az arteriographia késői felvételei nem egyértelműek.

Egészében az angiographiás kép hasonlít idült glomerulonephritis képéhez. Zsugorodott vese esetén idült pyelonephritis előrehaladott stádiumától az angiographia alapján az elkülönítés nem lehetséges.

Laczay András dr.

DECARIS

Anthelminthicum

1 tabletta 150 mg, illetve 50 mg levamisol-ot tartalmaz. Bénítja az orsóféreg, a fonálféreg garatizomzatát, ezáltal a paraziták képtelenek a bélnyálkahártyába kapaszkodni és erőtlenül, a természetes bélmozgással kisodródnak a bélcsatornából.

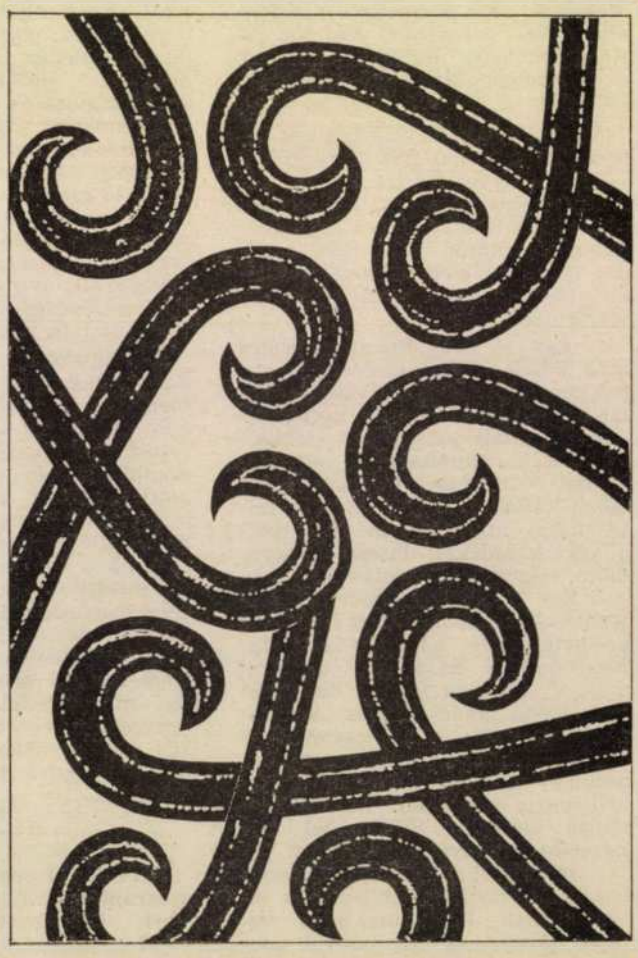
JAVALLATOK: Ascariasis horogféreg-fertőzések.

ELLENJAVALLAT: Ez ideig nem ismeretes.
Egyetlen alkalommal felnőtteknek 150 mg, gyermekeknek 50 mg/20 kg-testsúly
Javasolt a tablettát este bevenni.

FIGYELMEZTETÉS: Lipophil anyagoknak Decarissal együtt adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

CSOMAGOLÁS: 2 db 50 mg-os tabletta 6,– Ft
1 db 150 mg-os tabletta 6,70 Ft

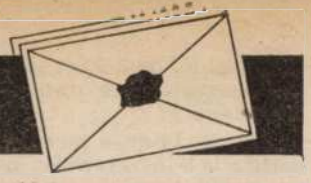
MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.



Kőbányai
Gyógyszerárugyár
Budapest X.

686

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A gyomor-polypus és az endoscopia.

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastuk *Simon László* és *mtsai* „A gyomor-polypus" című közleményét (Orv. Hetil. 1975, *116*, 2585), mert számos olyan kérdést az érdeklődés középpontjába állított, amely minket is foglalkoztat. Sajnáljuk, hogy a szerzők figyelmét elkerülte „A gyomor-polypusok megítélése endoscopos tanulmány alapján" című munkánk (5). Ebben a közleményben hangsúlyoztuk, hogy a gyomor-polypusok diagnosisa és megítélése endoscopos feladat. Felhívtuk a figyelmet a *Nakamura* III. typusú polypusok jelentőségére, a gyomor-polypusok selectiv műtéti eltávolítását ajánlottuk és megírtuk, hogy a gyomor-polypusos betegek endoscopos gondozása életük végéig szükséges.

Hozzászólásunkban hangsúlyozni szeretnénk, hogy a polypectomiára került esetekben is elengedhetetlen a betegek ellenőrzése endoscoppal. Saját anyagunkban eddig 3 esetben találtunk néhány évvel korábban elvégzett műtéti polypectomia után gyomorrákot. Hasonló megfigyelésről számolnak be *Bötticher* és *mtsai* (1), akik 6 gyomorrákot találtak 49 korábban polypectomizált beteg utánvizsgálatakor.

A gyomor-polypusos betegek életük végéig történő endoscopos gondozását véleményünk szerint a társuló gyomorrák is indokolja. Benignus polypus és kifejlett malignus gyomortumor együttes jelenlétét figyeltük meg 100 eset közül 12-ben. *Nakamura* (4), akit egyébként *Simon* és *mtsai* részletesen idéztek, 95 általa nem neoplasticusnak ítélt polypus esetében 22 korai gyomorrák társulásáról számolt be.

Simon és *mtsai* 6 esetben figyelték meg a gyomorpolypus malignus elfajulását, s mint írják, ez a 71 ellenőrzött beteg 8,25%-a. Nagyon érdekelne bennünket, hogy az első endoscopos vizsgálat során, vagy később állapították meg a polyp elfajulását? Ha később, milyen hosszú megfigyelési idő után? Mekkorák voltak az elfajult polypok? A mi megfigyeléseink szerint a benignus gyomor-polypus malignus elfajulása ritkábbnak látszik, mint korábban feltételezték. 21 műtétre került esetünkben *Nakamura* kritériumai alapján malignusan elfajult polypus nem fordult elő. *Gaisford* (2) közlése szerint 72 endoscopos polypectomia esetében az összes eltávolított polypus benignus volt. 62 műtétre nem került rendszeresen ellenőrzött betegünk másfél centiméternél kisebb átmérőjű gyomorpolypusa az 1—7 évig terjedő, átlagban 34 hónap megfigyelési idő alatt nem változott, és a többszörös, ismételt biopsiás minták szövettani vizsgálata malignitást nem mutatott. Hasonló megfigyelésről számoltak be *Mizuno* és *mtsai* (3), akik 118 gyomorpolypusos beteg 1—6,5 évig terjedő endoscopos nyomonkövetése során csak egy esetben találtak rákos átalakulást.

Rumi György dr.
Solt István dr.

IRODALOM: 1. **Bötticher, R., Bünte, H., Hermanek, P., Rösch, W.:** Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 167. — 2. **Gaisford, W. D.:** Archives of Surgery 1973, 100, 458. — 3. **Mizuno, H., Kobayashi, S., Kasugai, T.:** Gastrointestinal Endoscopy 1975, 21, 112. — 4. **Nakamura, T.:** Der Chirurg. 1970, 41, 122. — 5. **Rumi, Gy., Solt, I.:** Magyar Belorvosi Archívum 1974, 27, 16.

T. Szerkesztőség! Mulasztásunkon szégyenkezve valljuk be, hogy figyelmünket elkerülte *Rumi dr.* és mtsa gyomorpolypusokkal foglalkozó közleménye, annak ellenére, hogy ilyen irányú munkásságukat személyes megbeszélések alapján is ismertük.

Kontsruktív hozzászólásukat köszönjük, úgy érezzük, közösen talán még nagyobb effektussal szólhatunk a gyomorpolypusos betegek *kötelező* endoscopos gondozása érdekében.

Véleményünk szerint 50, ill. 117 gyomorpolypusos eset rövid megfigyelési ideje után túlzó álláspont lenne elvetni a gyomorpolypusok malignus elfajulásának lehetőségét, annál is inkább, mert feltételezzük, hogy a hozzászólók éppen a malignisatióra leginkább predestinált Nakamura III. típusú polypusokat távolították el — egyébként igen helyesen — műtéti úton, még a rákos átlakulás kezdete előtt. (1).

Úgy hisszük, hogy *Rumi dr.* és *Solt dr.* hozzászólása is alátámasztja azt a véleményünket, hogy szükséges lenne az egyre izmosodó gastroenterologiai hálózat számára egy „közös nyelv" kialakítása, legalábbis a rákelőző állapotok prognosztikai jellemzői és a therápiás teendők tekintetében.

Simon László dr.
Figus I. Albert dr.
Bajtai Attila dr.

IRODALOM: 1. **Rumi Gy., Solt, I.:** Magyar Belorvosi Archivum, 1974, 27, 16.

Kísérletes nyombélfekélyek patkányon.

T. Szerkesztőség! Nem kritizálni, hanem kiegészíteni szeretném *Varró Vince dr.* nagyszerű, velős összefoglalóját a kísérletes gyomorfekélyekről (Orv. Hetil. 1975, *116*, 1631—1634).

A szerző jó kísérleti meglátásáról és nagy klinikai gyakorlatáról tanúskodik a „kifogások a kísérletes fekéllyel szemben" három csoportja. Ezeket a nemzetközi fórumon is hangoztatta (1) és nyilván sok kutató csoport — köztük a mienk is — megszívlelte. Viszont épp az első kifogás, „a kísérletesen előidézett ulceratiók nagy része a gyomorban keletkezik, míg emberben gyakoribb a duodenalis ulcus" miatt csak bizonyos megszorítással értünk egyet a „Difficile est ulcera *non* producere" analógiájával.

Kísérletesen tényleg könnyű a gyomorfekély előállítása, de annál nehezebb nyombél ulcust elővarázsolni, amiről a cikk hasznos táblázata is tanúskodik. Így pl. míg a patkány a „leggazdaságosabb" kísérleti állat a fekélykutatásban is, addig a közelmúltig nem volt ismeretes, vagy csak nagyon bonyolult módszer állt rendelkezésre (pl. secretagog 24 órás infúziója bőr alá + pentagastrin) nyombélfekély előállítására. Ezért volt meglepő az a megfigyelés, hogy propionitril (2), cysteamin (3), 3,4-toluenediamin (4) vagy 3,4-toluenedithiol (5) egyszeri beadása, ill. 2—3 dózisa után perforáló nyombélfekélyt lehet előidézni patkányon. Hihetetlen, de ezeket az eredményeket több laboratóriumban is megerősítették (6, 7).

Az említett anyagok fekélykeltő hatását mint érdekes, egymástól független megfigyeléseket írtuk le és annak idején semmilyen közös szerkezeti vagy gyógyszertani tulajdonságot nem láttunk köztük. Csak nemrég tételeztük fel, hogy mind a propionitril és a cysteamin, mind a toluenediamin származékok szerkezetében közös egy két szénatomos (2-C) structura, amihez egy vagy több reactiv gyök (pl. -CN, -SH, NH_2, -Cl) kapcsolódik (5, 8). Ezek után már viszonylag könnyű munka következett, aminek alapján kb. 30 vegy-, ill. gyógyszernek a nyombélfekélykeltő hatását tudtuk megjósolni (5, 8). A vegyületek közül néhány szerepelhet az emberi nyombélfekély aetiologiájában is (9).

A tárgyalt patkány *nyombél*fekélyek Varró dr. kifogásainak második és harmadik csoportjával is vetekszenek; ezek a fekélyek nem felületesek, hanem mélyrehatók és legtöbbször (30—80%) perforálnak vagy penetrálnak. *Idült* nyombélfekélyt is sikerült nemrég előállítanunk, aminek során az idült ulcus hegesedését és az activ chronikus nyombélfekély stádiumát is tanulmányozhatjuk (10). Mind a heveny, mind az idült nyombélfekély pathogenesisére is van már adatunk; nyilván nemcsak egyszerű savhatásról (11, 7) van szó, hanem egy késleltetett gyomorürítést követő felhalmozódott gyomorsav-quantum kilökődésének a mechanikus hatása is szerepet játszhat a gyógyszeres nyombélfekély nagyon meghatározott (2, 3) lokalizációjában. Ez néhány most készülő dolgozatunk témája.

Összefoglalóul viszont elmondhatjuk, hogy a propionitril, cysteamin, ill. a származékaik okozta nyombélfekélyek patkányon egyszerű, könnyen reprodukálható és gazdaságos modellként szolgálhatnak a duode-

nalis ulcus kialakulásának, hegesedésének és idült fázisának tanulmányozására.

IRODALOM: 1. **Varró, V.:** Proc. V World Congr. Gastroenterol. 1974, 10. — 2. **Szabó, S., Selye, H.:** Arch. Pathol. 1972, 93, 390. — 3. **Selye, H., Szabó, S.:** Nature 1973, 244, 458. — 4. **Selye, H.:** Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1973, 142, 1192. — 5. **Szabó, S.:** Proc. V World Congr. Gastroenterol. 1974, 169. — 6. **Robert, A. és mtsai:** Digestion 1974, 11, 199. — 7. **Groves, W. G., Schlosser, J. H., Mead, F. D.:** Res. Commun. Chem. Pathol. Pharmacol. 1974, 9, 523. — 8. **Szabó, S., Feldman, D., Reynolds, E. S.:** Fed. Proc. 1975, 34, 227. — 9. **Szabó, S., Reynolds, E. S., Moslen, M. T.:** Lancet. 1975, 2, 73. — 10. **Szabó, S., Reynolds, E. S.:** Gastroenterology 1975, 68, 994. — 11. **Szabó, S. és mtsai:** Clin. Res. 1974, 22, 370A.

Szabó Sándor dr.

A hal húsa és a hisztamin intoxikáció.

T. Szerkesztőség! Felkeltette figyelmemet *Jánossy Gyuláné dr.* hazánkban elsőként közölt „hisztamin típusú" ételmérgezési esetének ismertetése (Orv. Hetil. 1975, *116*, *38*, 2246). Ezt megelőzően Nikodemusz hívta fel a figyelmet arra, hogy importált tengeri halak és halkészítmények fogyasztásának növekedésével hazánkban is számolni kell hasonló aetiológiájú megbetegedések előfordulásával (Orv. Hetil. 1965, *106*, 7, 321).

E két hivatkozott dolgozat bátorít fel, hogy Jánossyné dr. értékes feldolgozását egy általunk észlelt szokatlan, de az általa közölt esethez hasonló tünetekkel járó csoportos megbetegedés ismertetésével egészítsem ki.

1970. II. 18-án a kisvárdai járási kórház bel- és gyermek osztályaitól jelzést kaptunk csoportos ételmérgezés észleléséről. A bejelentéssel egyidejűleg kb. 200 g nyers húsnak imponáló anyagot küldtek be a KÖJÁL laboratóriumába, mellékelve a járási ÁKJF és a rendőrség együttesen felvett jegyzőkönyvét. Ennek rövid kivonata a következő;

Tiszamogyorós községből a jelzett napon P. J. 27 éves s.-munkást, feleségét és 3 kiskorú gyermekét mentők szállítják be gyomortáji görcsökkel, feltűnő bőrpírral, elviselhetetlen bőrégés érzettel, valamint hányás, hasmenés és eszméletvesztés tüneteivel, amelyek pörkölt fogyasztása után 30—40 perc elteltével hirtelen jelentkeztek. A tünetek olyan hevesen léptek fel, hogy P. J. ruháit ledobva, az udvar jeges sarába vetette magát enyhülés céljából. Az ijesztő tünetek ellenére másnap már gyógyultan hagyták el a gyógyintézményt, ahol kezelésük kizárólag tüneti volt (gyomormosás, orvosi szén). A körzeti orvost ugyanakkor 3 család 7 felnőtt tagja kereste fel hasonló, de enyhébb tünetekkel. Ezeket nem utalták kórházba.

Előzmények: rakodómunkások II. hó 18-án hajnalban több láda importból származó, húsnak imponáló, fagyasztott marha endokrin mirigyet tulajdonítottak el, s 8 család egymást közt osztotta azt szét. Az első megbetegedettek riasztó tünetei tartották vissza a többieket a fogyasztástól.

A laboratóriumba küldött anyag feldolgozása salmonellák, Staphylococcus aureus és szulfit redukáló clostridiumok kimutatására szorítkozott, negatív eredménnyel. Az összcsíraszám 10^5/g nagyságrendű volt, zömében vegyes bélbaktériumok alkották. Hisztamin kimutatását technikai okokból nem végeztük el, ennek ellenére a klinikai tünetek és lefolyás figyelembe vételével, a helyszíni adatok ismeretében „hisztamin típusú" ételmérgezés mellett foglaltunk állást. A tanulságos eset publikálásától éppen a laboratóriumi kivizsgálás hiányosságából eredő bizonyítás elmaradása tartott bennünket vissza.

Hozzászólásom — fenti szerzők jelentős figyelemfelkeltő törekvését a hazai előfordulás lehetőségére nézve — kívánja hangsúlyozni.

Bodnár Sándor dr.

T. Szerkesztőség! Ezúton köszönöm meg *Bodnár Sándor dr.*-nak, hogy közölte az általuk diagnosztizált hisztamin típusú ételmérgezést, mely annál is inkább figyelemre méltó, mert eddig a szakirodalomban hús, illetőleg belsőség fogyasztása utáni hisztamin intoxikáció esetének leírásával még nem találkoztunk.

Jánossy Gyuláné dr.

Az **OMKER**

az egészségügyi ellátás színvonalának javítása érdekében

1976. január 1-től kezdődően

az általa forgalmazott Labor MIM, EMG, OMSZÖV gyártmányú

műszerek garanciális idejét 12 hónapról

24 hónapra hosszabítja meg!

Műszakilag indokolt esetben biztosítjuk a műszerek

térítésmentes üzembehelyezését!

OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat



KÖNYVISMERTETÉS

Atlas of diseases of the jaws (Az állcsontok betegségeinek atlasza). J. J. Pindborg és E. Hjørting-Hansen. Munksgaard, Kopenhága, 1974.

A szájsebészet és stomatopathologia egyik úttörője, *K. H. Thoma* emlékének dedikált 230 oldalas atlasz több mint 90 állcsontbetegségről mutat egyenként legalább 4, esetenként azonban 8 képet. Amely betegség klinikai megjelenése jellegzetes, arról színes fénykép található. Mellette jól reprodukált röntgenogrammok mutatják, milyen úton juthat a klinikus a helyes kórismézhez. Végezetül ismét színesen reprodukált szövettani képek igazítják útba a pathologust, hogy a klinikai kórismét hogyan igazolhatja, ill. hogy milyen jelek alapján kórismézheti a leírt betegségeket. Ügyes elrendezésben négy-négy képhez az ellenoldalon rövid, a kórfolyamat lényegét kiemelő szövegrész csatlakozik; ennek rövid és tömör fogalmazása szinte csábít az olvasásra. Ennek ellenére a lényeges megállapításokat illetően irodalmi forrásokra is hivatkozik, melyek a könyv végén 354 pontos bibliográfiai adatot tartalmazó irodalomjegyzékben találhatók. Minden betegséget az ICA—DA 1973 kódszámával is jelez.

Ami tartalmát illeti, három specifikus fertőző betegség (tbc, lepra és actinomycosis) bemutatásával kezdődik. A lényegesen bővebb, a neoplasiákat bemutató rész tárgyalja a nyálmirigyek malignomáit, a rosszindulatú csont- és odontogen daganatokat, az állcsontokat is érintő nyirok- és vérképzőrendszeri malignomákat, továbbá a jóindulatú csont- és fogeredetű daganatféleségeket. Néhány endokrin- és anyagcsere-betegség, az anaemia haemolytica után mutatja be a különböző fogeredetű állcsontgyulladásokat, a fogeredetű és a fogazattól független állcsont-cystákat, az állcsontok nem specifikus gyulladásait és különböző dysplasiáit. Az izom- és vázrendszer, valamint a kötőszövet betegségei címszó alatt a rheumatoid arthritis, az osteitis deformans, a neurofibromatosis Recklinghausen, továbbá a szájpadhasadék leírását ill. bemutatását találjuk. Jellegzetes fejlődési anomáliák képei, valamint az állcsontokat érintő két iatrogen károsodás zárja le a sikeresen összeállított képsorozatot és szövegrészt, éspedig a paraformaldehyd- és az As-osteomyelitis.

A mű atlasz-jellegéből folyik, hogy az igen eltérő gyakoriságú és különböző klinikai dignitású kórképek gyakorlatilag teljesen egyenlő terjedelemben, azonos számú képen kerültek ismertetésre. Éppen ezért az atlasz nem a kezdőnek, a fogorvosi tanulmányait folytatónak íródott, hanem a már tapasztalt klinikust és pathológust kívánja útbaigazítani, hogy ama ritkább kórképeket is helyesen ismerje fel (és helyesen kezelje), amelyekkel csak véletlenül, egyszer-egyszer ha találkozik. E magas szintű célkitűzésnek, azaz hogy referencia-műként szolgáljon a tapasztalt részére, kitűnően megfelel. A képeket jól válogatta össze a szerzőpár (Pindborg pathologus Hjørting-Hansen szájsebész), a szövettani képek reprodukciói is kitűnően sikerültek; a magyarázó szöveg ezen használók részére elegendő és szakmai szintjükhöz mért. A stomato-pathologia standard könyvei közé sorolandó.

Adler Péter dr.

Ladányi Józsa: Nyúlajak, farkastorok. Medicina, 1975. 168 old. 32 ábra.

Archasadékkal született csecsemők száma hazai bejelentés alapján 1,37‰ és e rendellenesség az orvosi problémákon kívül jelentős egyéni és társadalmi kérdéseket is felvet. Elöljáróban már azért is kell e könyv szerzőjét elismerésben részesíteni, mert sebész létére nemcsak az archasadékos gyermekek műtéti kezelésével foglalkozik, hanem az ezzel kapcsolatos összes egyéb kérdésben vállalkozott állásfoglalásra.

Ladányi prof. ugyanazon munkahelyen több évtizeden keresztül ellenőrizhette és elemezhette 800 operált archasadékos gyermek sorsát. Ezen lehetőség révén szinte egyedülálló tapasztalatokat szerzett és megállapításait ezekre alapíthatta. Az archasadékos csecsemő helyi elváltozásai nemcsak következményes organikus és funkciós zavarokhoz vezetnek, hanem a rendellenességgel megváltozott anatómiai és élettani jellemzők is együttjárhatnak. A szerző kezelési módszereit ezen felismerésekre alapította és a műtétet követőleg a kis betegek rehabilitálására lelkes munkatársakat állított csatasorba. A gyógyítással párhuzamosan végzett kutatómunka is a betegágytól indult ki és az egyre újabb terápiás elgondolásokat objektív alapokra igyekezett helyezni. Ennek jelentősége már azért is nagy, mert tudjuk, hogy a fejlődési rendellenességek kezelésével foglalkozó kitűnő szakemberek módszerei között sokszor igen nagy különbségek vannak, amelyek általában szubjektív értékelésen nyugszanak. Archasadékok műtétének legkedvezőbb időpontját illetőleg is nagy eltérések vannak a különböző iskolák között. A szerző a műtétkor lemetszett ajakszélekből végzett szövettani vizsgálatok eredményéből levont megfontolások alapján állapította meg a műtétek legkedvezőbb időpontját. A műtéti előkészítéshez biokémiai paramétereket határozott meg. Megállapította, hogy a hypoproteinaemia és annak korrigálása az időpontot felülmúló jelentőségű.

Nem szűkítette be a kérdést azzal, hogy az archasadékosok problémáit csak a műtéttel kapcsolatban tárgyalja. A sikeres sebészi eredmények nyomán növekszik a házasulásra alkalmas archasadékosok száma és így több kórosan örökletes hajlamú egyén kerül be egészséges családokba, növelve a terhelt utódok születésének lehetőségét. E felismerés is lehet oka talán annak, hogy munkájának egyik hangsúlyozott témája a *megelőzés*. A megelőzéshez a patogenezis és az etiológia adatai fontosak. Azonban ismereteink a patogenezis terén hiányosak, az etiológiára vonatkozólag pedig az összefüggések még nem elég világosak. A szerző részletesen foglalkozik ezek irodalmával és az archasadékok keletkezésének valószínű okaival, köztük a belső (endogen, azaz örökléses) és külső (peristatikus) okokkal. Éppen a megelőzéshez — adatszolgáltatási céllal — dolgozták fel kórtörténeteiket, de a kapott családi és terhességi anamnesztikus adatok döntő jellegű új összefüggéseket sajnos nem nyújtottak.

Mégis egy hazai tájegység (Tiszántúl) ilyen nagy anyagának egy kézből származó értékelése számos olyan szempontot is felszínre hozott, amely a profilaktikus törekvéseket előbbre viheti. *Ladányi* saját anyagának és az irodalom adatainak feldolgozása alapján tényként fogadja el a családi vonatkozásokat, tehát a genetikai tényezők szerepét az archasadék létrejöttében. Azonban kiemeli, hogy nem egyszerű öröklési módról van szó, hanem olyan fejlődési rendellenességről, ahol a külső okoknak is szerepet kell tulajdonítani. Végeredményben azt tartja valószínűnek, hogy az örökletes hajlamú magzatban a fejlődési rendellenesség kialakulásának komplex oka van: a belső hajlamhoz még megfelelő időben és mértékben ható külső körülmények hatása is szükséges. A szerző e felfogása összhangban van a kérdés legismertebb szakemberei által 1967-ben tartott denweri értekezlet megállapításaival. A könyv gerincét a szerző sebészi munkájának ismertetése képezi. A műtétekkel kapcsolatos technikai eljárások archasadékot operáló sebészeknek sok hasznosat mondanak. Az ábrák világosak, a fényképek pedig bizonyítják a tapasztalt sebész jó mun-

káját. A több évtizedes dokumentáció során látjuk, hogy a múltban típusosnak tartott uniformizáló ún. „tányérkép"-nek szinte nyoma sincs eseteiben. Gyógyult betegeiken az *egyéni arcvonások* dominálnak. Megkapó a 3. ábra fényképsora: egy 8 hónapos archasadásos gyermek képe, majd ugyanő 20 éves korában mint férjezett nő, azután az első képpel csaknem teljesen azonos felvétel az ugyancsak archasadékos gyermekét mutatja.

A könyv újabb kiadásában a korrekciós műtétek indikációinak határozott megállapítása kívánatos. A nyúlajkas és farkastorkú csecsemők és szüleik helyzete már a születés után rögtön súlyossá válik. Innen kezdve a nehézségek sora következik. Drámaian írja *Ladányi:* „A XX. század művelt szülője is kétségbeesik, amikor archasadékos újszülöttjét kezébe adják". Ezután a szopási akadályok, műtét, beszédmegtanulás, iskolázás, foglalkozás, társadalmi beilleszkedés gondjai miatt gyermek- és sebész orvosok, psychiater, logopédus, továbbá orthodontus szakemberek útmutatását és szüntelen közreműködését igénylik. A szerző ehhez évtizedeken át dolgozó lelkes teamet tudott maga köré gyűjteni. Több klinikát megnyert e munkáihoz (Gyermek-, Stomatológiai, Ideggyógyászati Klinika), valamint kitűnő logopaed szakembert. Munkájuk alapfeladatává azt a ma is egyedül helyesnek tartható elvet írták elő: *ránevelni az archasadékosokat,* hogy *vele született hibájuk tudatában önállóan kell megállni helyüket az életben.*

A rehabilitáció terén szerzett értékes tapasztalataik felsorolása meghaladná egy könyvismertetés kereteit, de elolvasása minden archasadásos gyermekekkel foglalkozó szakember számára hasznos tanulságokat nyújt. E rehabilitációs munkában voltak nehézségeik is. A komplex kezelést egy sebészeti klinika ambulanciájából kellett irányítaniuk. Ezt a nehézséget kívánja a szerző — elhunyt testvére, Ladányi Sándor dr. ügyvéd emlékére létesített — *alapítvánnyal* kiküszöbölni. A „Dr. Ladányi Sándor és Dr. Ladányi Józsa" alapítvány kezelésében működő *„Archasadékos Gondozó Központ"* jobb rehabilitációs lehetőségeket fog biztosítani e tájegység területén. Erre azért is szükség van, mert az archasadékosok kezelése külön szakmává fejlődött, amivel hazánkban különböző (sebészeti, gyermeksebészeti, gégészeti, továbbá plasztikai) osztályok foglalkoznak, de intézményes centrumhoz eddig nem kapcsolódhattak.

Ladányi felméri könyvében a fejlődési rendellenesség családi és társadalmi kihatásait. Áttanulmányozta e célból betegei családi körülményeit. Megállapította, hogy a vizsgált családokban sok volt az egyetlen gyermek, tehát a szülők visszariadtak a további gyermektől az első archasadékos szülés után. Egyezik véleménye *Fogh—Andersonéval*: amennyiben mindkét szülő archasadékos (illetve terhelt), akkor 15% az eshetőség a fejlődési hibára, ha a házasuláskor az egyik, akkor 5%-os eshetőséggel kell számolni. Ez olyan kockázatot jelent, amelyre nagy figyelemmel kell lenni a párválasztáskor. Ez a veszély napjainkban nem csekély, mert míg a század elején az archasadékosok mindössze 15%-a érte el a házasulás korát, addig ma 90%! A házassági tanácsadást végzőknek ajánlható *Ladányi* könyvének gondos ismerete, mert ez a tanácsadáshoz objektív érveket tartalmaz.

Egy nagy tekintélyű és nagy beteganyagot részletesen feldolgozó, a kérdésért szívvel-lélekkel lelkesedő szerző — sebész létére könyvében nemcsak sebészekhez szól: a megelőzés gondolatát helyezi előtérbe. Végső konklúziója: a megelőzés módszereinek megvalósításaival párhuzamosan kell tökéletesíteni a műtéti eljárásokat és fejleszteni a rehabilitációt.

Tudomásunk szerint e témából csak kevés monográfia jelent meg az egész világon, ezért *Ladányi* könyvének idegennyelvű kiadása nemcsak emelné orvostudományunk hírnevét, és elősegíthetné azt a nemzetközi együttműködést is, amelynek érdekében *Burian* 1963-ban drámai hangú körlevelet intézett a világ illetékes szakembereihez.

Kós Rudolf dr.

Neurovegetative transmission mechanisms (Neurovegetativ átviteli mechanizmusok). Szerkesztette: B. Csillik és J. Ariens Kappers. Springer-Verlag, Wien, New York, 1974, 332 oldal 138 ábrával és 25 táblázattal. Ára: 139,50 DM.

A könyv a Journal of Neural Transmission XI. Supplementum kötete, mely az 1972. június 19—24-én Tihanyban rendezett Nemzetközi Neurovegetativ Symposium 19 előadását tartalmazza, melyek közül 9 előadást magyar szerzők tartottak.

J. Ariens Kappers bevezető előadásában kiemeli, hogy a Neurovegetatív Kutatások Nemzetközi Társasága különböző európai országokban és Japánban rendezi meg symposiumait. A Társaságnak megalapításától (1953) kezdve fő törekvésük volt, hogy symposiumain az alap elméleti kutatások és klinikai vizsgálatok együttesen kerüljenek megvitatásra, áthidalva ezzel a túlspecializálódás hátrányait.

A továbbiakban a korlátozott keretek miatt csak az előadások címe és szerzőik nevének felsorolására szorítkozhatom. 1. K. Akert, R. B. Livingston, H. Moor és P. Streit: A synapsisok ultrastruktúrája éber állapotban. 2. Csillik B.: Synapsisok kémiája. 3. Sakharov D. A.: Evolúciós szempontok a transmitterek heterogenitásában. 4. Vízi E. S.: Adrenergiás és cholinergiás rendszerek egymásrahatása: a noradrenalin presynaptikus gátló hatása az acetylcholin felszabadulására. 5. Stach W.: A gyomor-bélcsatorna synapsisainak morfologiája és histokémiája. 6. Taxi J.: A transmissios ultrastruktúra dinamikája a patkány sympathicus neuronjaiban. 7. Kiss J., Láng Eszter és Hámori J.: Elektromos ingerlés hatása az újonnan szintetizált neuronalis fehérjék axoplazmatikus szállítására. 8. Häggendal J.: Az adrenergiás transmitter felszabadulásának néhány szempontja. 9. Pfeifer, A. Klára: Az adrenergiás mechanizmus farmakologiája. 10. Grebtsoff, M. A. és J. Ziegels: Lokalizációs kísérlet a phosphodiesteraséval adrenergiás idegvégződéseknél. 11. Berndt S. F. és H. U. Schulz: Papaverin-származékok hatása a Cyclikus 3', 5'-AMP-phosphodiesteraséra és a nyúl ileumának elernyedésére. 12. Réthelyi M.: Autonóm folyamatok spinalis transmissiója. 13. Endrőczi E.: A rövid hatókörű transmitterek a hypothalamikus tevékenységben. 14. Strom-Mathisen J.: GABA mint transmitter a gerincesek központi idegrendszerében. 15. Lassmann G.: Bélen végzett neurohistologiai vizsgálatok klinikai vonatkozásai. 16. Herzog F. és G. Lassmann: Egyszerű mikroszkóp a neurohistologiai általános rutin diagnosztikában 17. Joó T.: Az idegvégződések eredetének problémája sympathicus ganglionokban. 18. Párducz A., Joó T. és Fehér O.: Cholin szerepe a macska felső cervicalis ganglionjában az idegvégződések finom struktúrájának fenntartásában. 19. Szentágothai J.: Befejező megjegyzések és összefoglalás. Kitűnő értékelését adja a symposiumon elhangzott előadásoknak, melyek valóban megfeleltek annak a célkitűzésnek, hogy áthidaljék az alap- és alkalmazott tudományok közötti egyetértést az alapvető neurovegetativ mechanizmusok területén, melyek a korszerű neurobiologiai kutatás szintjén jelenleg általánosan elfogadottak. Jól tükrözi a magyar neurobiologiai kutatás jelenlegi magas nívóját a symposium 9 előadása 12 magyar szerzőtől.

Lissák Kálmán dr.

Starke, G.—Hlinak, P.: Grundriss der Allgemeinen Virologie (Az általános virológia kézikönyve). 2. kiadás. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1974. 423 oldal, 26,70 M.

A könyv, amelynek első kiadása 1970-ben került nyomdába, s a szerzőkön kívül további 14 virológus közreműködésével íródott, 12 fejezetben tárgyalja a virológiát, s ezek közül az első 10, mely a szöveg felét teszi ki, az általános virológiával foglalkozik.

Rövid, vázlatos történeti áttekintés után mintegy 40 oldalas fejezet

foglalkozik a virion tulajdonságaival. Ezen belül a vírus fogalmának definíciója után a virion tisztításának és vizsgálatának módszereit ismerteti, majd a vírusok struktúráját tárgyalja. A fejezetben számos jó ábra és igen jó minőségű elektronmikroszkópos felvétel illusztrálja a szövegben ismertetett adatokat.

A harmadik fejezet a virion szaporodását ismerteti, s ezzel kapcsolatban a gazdasejt struktúráját és működését, valamint a vírus-sejt egymásrahatás következményeit is tárgyalja.

A következő fejezet a virionok tulajdonságaival foglalkozik, ezen belül leírja a fizikai, a kémiai és az enzimatikus faktorok, továbbá a nem specifikus vírusinhibitorok vírusokra gyakorolt hatását. E fejezetben kerül sor többek között a hemagglutináció, haemolysis, onkolysis, továbbá az inkomplett vírus-partikulák, a viroidok és a vírus-szatellitizmus ismertetésére is.

Ezután egy 14 oldalas fejezet következik a vírusgenetikáról, majd a vírusfertőzések pathogenezisének rövid általános áttekintésére kerül sor.

A vírusfertőzések immunológiai vonatkozásait tárgyalja a könyv 7. fejezete, melyen belül a humorális, celluláris és lokális immunitáson kívül a többi immunológiai probléma mellett a vírusfertőzésekben előforduló immuntolerancia és a viralis immunsuppressió jelensége is szerepel.

A következőkben egy a vírusinterferenciával foglalkozó fejezet után a vírusok ökologiája és átvitele külön fejezetben került tárgyalásra, melyen belül többek között a vírusrezervoárokkal, a direkt és indirekt vírusátvitellel és az iatrogén terjedéssel foglalkozó alfejezet után külön ismerteti a könyv az influenzavírus ökologiáját.

Az általános rész utolsó fejezete a vírusklasszifikáció problémájával foglalkozik, ismertetve a jelenleg elfogadott, legmodernebb felfogást ebben az eddig még le nem zárt problémakörben.

A könyv 11. fejezete foglalkozik az állati eredetű víruscsoportok és -typusok áttekintésével, ezen belül először a DNS-tartalmú, majd RNS-tartalmú vírusokat ismerteti, majd egy harmadik alfejezet tárgyalja az egyéb, különös jelentőséggel bíró vírusokat, ezek között kerül sor többek között a vírus hepatitis kérdésének a legújabb adatok alapján való megtárgyalására is. E fejezetben az egyes víruscsoportok ismertetése röviden, vázlatosan, sok táblázat segítségével mégis alaposan és a legújabb adatokat is felhasználva nagyon hasznos módon került összefoglalásra.

Az utolsó, mintegy 10 oldalas fejezet a bakteriofágokkal kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat foglalja össze.

A könyv szerzői a virológia hatalmas és egyre növekvő anyagát olyan módon ismertetik mely — eltérően a legtöbb virológiai tárgyú szakkönyvtől — magát a vírust helyezi a középpontba s a vírusbetegségeket csak röviden, inkább a virológus és nem a gyakorló orvos szempontjai szerint érintik. Így a különböző vírusdiagnosztikai módszerek részletei teljesen ki is maradtak, akárcsak a kísérleti virológia metodikái, csak ily módon maradt az adott oldalszámon belül elegendő hely a virionok biokémiai, ökológiai, immunológiai és pathogenetikai tulajdonságainak alaposabb ismertetésére.

A könyv egyik szerzője orvos, másik állatorvos. Céljuk az volt, hogy a humán és állatorvosi, valamint a természettudományi területeken dolgozó kutatók számára nyújtson modern jól áttekinthető kézikönyvet s ez a szerzőknek sikerült is. Külön érdeme a könyvnek, hogy a legújabb felosztás szerint ismerteti a arbovírusokat és közli a WHO által 1972-ben elfogadott klasszifikációját az influenza-A vírusnak. Ilyen formán hasznos lehet ez a könyv azoknak az orvosoknak a könyvtárában is, akik a praxisukban előforduló vírusbetegségek kórokozóiról modern, korszerű ismereteket kívánnak birtokukban tudni.

Nász István dr.

Josef E. Ostadal: Biopsie und Punktion. Zweite Auflage. Urban & Schwarzenberg Verlag, München—Berlin—Wien, 1974. — 502 oldal, 143 ábra. Ára 19,80 DM.

8 évvel az első kiadás után jelentette meg zsebkönyv formátumú könyvét a Stranberger See melletti Kempfenhausen belgyógyász főorvosa. Tulajdonképpen az egész medicinát felöleli az adott témakörben, melyben a korábbi kiadáshoz viszonyítva bővítés a sterilizáció és dezinfekció, az endocardium, továbbá az ízületek és a bőr biopsiája. A könyv elején van a tartalomjegyzék, a végén a tárgymutató. Az egyes fejezetek felépítése hasonló: javallat és ellenjavallat, a vizsgálathoz szükséges felszerelés ismertetése, technika, szövődmények kérdése, diagnosztikus jelentőség, irodalom.

Anélkül, hogy az egyes fejezeteket részletesen ismertetném, amelyekkel a gyakorló kórházi belgyógyász diagnosztikus munkája során egyébként is találkozik, amikor egyes szerveket vagy testüregeket pungál és vizsgálatra vesz anyagot, recensiómban igyekszem kiemelni az érdekes részeket, illetve egy-két dologban, felfogásban ellentétes véleményt nyilvánítani. Szó esik például az intracardiális injectióról a legelső fejezetben. Ennek ma már nem sok értelme van, amikor a műanyag kanülök, érkatéterek, korszakát éljük, s ezek segítségével tetszés szerint eljuthatunk a szív bármelyik részébe. Ugyancsak anakronizmusnak tűnik a subcutan infusio említése, melyet már sehol sem használunk. Punctio és biopsia céljaira csaknem minden szerv hozzáférhetővé vált, jó 10 éve a japán Konno az endocardiumból is vett biopsiás anyagot, azóta már 500 vizsgálat felett járnak az irodalomban.

A gastroenterologiai biopsiák fejezete igen bőséges. Ennek két oka van, mégpedig a flexibilis fiberoptikás eszközök elterjedése, másfelől a májbiopsiás leleteken alapuló diagnosztikus beosztás az idült májbetegségek egyes formáit illetően. A szerző hangsúlyozza, hogy adott esetben az ulcusok eldifferenciálása (benignus vagy malignus), a gastritisek egyes formái csak gastroscopos és biopsiás vizsgálattal diagnosztizálhatók. E fejezetben a legmodernebb eszközökről is szó esik, de például a gyomor-polypusok gastroscoppal történő eltávolításának említése hiányzik. A koloskopia (vagy colonoscopia) előkészítésénél az ún. astronauta-étrendi előírásra hívja fel a szerző a figyelmet, ez kizárólag és teljes egészében a vékonybélből felszívódó étrendet jelenti. A percutan májbiopsia ismertetése során 14 pontban sorolja fel az ellenjavallatokat, utal Lindner 80 000 esetet felölelő gyűjtőstatisztikájára és táblázatban közli a 36 halálos szövődmény (vérzés, epés peritonitis, pneumothorax, anaphylaxiás shock) esetét.

Részletes a vesebiopsia fejezete is, itt is szó esik a halálos szövődményekről, de ezek nyilván nem pontosak, hanem csak tájékoztató jellegűek, hiszen Schütterle és Fritsch közel 10 évvel ezelőtti adatairól van szó (8000 publikált biopsiából 20 halálos szövődmény). Feltehetően azóta duplájánál is többre emelkedett a vesebiopsiák száma, de a képerősítővel való lokalizálás és a még alaposabb körültekintő előzetes vizsgálatok valószínűleg lejjebb szorították a letalitási rátát.

Az uropoeticus apparatust alkotó szervek punctiója és biopsiája után a csont- és csontvelő biopsiás vizsgálatának jelentőségéről, majd az ízületi punctiókról olvashatunk. Ez utóbbi fejezetben hangsúlyozza a szerző az ún. pharmakologiai synovectomia jelentőségét.

Az utolsó fejezet a liquorral kapcsolatos. Ez a témakör feltehetően igen közel áll a szerzőhöz, mert 60 oldalon keresztül foglalkozik a kérdéssel, s nemcsak a liquorvételek technikáját írja le nagy részletességgel, hanem a liquorkeringés és resorptio anatomiájáról, élettanáról is bőven olvashatunk, úgyszintén a liquorpherogrammról és az egyes betegségeknek megfelelő liquor colloid-görbe typusokról is. Sikeres fejezet, jó recapitulatio.

Úgy gondolom, hogy a könyv belgyógyász szerzője jó áttekintést adott a punctiós és biopsiás eljárásokról, melyek segítségével adott körülmények között diagnosztikai készségünk, találati biztonságunk javítható.

Iványi János dr.

NORCOLUT

tabletta

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 5 mg noterthisteront tartalmaz.

HATÁS: Oralisan felszívódó gestagen készítmény.

JAVALLAT: Praemenstruatiós syndroma, mastodynia, a secretiós szak megrövidülésével járó cikluszavarok, dysfunctionalis méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii, endometriosis adenomyosis.

ELLENJAVALLAT: Általában nincs. Külön elbírálást igényelnek, főleg tartós szedés esetén: thrombosis-készség, hepatitis, májműködési zavarok, emlő-carcinoma, genitalis carcinoma.

ADAGOLÁS: Praemenstruatiós syndroma, mastodynia, valamint rendszertelen ciklusok: a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1—2 tabletta, esetleg oestrogennel együtt. Dysfunctionalis méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii (amennyiben a vérzés functionalis jellegét 6 hónapon belül végzett histológiai vizsgálata igazolta): 6—12 napon át napi 1—2 tabletta a vérzés megszüntetésére. Recidiva megelőzésére a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1—2 tabletta. Általában oestrogennel együtt. Endometriosis, adenomyosis: a ciklus 5. napjától a 25. napig napi 1 tabletta 6 hónapon át vagy folyamatosan szedve a ciklus 5. napján napi fél tablettával kezdve és az áttöréses vérzések elkerülésére 2—3 hetenként fél tablettával emelkedve 4—5 hónapon át.

MELLÉKHATÁS: Ritkán fellépő és későbbi ciklusokban megszűnő nausea, gastrointestinalis panaszok, áttöréses vérzés, esetleg oedema, allergiás bőrreakció, paraesthesia, testsúlyváltozás, fáradékonyság.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére nőgyógyászati szakrendelések rendelhetik, illetőleg csak nőgyógyászati szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta 34,90 Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

HÍREK

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1976. március 22-én, du. 2 órára tűzte ki *Fehér Erzsébet dr.: „A vékonybél idegelemeinek szerkezete és funkciója"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját.

Az értekezés opponensei: *Kása Péter dr.:* az orvostudományok kandidátusa, *Rozsos István dr., az* orvostudományok kandidátusa.

A **Fertőzőbetegségek Orvosainak Társasága** 1976. március 19-én, 9 órakor, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) *tudományos ülést* rendez.

Üléselnök: *Rudnai Ottó dr.*

1. A Társaság által meghirdetett tudományos pályázat eredményhirdetése és a pályadíjak kiosztása.
2. Az 1. helyezett pályamunka ismertetése.
3. *Füzi Miklós dr.* (Mikrobiológiai Intézet, Bp.): A metronidazol felhasználási lehetőségei bacterialis fertőzésekben (30 perc).
4. *Timár László dr., Budai József dr., Nyerges Gábor dr., Szigeti Róbert dr.* (László Kórház és II. Gyermekklinika, Bp.): Vaccinia progressiva (20 perc).

Szünet

5. *Berkovits László dr.* (László Kórház): Radiológiai tapasztalatok az amoebás colitisben (20 perc).
6. *Nagy Róbert dr., Tóth Mária dr., Matesz Irén dr.* (Kazincbarcika): Chronicus amoebiasis egy esete (10 perc).
7. *Liszonyi Ágnes dr., Tóth Mária dr., Nagy Róbert dr.* (Kazincbarcika): Újszülöttkori intra partum fertőzés következtében létrejött dysenteria (6 perc).

A **Magyar Angiológiai Társaság** 1976. március 19-én, péntek este 19 órakor, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Weil-termében (V., Münnich Ferenc utca 32.) *tudományos ülést* rendez.

Program:

1. *Farkas Péter dr., Halmágyi Margit dr., Istvánffy Mária dr., Urai László dr.:* Alsóvégtagi nyomás- és áramlásmérések összehasonlító értékelése Fontaine II-s stádiumban levő érbetegeken (ultrahangos flow-meter, ^{133}Xe clearance, impedancia plethysmographia) 15 perc).
2. *Hanusz András dr., Hetényi András dr., Szántó András dr., Cservenka István dr., Soós Emőke dr.:* Adatok Veszprém jelenlegi angiológiai helyzetéről (15 perc).
3. *Hetényi András dr. Kaszás Ferenc dr., Nemecz Pál dr.:* Recidiv varicositas sebészeti osztályunk anyagában (15 perc).
4. *Hanusz András dr., Hetényi András dr., Bukovinszky Zoltán dr., Budai Teréz dr.:* Angiológiai szűrővizsgálat egy veszprémi üzemben (módszertani kísérlet, 10 perc).

Az előadásokat Urai László dr. főtitkár címére kérjük küldeni, bejelenteni (1450 Bp., Pf. 88., tel.: 130-832).

A **Magyar Higiénikusok Társasága** 1976. március 20-án, szombaton, 10 órai kezdettel, az Országos Közegészségügyi Intézet „Fodor József" előadótermében (IX., Nagyvárad tér 2.) *Fodor József és Fenyvessy Béla* emlékülést tart. Az ülés keretében adja át a Társaság elnöke az 1976. évi Fodor József és Fenyvessy Béla emlékérmet a kitüntetetteknek.

1. *Prof. Bakács Tibor:* Elnöki megnyitó, az emlékérmek átadása.
2. *Prof. Váczi Lajos:* A daganatvírus-kutatás újabb eredményei (Fodor József emlékelőadás).
3. *Csinády László dr.* (Komárom megyei KÖJÁL): Kisközségek komplex közegészségügyi vizsgálatának tapasztalatai (Fenyvessy Béla emlékelőadás).
4. *Koszorúzási ünnepség Fodor József domborművű arcképénél* (A-épület).

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem** 1976. március 25-én (csütörtök) délután 15 órakor, a II. Belgyógyászati Klinika tantermében (VIII., Szentkirályi u. 46.) *tudományos ülést* tart.

(A Fogorvostudományi Kar Tanszékeinek előadásai)

Elnök: *prof. Berényi Béla.*

1. *Bánóczy Jolán:* Praecancerosus szájüregi leukoplakiás eseteink longitudinalis vizsgálata (15 perc).
2. *Fábián Tibor:* A megelőzés jelentősége és lehetőségei a fogpótlások készítésekor (15 perc).
3. *Vámos Imre:* A stomatoonkologiai konzíliumainak tapasztalatai (10 perc).
4. *Harsányi László:* Postmortalis fogazati károsodások scanning elektronmikroszkópos vizsgálata (10 perc).
5. *Kovács D. Géza:* Az állcsontfogazati defektusok protetikai ellátásának jelentősége (10 perc).
6. *Balogh Magdolna, Dénes József, Kontor Elemér, Tamásy Lenke:* Nyúlajkas és farkastorkos betegek komplex sebészi és orthodontiai kezelése (10 perc).
7. *Divinyi Tamás, Orosz Mihály:* Sedativumok hatása ambulans szájsebészeti betegek közlekedési alkalmasságára (10 perc).
8. *Benedek Erika:* Nyálmirigy betegségek diagnosztikája sialokémiai vizsgálatok alapján (10 perc).
9. *Hadas Éva, Bánóczy Jolán, Esztári Imre, Marosi Ildikó:* A szájhigiénia, caries intenzitás és gingivitis intenzitás összefüggések vizsgálata általános iskolás gyermekeknél (10 perc).

A **Magyar Sebész Társaság** 1976. március 25-én (csütörtökön) 18 órakor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Degrell István:* Bevezető (5 perc).
2. *Tarsoly László, Degrell István, Gasztonyi Vince, Horváth Éva:* Mechanicus uterus kezelésével szerzett tapasztalataink, különös tekintettel a bibliodigestiv anastomosisok késői eredményeire (10 perc).
3. *Tarsoly László, Degrell István, Gasztonyi Vince:* Diagnosztikai és therápiás lehetőségeink az idült verőérelzáródások kezelésében (10 perc).
4. *Degrell István, Tarsoly László, Lélek Imre:* Collaterális keringés vizsgálata alsó végtag és kismedencei mélyvénás thrombosisok műtétei után 132 eset kapcsán (10 perc).
5. *Hantos László, Zsolczai Sándor:* Specialis szempontok alkalmazása idős betegek műtéteinél (10 perc).
6. *Hantos László, Zsolczai Sándor:* Sebészeti határterületi problémák megoldása gyakorlatunkban (10 perc).
7. *Szalay Zoltán, Degrell István:* A villosus rectum tumorokról (10 perc).
8. *Degrell István:* Colon-Crohn operált eseteink (10 perc).
9. *Degrell István, Tarsoly László:* Az anorectalus mesenchymalis malignomái (10 perc).
10. *Kroll Katalin, Gasztonyi Vince, Tarsoly László:* A fistulographia diagnosztikai jelentősége (10 perc).

Az előadások közben 24 × 36 mm-es diavetítés lesz.

Üléselnök: *prof. Marton Tibor.*

Titkár: *Csengődy József dr.*

A **Pécsi Akadémiai Bizottság Gastroenterologiai Munkacsoportja** 1976. március 26-án, du. 15 órakor Jászberényben, a Városi Tanács dísztermében *továbbképző jellegű megbeszélést* tart.

Téma: *A korai gyomorcarcinoma kórismézésének aktualis kérdései.*

Mindennemű kérdésben felvilágosítást ad: *Simon László dr.* 5101 Jászberény, VT Kórház Gastroenterologia.

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága** és a **Magyar Kardiologusok Társasága** 1976. márc. 27-én, de. 10 órakor *tudományos ülést* rendez.

Téma: *Az endocardialis párna defectus diagnosztikus és therápiás* kérdései.

Lozsády Károly (II. Gyermekklinika, Bp.): Az endocardialis párna defectus pathogenezise és sebészi anatómiája (15 perc).

Gorácz Gyula (Fővárosi Heim Pál Gyermekkórház): Pathologiai meg-

figyelések endocardialis párna defectusban (15 perc).

Palik Imre (Orsz. Kardiológiai Int.): Az endocardialis párna defectus röntgen anatómiája (15 perc).

Szünet

Szántó György (Orsz. Kardiológiai Int.): Az endocardialis párna defectus sebészi kezelése (tapasztalatok 15 éves beteganyagában, 15 perc).

Bodor Elek (Érsebészeti Int., Bp.): Endocardialis párna def. typusú kamrai septum defectus operált esete (10 perc).

Nagy László (Orsz. Kardiológiai Int.): Postoperativ haemolysis endocardialis párna defectusban (10 perc).

Szatmáry György, Bendig László (Sopron, Orsz. Kardiológiai Int.): Átmeneti teljes pitvar-kamrai block és Morgagni—Adams—Stokes roham endocardialis párna defectusban (10 perc).

Rényi Vámos Ferenc (Érsebészeti Int. Bp.): Endocardialis párna defectus előfordulása testvérekben (10 perc).

A **Magyar Farmakológiai Társaság Kemoterápiai Szekciója** 1976. május 5—7. között Hajdúszoboszlón, *tudományos konferenciát* rendez.

A konferencia témája felöleli a baktérium-, gomba-, vírus- és daganat-elleni új hatóanyag kutatásban, továbbá a sejtosztódás, ill. sejtszintézis szabályozását befolyásoló anyagok hatásmechanizmus kutatásában elért hazai eredményeket.

Részvételi és előadás-tartási szándék bejelentési határideje: 1976. március 20.

Cím: prof. Szabó Gábor, 4012 Debrecen, Biológiai Intézet.

A **Magyar Belgyógyász Társaság** 1976. november 17—18—19-én (szerda—csütörtök—péntek), a Magyar Tudományos Akadémia termeiben *Nagygyűlést* tart.

Téma: *Korszerű diagnosztika.*

A nagygyűlésen az alábbi referátumok hangzanak el:

Új irányzatok a laboratóriumi diagnosztikában.

Radioizotópok szerepe a funkcionális diagnosztikában.

Immunológiai vizsgáló módszerek szerepe a korszerű diagnosztikában.

A modern kardiológiai diagnosztika irányelvei.

Korszerű haematológiai diagnosztika.

A haemostasis korszerű vizsgálata.

Peptid hormonok meghatározásának klinikai jelentősége.

Pajzsmirigybetegségek újabb diagnosztikai irányelvei.

Gastroenterológiai biopsiás eljárások.

Pancreas funkcionális diagnosztikája

A hypertonia differenciál diagnosztikájának modern irányelvei

Aktív belgyógyászati vesebajok diagnosztikai problémái.

Az akut glomerulonephritis pathologiája és prognozisa.

A nagygyűlésre elsősorban a felsorolt témákhoz kapcsolódó, eddig még nem közölt előadásokat várunk. Az előadások időtartama max. 10 perc. Vetítés 5 × 5 cm-es diapozitívvel.

Jelentkezési határidő: *1976. május 15.* A jelentkezések a Magyar Belgyógyász Társaság titkárságának címére (1083 Budapest, Korányi S. u. 2/a.) küldendők. Az előadások rövid összefoglalóját — melyek majd nyomtatásban is megjelennek — ugyanerre a címre *1976. június 15-ig* kérjük eljuttatni.

A **Magyar Pathologusok Társasága** és a **Magyar Onkologusok** *Krompecher Ödön* pályamunka díjazására 3000 forint pályadíjat tűz ki orvostanhallgatók és fogorvostanhallgatók számára.

A pályamunka címe: *Környezeti tényezők hatása különböző szervi localisatiójú daganatok gyakoriságának előfordulásában.*

A pályamunka *terjedelme* az irodalommal és dokumentációval együtt maximum *80 oldal* lehet.

A munkán csak a *jelige* szerepelhet, melyhez mellékelni kell egy borítékot rajta a jeligével, s a lezárt borítékban a nevet és lakcímet kell feltüntetni.

A pályamunka beadási határideje: *1976. november 30.*

Cím: Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Kórbonctani Intézete (IX., Üllői út 93.).

Az **Európai és Földközi-tenger melléki Országok Gastroenterológiai Társaságainak (A. S. N. E. M. G. E.)** és az **Európai Emésztőszervi Endoscopiás Társaságok Szövetsége** 1972-ben Párizsban tartott közgyűlésen, a **Magyar Gastroenterologiai Társaságot** bízta meg a *X. Nemzetközi Gastroenterologiai Kongresszus*, illetve a *III. Európai Emésztőszervi Endoscopiás Kongresszus* megrendezésével. A két kongresszus megtartására 1976. június 23-tól 29-ig, illetve június 30-tól július 2-ig kerül sor Budapesten.

A X. Nemzetközi Gastroenterologiai Kongresszus főtémái a következők:

Symposiumok:

1. A gastroduodenalis fekélybetegség atipusos alakjai.
2. Endokrin zavarok idült májbetegségekben.
3. Számítástechnika alkalmazása a gastroenterologiában.
4. Colorectalis carcinoma.
5. Cholestasisos májbetegség.
6. A szénhidrátfelszívódás modern koncepciója.
7. A proctologia aktuális problémái.
8. Az epekőbetegség aktuális kérdései.
9. Sejt-érés és -megújulás a gastrointestinalis traktusban.
10. A mesenteriális terület keringési zavarainak következményei.
11. A haemostasis zavarai emésztőszervi- és májbetegségekben.
12. A gyomor-bélrendszer motilitásának neurohormonalis regulációja és zavarai.

Kerekasztal-konferenciák:

1. Idült nem-specifikus colitis.
2. Májelégtelenség.
3. Az elektromikroszkópia szerepe az emésztőszervi diagnosztikában.
4. A gyomorrák korai felfedezésének eljárásai.
5. Heveny és idült pancreatitis.
6. Az izotópos technika alkalmazása a gastroenterologiában.
7. Malabsorptios állapotok és kezelésük.
8. Postcholecystectomiás syndroma.
9. A gyomor-bélrendszer immunologiai aspectusai.
10. Funktionális nyelőcső bántalmak.
11. Emésztőszervi betegek kezelésének etikai problémái.
12. „Ileal bypass" műtét a kóros elhízás kezelésében.

Négyéves irodalmi beszámolók (Quadrennial reviews):

1. Haladás a fekélybetegség sebészetében.
2. Australia-antigen.
3. Immunológiai eljárások az emésztőszervek rosszindulatú daganatainak kórismézésében.
4. Idült gastritis.
5. Idült aktív hepatitis.
6. A gyomorsecretio kórélettana.
7. A gyomor-bélrendszer betegségeinek psychosomatikus szemlélete.
8. Epesavak — epefestékek.
9. Gastrointestinalis hormonok.
10. Angiographia a gastroenterologiában.
11. Hepaticus porphyria.
12. Az epesebészet új vívmányai.

A III. Európai Emésztőszervi Endoscopos Kongresszus főtémái a következők:

Symposiumok:

1. A gyomor fekélyes elváltozásai.
2. A gyomor polypoid képleteinek endoscopos megítélése.
3. A gastrointestinalis endoscopia oktatásának és szervezésének problémái.
4. A gyomor-bél rendszer felső részéből eredő vérzések felismerése és kezelése.

Kerekasztal-konferenciák:

1. A colonoscopia diagnosztikus és thereápiás problémái.
2. Operatív endoscopia.
3. A máj, epeutak és pancreas betegségeinek diagnosztikájában használt különböző morphologiai

módszerek összehasonlító értékelése.

4. A vékonybél betegségeinek felismerésére irányuló modern diagnosztikus irányzatok.

Négyéves irodalmi beszámolók (Quadrennial reviews):

1. Az oesophago-gastro-bulbuscopia.

2. Entero- és colonoscopia.

3. Új irányzatok a gastroenterologiai endoscopiában.

4. Retrográd cholangio- pancreatographia.

5. Laparoscopia.

A kongresszus előadási nyelve: angol, francia és német. Szimultán fordításról gondoskodás történik. A főtémákhoz csatlakozó és szabad előadások bejelentésére mód van. Ezeknek időtartama 8 perc.

A kongreszuson való részvétellel és előadás bejelentéssel kapcsolatos minden kérdésben a MOTESZ Kongresszusi Iroda (1361 Budapest, Postafiók: 32. Telefon: 124-501.) ad felvilágosítást.

Felhívás az Orvosi Hetilap cikkíróihoz! Az Orvosi Hetilap 4 pld. összefoglalást kér, amelyek közül 3 pld. az idegen nyelvű fordítások célját szolgálja. Ezek terjedelme lehetőleg ne legyen túl hosszú. A külföldi olvasó nem ismeri a cikket, ebből következik, hogy az összefoglalás *rövidítést nem tartalmazhat!*

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség. Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket alkalmazhatunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus arthropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapot, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleghatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell
II. sz. derék – végtag
III. sz. lábfej – boka (csizma)
IV. sz. kézfej – csukló
V. sz. has (főleg gynekológiai területen)

*

MEGJELENT

MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM

1975. 4. szám

Bach Iván dr.: Thromobcyta-élettartam-vizsgálatok ^{75}Selenomethioninnel, emberen.

Büki Béla dr., Szalay Ferenc dr., Schvaáb Erzsébet dr.: HBsA g-pozitív és -negatív krónikus májbetegek összehasonlító vizsgálata.

de Châtel Rudolf dr., Tamás Gyula dr., Petrányi Gyula dr.: Klinikai és hisztopathológiai vizsgálatok diabeteses nephropathiában.

Fehér Tibor dr., Váradi András dr., Tankó Anikó dr., Papp János dr.: Spironolacton hatása a kóros vér—epesavkoncentrációra a máj- és az epeutak egyes betegségeiben.

Földes János dr., technikai munkatárs: Juhász Józsefné, Jókai Ilona: Glycocorticoidok hatása a serum thyroxin- és trijodthyronin-tartalmára.

Holló István dr., Szalay Ferenc dr., Steczek Katalin, Szücs János dr: Terheléses serumcalcium-görbe postmenopausás osteoporosisban.

Iskum Miklós dr., Paksy András dr., Solti Ferenc dr.: Aglucagon cardiovascularis hatása ép és decompenzált keringésű emberekben.

Kelemen Endre dr., Büki Béla dr., Juvancz Iréneusz dr., Kovács Ágota dr., Sipos Valéria dr. és Tulassy Zsolt dr.: Vizsgálatok az experimentális és klinikai haematologia köréből.

Kisfaludy Sándor dr., Rózsás Zsuzsa dr., Abonyi Margit dr.: Ornithin-ketoglutarat hatása hepatikus encephalopathiában.

Kovács Ágota dr., Szalay Ferenc dr., Büki Béla dr.: Direkt immunfluorescens vizsgálatok rectumbiopsiás anyagon.

Lehoczky Dezső dr., Ambrus Csaba dr., Fehér Tibor dr., Koller Oszkár dr.: Adatok a splenectomiát követő heveny granulocytosis mehcanizmusához.

Márton István dr.: Cukorterhelés a Tolbutamid-próba szerepe a diabetes mellitus korai diagnozisában.

Máthé Zoltán dr.: A serum és májszönak változása részleges epeút-elzáródásban.

Papp János dr.: Az endoscopos retrograd cholanglo-pancreatographia sikerességi aránya.

Piroska Edit dr., Földes János dr.: Thyroxin-trijodthyronin viszony alakulása a serumban diabetes mellitusban.

Szlamka István dr.: A kísérletes májkárosodás kifejlődését befolyásoló faktorok.

Szücs János dr., Horváth Tamara dr., Steczek Katalin: D-vitamin hatása a kísérletes uraemiában észlelhető calcitonin-resisteniára.

Tamás Gyula dr., Gerő László dr., Gaál Ödön dr., Baranyi Éva dr., Ambrus Csaba dr.: Az insulinkötő antitest/insulin-komplexek molekulasúlyának vizsgálata.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1975. 8. szám

Guseo András dr., Deák György dr., Szirmai Imre dr.: Felnőttkori metachromasiás leukodystrophia két esete.

Miklóssy Judit, Molnár László, Rochlitz Szilveszter: A szérum és liquor maradék-Nitrogéntartalmának prognosztikus értéke.

Victor Gabersek DSc., Dominigue Salel: Optokinetikai nystagmus vizsgálata olvasni tanuló gyermekeken.

Mérei F. Tibor dr., Bodosi Mihály, Galyas Ferenc: Fluorescein angiographia szerepe az arteria carotis interna ellátási területén levő agyi károsodások lokalizálásában és műtéti kezelésében.

Julow Jenő dr., Pásztor Emil dr.: Cerebellaris haemangioblastoma.

Fekete Istvánné, Fekete István: Patkányagy GABA-tartalmának változása Hibernál hatására.

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1975. 4. szám

Li Bok Nam, Döklen Anna: Pajzsmirigyirtás és pajzsmirigy hormon kezelés hatása a szérum lipid szint változásaira normál és cardiovasopathogen diétán tartott patkányokban.

Bános Zsuzsanna, Anderlik Piroska, Szeri Ilona: Lymphocytás cardiomeningitis vírusfertőzésre adott cellularis immunválasz vizsgálata phytohaemagglutininnel kezelt egerekben.

Tóth Miklós, Mester Endre, Vutskits Zsolt, Ferencz Géza, Tisza Sándor: Laserbesugárzás hatása human fibroblast tenyészet makromolekuláris szintéziseire.

Than Gábor, Csaba Imre, Szabó Dénes, Karg Norbert, Novák Péter: Terhességi szérumfehérjék kvantitatív immunológiai vizsgálata.

Than Gábor, Csaba Imre, Szabó Dénes, Karg Norbert, Novák Péter: Terhességgel társult alfa 2-globulin kvantitatív vizsgálata tumoros betegek szérumában.

Boruzs Hedvig, Mózsa Szabolcs, Vargha Márton: Vörösvértestek átmérőváltozásainak vizsgálata egéren a haematológiai sugársyndroma dózistartományában (100—900 R).

Szontágh Ferenc, Falkay György, Szabó Elek: A prostaglandin $F_{2\alpha}$ meghatározása biológiai folyadékokból „radioimmun-assay" módszerrel.

Rózsa Imre, Pető Iván, Bánhegyi Dénes: Vénafal spontán fibrinolytikus aktivitásának vizsgálata kísérletes thrombosisban.

Kulcsár Imre, Mózsik Gyula, Györe Csilla, Szabó Gyula, Petz Ádám, Jávor Tibor: A serosa oldalra alkalmazott butyl-biguanid gátlóhatása a glucose interstitinális aktív transportjára.

Gaál Katalin, Forgács István, Bácsalmássy Zsuzsa: Adenosine-származékok (ATP, cAMP) hatása a renin felszabadulásra in vitro.

Papp Béla, Lányi Béla: Logikai kártya baktériumok azonosításához.

Jászsági Nagy Éva, Lendvay János: Baktériumszaporodás gyors meghatározása ^{14}C-vel jelzett glukózzal.

Horváth Attila, Tekeres Miklós: A légúti nyáktakaró áramlási irányának állatkísérletes vizsgálata.

Hevér Ödön, Leidál Erzsébet: A haptoglobinok subtypizálásának módosított eljárása.

Büky Béla, White John J., Bell William, Matthewst Patricia: Arvin anticoagulatio prolongált extracorporalis perfusióban.

Maderspach Andrea, Borsy József: Cyproheptadin zsíranyagcsere hatásai normál és experimentális hyperlipaemiás patkányokon.

Szilágyi István, Heid József: Makromolekuláris dextrán oldatok infusióját követő fibronháló szerkezetváltozás elektronmikroszkópos vizsgálata.

Jurányi Róbert, Sztojkovné Mislóczky Margit: A piperazin-kemoterápia kísérletes vizsgálata.

Szabó György, Magyar Zsuzsa, Szentirmai Attila, Jakab Ferenc, Mihály Katalin: Az epealkotóelemek megjelenése a vérben és a nyirokban a közös epevezeték elzáródása után.

Szabó György, Magyar Zsuzsa, Jakab Ferenc: Ionok és colloidok felszívódása és transportja az epeutakból a d. choledochus elzáródása után.

Füzi Miklós: A Pasteurella pneumatropica β-galaktozidáz aktivitása.

Jobbágy Aladár: Szérum fehérjék elutiós jellemzőinek összehasonlítása sephadex G 200 oszlopokon.

Kerényi László: Hűthető elektrophoresis készülék liquor-fehérjék vizsgálatához agargélen.

FÜL-ORR-GÉGEGYÓGYÁSZAT

1975. 3. szám

Surján László dr.: 30 év eredményei a fül-orr-gégészetben.

Antoni Ferenc dr.: A tonsilla palatina szerepe az immunrendszerben.

Piffkó Pál dr. és Simon Judit dr.: A Menière-betegség kezelése saccotomiával.

Vándor Ferenc dr. és Takácsi Nagy László dr.: A garatgyűrű és a nyak izolált lymphogranulomatosisa.

Szűcs János dr., Nemes Zoltán dr. és Jakab Tamás dr.: Diagnosztikus problémák plasmocytomás eseteinek kapcsán.

Timár Tibor dr. és Eklics József dr.: Helyi gyógyszerelés gyermekek arcüreg-gennyedésében.

Pácz Zoltán dr. és Enyvári András dr.: A Sjörgen-syndromáról.

Ajkay Zoltán dr.: Kaposi-féle sarcoidosis gégészeti előfordulása.

Becske Miklós dr.: Adatok a peripheriás arcidegbénulás prognosisának vizsgálatához.

Szilvágyi Anikó dr.: Adatok a krónikus otitis bakteriológiájához.

Gerencsér Károly dr.: A parotis actinomycosisáról.

Schmidt Marianne dr., Miriszlai Ernő dr., Csapó Sándor dr. és Bodánszky Hedvig dr.: Adatok a csecsemőkori otitis media bakteriológiai mintavételének metodikájához.

Szilágyi János dr. és Jakab Tamás dr.: Orr-funkció vizsgálata spirographiás módszerrel.

Becske Miklós dr.: A külső- és középfül malignus tumorairól.

FOGORVOSI SZEMLE
Stomatologia Hungarica

1975. 9. szám

Sugár László dr., Bánóczy Jolán dr.: Szájüregi leukoplakiák klinikai típusainak változása.

Makra Csaba dr., Nagy A. Péter dr.: Transradicularis implantáció és fixáció alkalmazása a rendelőintézeti gyakorlatban.

Kövesi György dr., Gera István dr., Csiba Árpád dr.: Lichen oris talaján kialakult carcinoma-eseteink.

Tamás Ferenc dr: A n. facialis ramus malignitásának percutan elektromos ingerléssel végzett vizsgálata.

Vass Zoltán dr., Lovasi Zsuzsa dr.: In vitro vizsgálatok új (Concise resin) barázdazáró anyaggal.

Rudas Lenke dr.: Fogászati jellemzők felhasználása a zygotaág meghatározására.

MAGYAR SEBÉSZET

1975. 4. szám

Karády György dr., Végh György dr., Bock György dr.: Massiv intestinalis vérzések.

Tóth András dr., Karády György dr., Alföldi Ferenc dr.: Zenker-diverticulum kezelésében szerzett tapasztalataink.

Tarján Jenő dr., Rádler Antal dr., Brolly Mária dr., Schmidt Pál dr., Gulácsy István dr., Jarabin Ildikó dr.: Prophylactikus előkészítés a sebészetben.

Temes Gyula dr., Török Béla dr.: Direkt szívrevascularisatiós műtétek és hatásuk a coronaria-keringésre.

Karácsonyi Sándor dr., Tóth András dr., Németh Mária dr.: A máj afferens ereinek leszorítását követő hyperkalaemiáról.

Farkas László dr.: Nagyszámú idegentest ismételt nyelése és szövődményei egy betegünkön.

Csíkos Mihály dr., Imre József dr.: Nyelőcső-vékonyvél-anastomosisban keletkezett carcinoma ileocolonnal végzett intrathoracalis nyelőcsőpótlás után.

Kisida Elek, Tóth Tihamér, Kántor Elemér: Perforatiós peritonitishez vezető retroperitonealis tbc-s nyirokcsomóabscessus.

Imre József dr., Gergely Mihály dr.: Dróttal varrt egyrétegű nyelőcső-anastomosis acut, halálos szövődménye.

Maráz Ferenc dr., Szentmiklósi László dr.: Massiv gastrointestinalis vérzést okozó, szokatlan nagyságú duodenumdiverticulum operált esete.

Kiss Tamás dr., Ragányi Géza dr.: Kővel szövődött, vakon végződő kétágú ureter.

Molnár István dr., Kondás József dr.: A malakoplakiáról.

Világosi Csaba dr.: Multiplex, malignus urogenitalis tumor.

Székely József dr., Zernig Frigyes dr., Thon Gábor dr., Szabó István dr.: Az alkalikus phosphatase-aktivitás mérésének jelentősége férfi-sterilitásban.

EGÉSZSÉGÜGYI FELVILÁGOSÍTÁS

1975. 5. szám

Czeizel Enedre dr.—Kárpáti György dr.: Humángenetikai témakörű tv-sorozat tapasztalatai az egészségügyi felvilágosítás szemszögéből.

Bágyoni Attila dr.: Feladatok és lehetőségek a gyermekek egészségnevelésében.
Bíró Gyula: A tudományos-kutató munka az egészségnevelésben.
Koleszár Gyula dr.: Szemüvegszükséglet és -igény relációja a falusi lakosság körében.
Gonda György dr.: A dohányzás közgazdasági szempontjai.
Makra Csaba dr.: A fogászati egészségnevelés új lehetőségei.
Tahy Ádám dr.: A dohányzás egy egészségügyi szakiskolában.
Réthy Zoltán dr.: Az időskor néhány problémájáról — pszichés halál.
Vértes László dr.: Markusovszky Lajos emlékezete.

FOGORVOSI SZEMLE
Stomatologia Hungarica
1975. 10. szám

Béres Károly dr., Inovay János dr.: A progenia korrekciós műtéteinek általános érzéstelenítése.
Ivánkievicz Dénes dr., Majoros Katalin dr.: Az orofacialis tájék sipolyainak diagnosztikája.
Csapláros Zsuzsa dr.: A protetikai szakfelügyelet megszervezése Somogy megyében.
Vigh Imre dr., Komlódi Zesuzsa dr.: Bilaterális hyperodontia esete.
Végh Tibor dr.: Cementoma.
Fábián Tibor dr., Fejérdy Pál dr.: A kemény fogszövetek ellenállóképessége és a caries-intenzitás összefüggése.
Sonkodi István dr., Szabó György dr., Papp Piroska dr.: Gyors, halálhoz vezető clyndroma esete és tanulságai.
Fazekas András dr., Láng Jenő dr., Szabó György dr., Nemessányi Zoltán dr.: A temporomandibularis ízület scintigraphiás vizsgálata (előzetes közlemény).
Mauks Gyula dr.: Az ontodogén periostitis előfordulásának gyakorisága.

GYÓGYFÜRDŐÜGY
1975. 2. szám

Vadász Gyula dr.: A Nemzetközi Fürdőügyi és Klimatológiai Szövetség küldöttközgyülése.
Dongó Pál dr.: A gyógyfürdő- és üdülésügyi rendelkezések végrehajtása.
Schulhof Ödön dr.: A forró gyógyvizek hűtéséről.
Veres János dr.: A répcelaki természetes szilárd széndioxid felhasználásával készült CO_2-ködkamrakezelés hatása coronaria és hipertonia betegségeknél.
Fluck István dr.: „Nappali kórház": új ellátási forma chronikus mozgásszervi betegek gyógykezelésére.
Kurucz Mihály dr.-né—Gaál Lászlóné—Cziráky József dr.: Egyes alföldi gyógyiszapok radioaktivitása.
Kelemen Ferenc dr.—Molnár László dr.: Thermálvizek egészségügyi hasznosítása Vas megyében.
Fröhlich Lóránt dr.: A fürdőkezelések orvosi ellenőrzése.
Cziráky József dr.: A Nemzetközi Gyógyvíztechnikai Társaság X. kongresszusa.
Dellamartina Ferenc dr.: Idült mozgásszervi betegek percutan reflex-therapiája Lidocainnal.

SZEMÉSZET
1975. 3—4. szám

Németh Béla: Radnót Magda dr. tanári működésének 25. évfordulójára.
J. Francois: Syndrome de Riley-Day.
N. A. Puchkovskaya, S. A. Yakimenko, E. A. Golubenko: Our Exerience with Penetrating Keratoprosthesing.
A. Dubois Poulsen: Réflexions sur la pathogénie de l'atrophie optique glaucomateuse et les deficits du champ visuel.
G. B. Bietti, M. D. M. Virno, M. D. J. Pecori-Giraldi, Ph. D. and E. D. Motolese, M. D.: Glycerol-Sodium Ascorbate, a Safe, Stable Intravenous Osmotic Solution to Reduce Intraocular Pressure.
J. Charamis, J. Tsamparlakis: Some Thoughts Concerning Prevention and Treatment of Graft Rejection in Keratoplasty.
T. Krwawicz, L. Krwawicz: Cryogenics and Contemporay Surgery.
Kaján Ágost, Oláh Miklós: A retina és az eres burok katecholamin tartalma és jelentősége.
Németh Béla, Antal Magdolna: Metastatikus intraocularis daganatok.
Varga Margit: Cryopexiával szerzett tapasztalataink az ablatio retinae sebészetében.
Mezey Pál, Zsidai József: Iritises és iridocyclitises szembetegek humoralis és cellularis immunológiai státuszának vizsgálata.
Remenár László, Hajda Márta, Bükkfalvy Beatrix: Szemfenéki vérzések prognosticai jelentősége subarachnoidális vérzésben.
Medgyaszay Attila: Színérzés és sötétadaptáció.
Follmann Piroska: Ophthalmodynamometria anticoncipiens szerek szedése közben.
Szabó Zoltán: Tapasztalataink perlonrost implantatummal.
Bölcs Sándor: A sérüléses eredetű dacryocysitisekről.
Trux Erzsébet: Szemfenéki thrombosis és diabetes mellitus.
Mucsi Gabriella, Dósza György: Glaucoma szűrővizsgálat egyéves tapasztalata klinikánkon.
Lajos Judit: Egészséges felnőttek és uveitises betegek IgD szintjének összehasonlító immunokémiai vizsgálata.
Fehér János: A senilis entropium pathomechanizmusa.
Veres Judith: Egészséges és uveitises felnőttek IgD szintjének összefüggése korral, nemmel és a klinikai képpel.
Gábriel István: Színesceruza sérülés után kialakult szemhéji granulatio.

MAGYAR TRAUMATOLÓGIA, ORTHOPAEDIA ÉS HELYREÁLLÍTÓ SEBÉSZET
1975. 3. szám

M. V. Volkov, A. G. Szavcsenko: Ízületi mozgások helyreállítása trauma után Volkov—Oganyeszján csuklósdistractiós készülékével.
Letic S.: Fertőzés a csontsebészetben.
Novák János dr., Nádai Endre dr., Merkel Dagmár dr.: Égési sebek primaer kimetszése.
Bender György dr., Kullmann Lajos dr.: Különböző indikációval végzett panastragal arthrodesisek eredményei.
Kullmann Lajos dr., Vizkelety Tibor dr.: Az arthrogryposis kezelésének lehetőségei.
Schmidt Pál dr., Gulácsy István dr., Varga Edit dr., Rádler Antal dr.: Önálló kórkép-e az ablakos bordatörés?
Süksd László dr.: Pozitív kontrasztarthographia a felső ugrózület szalagsérüléseinek diagnosztizálásában.
Bakay Endre dr., Mészáros Tamás dr.: A panastragal arthrodesises betegek ellátása orthopaed cipővel.
Hulin István dr., Sipos István dr., Badó Zoltán dr.: Súlyos koponya-agysérültek mesterséges hűtésével szerzett tapasztalataink.
Illés Iván dr., Kett Károly dr.: Tapasztalataink Goetze-féle percutan cerclageval a lábszár hosszú, ferde és spirál töréseinek kezelésében.
János György dr.: Tömeges égettek ellátásának szervezése.
Renner Antal dr., Sántha Ernő dr.: A mutatóujj alapízületi mozgásának elakadása.
T. I. dr.: Tévedések lumbalis csigolyatörés ellátásában.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE
1975. 9. szám

Rózsa László dr., Gál Júlia dr., Hullay József dr.: Collaterális keringés kétoldali carotis stenosisnál.
Ambrózy György dr.: A progressiv multifocalis leukoencephalopathia diagnosztikája.
Guseo András dr.: A mészlerakódás finomszerkezete Sturge—Weber és Hallervorden—Spatz betegségekben.
Naszály Attila dr., Vándor Ferenc dr.: Glomus jugulare tumorok sugártherápiája.
Glovicski Zoltán dr., Marosfi Sándor dr.: A Hoffmann-reflex és a H index meghatározásának jelentősége polyneuropathiák diagnosztikájában.
Zonda Tamás dr.: Ocularis myopathia (Kiloh—Nevin) esete.

FÜL-ORR-GÉGEGYÓGYÁSZAT
1975. 4. szám

Lampé István dr., Laczkó Jenő dr., Varga Sándor dr., Kun Katalin dr., A dobüregi nyálkahártya elektronmikroszkópos vizsgálata idült középfülgyulladásban szenvedő betegeknél.
Puskás Ferenc dr., Kun Katalin dr., Laczkó Jenő dr., Varga Sándor: A csillószőrök elektronmikroszkópos szerkezete gégenélküliek orrnyálkahártyájában.
Pálfalvi László dr.: Az impedanciavizsgálat értéke vele született, celebralis mozgássérülésben szenvedő gyermekek esetén.
† Molnár Mihály dr., Pocsai Júlia dr., Süle Anna dr.: A quantitativ nyálvizsgálatok jelentősége.
Komora Valéria dr., Pálfalvi László dr.: Audiológiai vizsgálatok ovariális dysgenesis syndroma kapcsán.
Ungor Károly dr., Skripeczky Katalin dr., Minor Gudrun dr.: Bevezetett folyamatos rákszűrő-gondozó ellátásunk eddigi tapasztalatai.
Stanzel Gyula dr.: A gége totálexstirpatiók és nyaki blockdissectiók steroid narkózisa.
Szolnoki Andrea dr., Nagy Lujza dr., Csáthy Anikó dr.: Az idült középfülgyulladásban szenvedő betegek gondozásáról.
Radnai Tibor dr., Tóth Gyula dr.: A gége fibrosarcomája.
Kovács Zoltán dr., Tóth Gyula dr.: Műtéttel megoldott haemangioendothelioma tonsillae palatinae esete.

MAGYAR BELORVOSI ARCHÍVUM
1975. 5. szám

Szűcs János dr., Horváth Tamara dr., Koller Oszkár dr., Steczek Katalin dr., Szollár György dr.: Mellékvese eredetű androgén hormonok és calcitoninresistentia uraemiában.
Cserhalmi Lívia dr., Rév Judit dr., Romoda Tibor dr.: Az intracardialis PKG pitvari septumdefectusban.
Donáth József dr., Harsányi Ádám dr., Stipkovits László dr., Szántó Sándor dr.: Halálos thrombotikus szövődményeket okozó Mycoplasma pneumoniae fertőzés esete.
Kendrey Gábor dr., László Barnabás dr.: Gyógyszeres májkárosodás morphológiai spectruma. Fény- és elektronmikroszkópos tanulmány.

TUBERKULÓZIS ÉS TÜDŐBETEGSÉGEK
1975. 10. szám

Ungár Imre, Szarvas Ilona: A tüdő jóindulatú daganatairól.
Pintér Endre, Ábrahám Lajos, Keszler Pál: A tüdő és a mellhártya jóindulatúnak mondott daganatairól.
Ferenczy Sándor, Nyiredy Géza: Hörgő-adenoma.
Molnár János, Rajágh László: A pleura fibromája.
Barna László, Tóth András: A tüdő és a mellhártya jóindulatú daganatainak sebészete.
Forrai István, Puha Katalin: Benignus tüdőtumorok és a malignitás kérdése.
Gyenei Iván, Ungár Imre: Sebészi és cytologiai vélemény a hörgőadenoma jellegéről.
Mészáros Zsolt, Keszler Pál: Brochusplasztikai megoldások adenoma esetén.
Tarján Enikő, Tolnay Pál, Vass Kornélia: Alfa$_1$-antitrypsin-hiány vizsgálata fehérjeanyagcsere-zavarral járó kórképekben.
Szabó István, Molnár Mária: Előben diagnosztizált tüdő-nocardialis esete.
Simay Attila, Mándi László: Sarcoidosisos betegek nyelőcső-kompressiója.
Mándi László, Vezendi Sándor, Nagy Béla, Skapinyecz József, Papp Zoltán: Egypetéjű ikrek sarcoidosisa.
Nyiredy Géza, Hegedüs István, Abonyi József, Gévai Emil: A hörgőrák felkutatásának buktatói a kórház—gondozói együttműködésben.
Zsembery Dezső, Pák Gábor, Katona Zoltán: Nitrózus gáz inhalációját követő tüdőelváltozás gyógyult esete.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(453/b)

65 kV-os csúcsteljesítményű, Sanitas típusú, félhullámú röntgen-berendezés eladó. Érdeklődni lehet: Dr. Fazekas Lajosné, Kiskunfélegyháza, Városi Kórház vagy Fazekas Tamás dr., Szeged, I. sz. Belklinika.

Fazekas Tamás dr.

(458/b)

Tolna megyei Tanács Balassa János Megyei Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (Szekszárd) pályázatot hirdet:

— **megyei sebész felülvizsgáló főorvosi állásra** Szekszárd székhellyel (lakás megbeszélés tárgyát képezi,

— **elmegyógyász orvosi állásra.** Szakorvosok is pályázhatnak (egyedülállóknak férőhelyes elhelyezés biztosítunk).

— Tolna község **körzeti gyermekorvosi állásra.** Az állással 2 szobás komfortos, kertes lakás + garázzsal és rendelő egy épületben biztosított. Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. egy. utasítás alapján.

Szentgáli Gyula dr.
főigazgató-főorvos

(465/b)

A Szentgotthárdi (Vas megye) Megyei Tüdőbeteg Gyógyintézet megbízott igazgató-főorvosa pályázatot hirdet **egy fő másodorvosi állásra.**

Munkaidő napi 7 óra, alapfizetéshez 30%-os veszélyességi pótlék jár.

Beköltözhető összkomfortos lakás vagy szoba rendelkezésre áll.

Székely Ernő dr.
mb. igazgató-főorvos

(470/a)

Felcsut Község Tanács elnöke (8086 Felcsut, Fő utca 75. Bicskei járás) pályázatot hirdet, megüresedett **körzeti orvosi** állásra.

Bérezés: a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint.

Alapbéren kívül: 450 Ft ügyeleti díj, és 450 Ft fuvarátalány biztosítva.

Mellékállás vállalása lehetséges.

Orvosi lakás 3 szobás komfort fokozatú.

A község Budapesttől 40 km távolságra van.

Molnár Ferenc
tanácselnök

(471/a)

Mezőfalva Községi Tanács a Dunaújvárosi járási Hivatal Eü Osztályának vezetőjével egyetértésben pályázatot hirdet a megüresedett II. sz. valamint I. sz. **körzeti orvosi** állásokra.

Alapbér a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint a szolgálati időtől függően, valamint ügyeleti díj és fuvarátalány. 2 szobás összkomfortos lakás mindkét körzetben rendelkezésre áll. Az állás azonnal elfoglalható.

Mateidesz György
tanácselnök

(473/a)

Nyíradony Nagyközségi Tanács elnöke (4254 Nyíradony, Lenin tér 1.) pályázatot hirdet a nagyközségben újonnan létesített III. sz. **körzeti orvosi állásra.** Az állás azonnal betölthető a bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint.

Az alapbér mellett ügyeleti pótdíjat és útiátalányt biztosítunk. 3 szobás összkomfortos, központi fűtéssel ellátott szolgálati lakást biztosítunk a rendelővel egy épületen belül.

Nyíradony nagyközség Debrecentől 27 km-re van, közvetlen gyors- és személyvonat közlekedik Budapestre. A közlekedési viszonyok igen jók Debrecen és a község között.

Görög József
tanácselnök

(474/a)

Újszentmargita Községi Tanács elnöke 4065 Újszentmargita pályázatot hirdet megüresedett **körzeti orvosi** állás betöltésére. Illetmény a 18/1971. EüM sz. együttes utasítás szerint, E 112—E 110 kulcsszámig, a szolgálati időtől függően: 3400—5000,— Ft.

Mellékállás vállalására lehetőség van a Bödönháti Állami Gazdaságnál, illetmény havi: 1500,— Ft. Ezen felül a helyi tsz-től havi 900,— Ft. tiszteletdíj. Illetményen felül az álláshoz 400,— Ft ügyeleti díj + havi 500,— Ft fuvarátalány biztosított.

Az álláshoz 3 szobás (fürdőszoba + garázs) komfortos, nagy kertes lakás biztosított. Először állást vállaló orvos részére letelepedési hozzájárulás. A község újonnan épített műúton 57 km-re van Debrecentől.

Aranyosi Imre
tanácselnök

(475/a)

A Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács V. B. Fehérgyarmati Kórház—Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (4901 Fehérgyarmat, Pf.: 5.) pályázatot hirdet: **1 fő belgyógyász, 1 fő szülész-nőgyógyász, 1 fő orr-fül-gégész, 1 fő laboratóriumi orvosi állásra.** Illetmény szakképzettségtől és szolgálati időtől függően a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás bértételei szerint. Orvosházaspárok az állás betöltésénél előnyben részesülnek. Az állásokhoz a kórház mellett központi fűtéses szolgálati lakások állnak rendelkezésre.

Kovács László dr.
kórh. ig.-főorvos

(494/a)

A Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház—Rendelőintézet (3100 Salgótarján, Vörös Hadsereg út 64.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állások betöltésére:

Baleseti sebészet 2 fő E 109 2500,— Ft.

Vérellátó Alközpont 2 fő E 109 2300,— Ft + 30% veszélyességi és 1000,— Ft mh.-i pótlék.

Az állások betöltése esetén férőhelyet biztosítunk.

Fancsik János dr.
kórházigazgató-főorvos

(495/a)

Pétervására Községi Közös Tanács elnöke (3250 Pétervására, Kossuth Lajos út 1.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett II. **körzeti orvosi** állás betöltésére. Fizetés kulcsszám szerint, valamint havi 450 Ft ügyeleti díj. Az álláshoz 3 szobás komfortos, garázzsal ellátott, kertes szolgálati lakást biztosítunk. A hétvégi ügyeletet központi ügyeleti szolgálat látja el, hetenkénti váltással. Az állás azonnal betölthető.

Ivády László
tanácselnök

(496/a)

A MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet főigazgató-főorvosa — 1062 Budapest, Rudas László u. 111. — pályázatot hirdet a Kórház Röntgen Osztályán nyugdíjazás folytán megüresedett **radiológus szakorvosi** állások betöltésére.

Illetmény megállapítása a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes bérügyi utasítás alapján a szakképzettség és a szolgálati idő figyelembevételével történik.

Intézetünk dolgozóit és családtagjait az érvényben levő rendeletek szerinti MÁV kedvezmények megilletik.

Vajda György dr.
főigazgató-főorvos
c. egy. docens

(497)

Heim Pál Gyermekkórház igazgató-főorvosa (Bp. VIII., Üllői út 86.) pályázatot hirdet **röntgen szakorvosi** állásra. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint + 30% veszélyességi, illetve munkahelyi pótlék.

Sárkány Jenő dr.
egyetemi tanár
igazgató-főorvos

(498)

Heim Pál Gyermekkórház igazgató-főorvosa (Bp. VIII., Üllői út 86.) felvételt hirdet **1 fő szakképzett röntgenasszisztensi** állásra.

Bérezés a szolgálati időtől függően a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint. Az állás azonnal elfoglalható. Jelentkezés a kórházvezető főnővérnél.

Sárkány Jenő dr.
egyetemi tanár
igazgató-főorvos

(499)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács V. B. Kórház igazgató-főorvosa (Bp. XXI., Déli u. 11.) pályázatot hirdet a kórház sebészeti osztályán megüresedett E 108 kulcsszámú **segédorvosi** állásra.

1—2 éves sebészeti gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Az állás azonnal elfoglalható.

(500)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács V. B. Kórház igazgató-főorvosa (Bp. XXI. ker. Déli u. 11.) pályázatot hirdet a kórház sebészeti osztályán megüresedett E 108 kulcsszámú **segédorvosi** állásra.

1—2 éves sebészeti gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Az állás azonnal elfoglalható.

(501)

Az Orosházi Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet Csorvás községben megüresedett **1 fő fogorvosi** állásra.

Javadalmazás a gyakorlati időnek és kulcsszámnak megfelelően a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján. Lakás biztosítva.

Gazda István dr.
ig.-főorvos

(502)

A Berettyóújfalui Hajdú-Bihar Megyei Tanács, Zöld Sándor dr. Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet:

— Bőr- és Nemibeteggondozó Intézet **E 104 főorvosi,**

— továbbá **egy fő szülész-nőgyógyász alorvosi** állás betöltésére.

Illetmény a 18/1971. EüM számú együttes utasítás alapján.

A jelentkezőknek az intézet férőhelyet, illetve orvosházaspár esetén két szobás összkomfortos, központi fűtéses lakást biztosít.

A pályázatokat a Hajdú-Bihar megyei Tanács Zöld Sándor dr. Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosához (4101 Brettyóújfalu, Zöld Sándor tér 1.) kell benyújtani.

Bartha Sándor dr.
kórh.-ig.-főorvos

(503)

1976. március 1-től megüresedő **körzeti orvosi** állásra pályázatot hirdet, Nagytarcsa község Tanácsa (Pest megye).

Az állással két szobás összkomfortos lakás biztosítunk, melyhez gyümölcsöskert és garázs is van. Ügyelet: a központi ügyelés szerint.

(Pedagógus feleség részére állást helyben biztosítanánk.)

Mészárosné Nyéki Ilona
tanácselnök

(504)

A Dunaújvárosi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Korányi Sándor u. 4—6.), pályázatot hirdet a sebészeti osztályon **egy segédorvosi** állásra.

Illetmény a kulcsszámnak megfelelően.

Fenyőházi Jenő dr.
igazgató-főorvos

(505)

A SZOT Budapesti és Pest megyei Társadalombiztosítási Igazgatóság pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett **ellenőrző főorvosi** állásokra.

Az állások elnyeréséhez megfelelő általános gyakorlat, vagy belgyógyász-szakképesítés — lehetőleg járóbeteg ellátási gyakorlattal — szükséges.

Érdeklődni, illetve jelentkezni az igazgatóság egészségügyi főosztályán, vagy a személyzeti és munkaügyi osztály vezetőjénél lehet. Budapest VIII., Mező Imre út 19/A. Telefon: 339-182.

Damásdi Gyuláné
osztályvezető

(506)

Sárvári Városi Tanács Kórház és Rendelőintézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet:

Egy főfoglalkozású rendelőintézeti **szemész szakorvosi** állásra.

Egy főfoglalkozású **üzemorvosi** állásra, a Győri Vagon- és Gépgyár sárvári részlegébe. Bérezés a szolgálati időtől és a szakképzettségtől függ.

Egy **körzeti gyermekorvosi** állásra Sárvár székhellyel. Bérezés a szolgálati időtől függ.

Mindhárom állás azonnal elfoglalható, és a tanács mindegyikhez lakást biztosít. Házaspárok pályázata előnyben részesül. A pályázatok beadásának határideje, a hirdetés megjelenésétől számított 30 nap.

Atanaszov György dr.
igazgató-főorvos

(507)

Budapest Főváros III. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (1033 Budapest, Fő tér 3.) pályázatot hirdet a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben betölthető:

egy **szülész-nőgyógyász** szakorvosi,
kettő **sebész** szakorvosi,
egy **reumatológus** főorvosi,
egy **körzeti** orvosi (ellátandó terület külső körzet, hegyvidék),
egy **üzemorvosi** állásra.

Az illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasításnak megfelelően a szolgálati időtől függ.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kérem benyújtani.

Ferenczi Erzsébet dr.
kerületi főorvos eü. oszt. vez.

(508)

A XVI. ker. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa [1631 Budapest (Sashalom) Jókai u. 3.] pályázatot hirdet 2 fő **röntgen szakorvosi** állásra.

Az állások azonnal betölthetők.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban foglaltak szerint.

Pályázati kérelmeket a fenti címre kell benyújtani.

Az intézet lakást biztosítani nem tud.

Dely János dr.
igazgató-főorvos

(509)

A Budapesti Közlekedési Vállalat pályázatot hirdet **üzemorvosi** állásokra. Az illetményt a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasításban foglaltak szerint állapítják meg.

A kinevezett üzemorvosok a 22/1975. EüM—MüM számú együttes utasítás szerinti üzemorvosi pótlékban is részesülnek.

A pályázatokat a személyzeti főosztályra (1980 Budapest VII., Akácfa u. 15.) kérik megküldeni.

(510)

A Főv. Tétényi úti Ter. Kórház—Rendelőintézet (1115 Budapest, Tétényi út 12—16.) pályázatot hirdet 1 fő **rtg szakorvosi-polyklinikusi** állásra. Pályázhatnak több éves rtg gyakorlattal rendelkező — szakvizsga előtt álló — fiatal orvosok is.

Besorolás a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításnak megfelelően történik. Azonos munkakörben mellékállásra lehetőség van.

Radinszky József dr.
főigazgató-főorvos

(511)

Békéscsaba Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (5600 Békéscsaba, Kórház u. 3.) pályázatot hirdet az intézetnél üresen levő alábbi állásokra.

Kórház:

egy E 104/B ksz. **kórboncnok főorvosi,**
egy E 106/1—3 ksz. **bel. jellegű intenzív szakorvosi,**
egy E 107/1—3 ksz. **sebészeti jellegű intenzív szakorvos,**
egy E 108/1—3 **gyermekszakorvosi.**

Az Intézet keretén belül működő Megyei Vérkonzerváló Állomáson:

egy E 106/1—3 ksz. **adjunctusi,**
egy E 108/1—3 ksz. **labor. szakorvosi,**
egy E 108/1—3 ksz. **sebész szakorvosi.**

Rendelőintézetnél:

négy E 104 ksz. **felülvizsgáló főorvosi,**
egy E 107/2 ksz. **szemész szakorvosi,**
kettő E 107/2 ksz. **belgyógy. szakorvosi,**
egy E 107/2 ksz. **sebész szakorvosi,**
egy E 107/2 ksz. **traumat. szakorvosi,**
egy E 107/2 ksz. **röntgen szakorvosi,**
egy E 107/2 ksz. **ideggyógy. szakorvosi.**

Körzeti orvosi ellátás területén:

kettő E 111 ksz. **körzeti orvosi.**

Üzemorvosi ellátás területén:

egy E 107/1—3 ksz. **főfoglalkozású üzemorvosi** állásokra.

A kórboncnok főorvosi állásra a pályázatot a Városi T. Egészségügyi Osztály vezető főorvosának címezve, a kórház igazgató-főorvosának kell benyújtani. Ehhez az álláshoz lakás biztosított.

Az egyéb orvosi állásokra nem szakorvosok is pályázhatnak, a lakások biztosítására előzetes személyes megbeszélés után kerül sor.

Sonkoly Kálmán dr.
kórházigazgató

(512)

Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács V. B. Vezető Tüdőgyógyintézet-Gondozóintézet igazgató-főorvosa (3501 Miskolc, Csabai kapu 42.) pályázatot hirdet tüdőbelosztályon, tüdősebészeten és extrapulm. tbc sebészeti osztályon üresen levő **másodorvosi** állásokra.

Kiemelt alapbért és 30% veszélyességi pótlékot biztosítanak. A tüdőgyógyászati szakképesítés megszerzése után belgyógyászati szakképesítés megszerzésére is lehetőséget nyújtanak. Lakószoba fürdőszobával az intézetben rendelkezésre áll.

Sárady Kornél dr.
igazgató-főorvos

(513)

Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács V. B. Vezető Tüdőgyógyintézet-Gondozóintézet igazgató-főorvosa (3501 Miskolc, Csabai kapu 42.) pályázatot hirdet tüdőbelosztályon megürült **osztályvezető főorvosi állásra.** Az állás betöltéséhez tüdőgyógyászati és belgyógyászati szakorvosi képesítés szükséges. Lakást biztosítani nem tudnak.

Sárady Kornél dr.
igazgató-főorvos

(514)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztályának vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Bajcsy-Zsilinszky Kórház újonnan szervezendő E 104 ksz. **szülész-nőgyógyász osztályvezető főorvosi** állásra.

Az állásra szülészeti-nőgyógyászati szakképesítéssel és legalább 10 éves kórházi gyakorlattal rendelkezők pályázhatnak. Az alkalmazás és bérezés feltételeit a 18/1971. EüM—MüM számú utasítás, valamint a 13/1975. EüM sz. rendelet határozza meg. A kinevezendő osztályvezető főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

A pályázati kérelmeket a 6/1970. EüM számú utasításban meghatározott feltételek szerint kell benyújtani.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(515)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztályának vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet, a Heim Pál Gyermekkórházban nyugdíjazás folytán megüresedett E 104 ksz. **orthopéd osztályvezető főorvosi** állásra.

Az állásra orthopéd szakképesítéssel és legalább 10 éves kórházi gyakorlattal rendelkezők pályázhatnak. Előnyben részesülnek azok, akik gyermekek orthopédiai ellátásában nagyobb gyakorlattal rendelkeznek. Az alkalmazás és a bérezés feltételeit a 18/1971. EüM—MüM számú utasítás, valamint a 13/1975. EüM számú rendelet határozza meg. A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

A pályázati kérelmeket a 6/1970. EüM számú utasításban meghatározott feltételek szerint kell benyújtani.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(517)

Pétervására Községi Közös Tanács elnöke (3250 Pétervására, Kossuth út 1.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **II. körzeti orvosi állás** betöltésére. Fizetés kulcsszám szerint, valamint havi 450,— Ft ügyeleti díj. Az álláshoz 3 szobás komfortos, garázzsal ellátott, kertes szolgálati lakást biztosítunk.

A hétvégi ügyeletet központi ügyeleti szolgálat látja el, hetenkénti váltással.

Az állás azonnal elfoglalható.

Ivándi László
tanácselnök

(518)

Monostorapáti Községi Közös Tanács (Monostorapáti, Petőfi u. 128.) pályázatot hirdet, áthelyezés miatt a megüresedett **körzeti orvosi** állásra, mely 1976. március 1-vel betölthető.

Az illetmény megállapítása a 18/1971. Eü K. ján. rk./EüM—MüM sz. utasítás alapján a munkakörre megállapított kulcsszám szerint történik.

A körzethez kapcsolt községek Hegyesd 3 km-re, Diszel község 7 km-re van.

Monostorapáti községben 2 szobás komfortos lakást biztosítunk. Monostorapáti község Tapolcától 12 km-re, a Balatontól 22 km-re van.

A pályázat benyújtási határideje a hirdetés megjelenésétől számított 30 nap.

Puskás János
tanácselnök

(519)

A Heves megyei Tanács V. B. Járási Hivatalának egészségügyi osztályvezetője, egyetértésben a nagyközség tanácselnökével pályázatot hirdet, **Heves nagyközségben** áthelyezés folytán megüresedett, **I. és II. számú körzeti orvosi** állásra.

Bérezés szolgálati időtől függően, megegyezés szerint, fuvarátalány, kézigyógyszerláda, kezelési díj, ügyeleti átalány biztosított.

Megfelelő 2 és fél szobás, komfortos szolgálati lakás rendelkezésre áll.

Letelepedési és berendezési kölcsön felvételére lehetőség van, a vonatkozó jogszabályok szerint.

Jeney Zoltán dr.
mb. járási főorvos

(520)

A Heves megyei Tanács V. B. Járási Hivatalának egészségügyi osztályvezetője, egyetértésben a községi tanácselnökével pályázatot hirdet, a **tarnaörsi körzeti orvosi állásra.**

Bérezés szolgálati időtől függően, megegyezés szerint.

Megfelelő kertes, garázzsal ellátott, 2 szobás, komfortos szolgálati lakás rendelkezésre áll.

Csatolt község nincs.

Letelepedési és berendezési kölcsön felvételére lehetőség van, a vonatkozó jogszabályok szerint.

Jeney Zoltán dr.
mb. járási főorvos

(521)

A Heves megyei Tanács V. B. Járási Hivatalának egészségügyi osztályvezetője, egyetértésben a községi tanács elnökével pályázatot hirdet a **Tiszanána II. számú körzeti orvosi** állásra.

Bérezés szolgálati időtől függően, besorolás szerint.

Három szobás, komfortos, kertes, garázzsal ellátott szolgálati lakás rendelkezésre áll.

Letelepedési és berendezési kölcsön felvételére lehetőség van, a vonatkozó jogszabályok szerint.

Jeney Zoltán dr.
mb. járási főorvos

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1976. március 17. szerda	Semmelweis OTE Marxizmus—Leninizmus Intézet, IX. Hőgyes Endre u. 5—7.	délután 16 óra	*Semmelweis OTE Marxizmus—Leninizmus Intézet Speciális Kollégiuma*	*Farkas László:* A kibernetika és a biokibernetika. A modern neuronelmélet és a neurokibernetika alapelvei.
1976. március 18. csütörtök	Főv. Péterfy Sándor utcai Kórház tanácsterme, VII. Péterfy Sándor u. 14., IV. em.	délután 14 óra	*Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága*	1. *Gyarmathy F., Kondás J.:* A felső húgyutakon végzett plasztikai műtétek eredményei. 2. *Szőke D., Gimes B.:* A veseüregrendszer vizsgálata kinematográphiával pyelon-plasztikák után. 3. *Breier M.:* Kísérletes ureter pótlások Fibrinbioplasttal. 4. *Kondás J., Kiss T.:* 12 éves vesedaganatos beteganyagunk kiértékelése. 5. *Molnár I., Szentgyörgyi E.:* A vese sérüléseiről.
1976. március 19. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária u. 52.	délelőtt 8,30 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	A Fővárosi Gyermekfogászati Központ előadásai. 1. *Korchmáros Éva, Tapodi Attila, Bartha Miklós:* Gyermek szájsebészeti tapasztalatok és vizsgálatok. 2. *Rehák Gizella, Hirschberg Jenő* (Heim Pál Gyermekkórház), *Szabó Lászlóné* (Beszédjavító Intézet, Budapest): Congenitalis szájpad-rövidülés orthodontiai, phoniatriai vonatkozásai. 3. *Baderl János, Pasierbinska Mária:* Therapiás lehetőségek funkciós-dinamikus készülékekkel. 4. *Reglődi Dóra, Baderl János, Molnár Vilmos:* Orthodontiai célból végzett extrakciók.
1976. március 22. hétfő	*Pécs* OTE Központi Épület	délután 17 óra	*Pécsi OTE Tudományos Szakcsoportja*	1. *Varró József, Kuhn Endre, Tekeres Miklós, Horváth Attila:* Mucociliáris nyáktransport vizsgálata radiológiai módszerekkel (15'). 2. *Böhm Klára, Molnár Zoltán, Varga Gyula:* Patentkék allergia lymphographia során (10') 3. *Kovács Miklós, Könyves Zoltán* (Mohács): A rosszindulatú daganatos betegség psychologiai reactiomódjait befolyásoló tényezők elemzése (15') 4. *Kádas István, Vágvölgyi A. Mária:* Az Australia-antigen (HBsAG) fénymikroszkópos kimutatásáról (20').
1976. március 22. hétfő	MTESZ Székház V. Kossuth Lajos tér 6—8., 7. emelet 707.	délután 15 óra	*Neumann János Számítógéptudományi Társaság Orvosbiológiai Szakosztály*	*Pellionisz András:* Szintézis a neurobiológiában: a kisagy számítógépes modellje (beszámoló 31 hónapos USA tanulmányútról).
1976. március 23. kedd	*Szeged* Akadémiai Bizottság Székháza Somogyi Béla u. 7.	délután 17 óra	*Szegedi Akadémiai Bizottság és a Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja*	1. *Prof. Frenkl Róbert* (Testnevelési Főiskola): A sport szerepe az orvosképzésben. 2. *Kerekasztal konferencia.* Téma: A *sport szerepe az orvosképzésben.*
1976. március 24. szerda	Semmelweis OTE Marxizmus—Leninizmus Intézet, IX. Hőgyes Endre u. 5—7.	délután 16 óra	*Semmelweis OTE Marxizmus—Leninizmus Intézet Speciális Kollégiuma*	*Farkas László:* A magasabbrendű idegműködés kategóriáinak meghatározása és (logikai) rendszere.
1976. március 25. csütörtök	Főv. János Kórház tanterme, XII. Diósárok u. 1.	délelőtt 11 óra	*Főv. János Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Hidas György:* A pszichotherapia lehetőségei a kórházi gyakorlatban (10 perc). 2. *Herman Erzsébet:* Gondolatok az anorexia nervozáról esetismertetés kapcsán (15 perc). 3. *Kostic Szilárd:* A gerontochirurgia helyzete osztályunkon (10 perc). 4. *Födő Nóra:* „Száraz szem" egyes belgyógyászati kórképekben (10 perc). 5. *László Pál:* Andoscopos polypectomia (kazuisztika, 10 perc).
1976. március 25. csütörtök	Központi Állami Kórház könyvtára XII. Kútvölgyi út 2—4.	délután 14 óra	*Központi Állami Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Révész Barna:* A szülészeti gyakorlat új módszerei — az intrauterin diagnosztika modern eszközei. 2. *Sobel Mátyás:* Ultrahang alkalmazása a szülészetben. 3. *Szabó Vilmos:* Ultrahang alkalmazása az urológiában.

(Lapzárta: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt 18 nappal!)

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

76.0588 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

117. ÉVFOLYAM

*

12. SZÁM

*

1976. MÁRCIUS 21.

TARTALOMJEGYZÉK

Csaba György dr.:
Gondolatok az orvosképzés és orvosi gondolkodásmód kapcsolatáról ... 703

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Besznyák István dr. és Nemes Attila dr.:
A parasternalis mediastinotomiáról 707

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Pénzes István dr., Gál György dr. és Kovács Bertalan dr.:
Légzésfunkciós vizsgálatok chronicus uraemiás betegeken 711

Figus I. Albert dr., Simon László dr., Bajtai Attila dr., Bánki Gyula dr. és Szabó Ilona dr.:
Endoscopos electrokauteres beavatkozások a gyomorban 717

A GYAKORLAT

Dankó János dr., Bukovinszky János dr. és Baksa József dr.:
Sürgős teendők a gyermeksérültek ellátásában 722

KAZUISZTIKA

Ján Huba dr., László Mária dr., Bodrogi László dr. és Steiner Antal dr.:
Pancreas aberrans Meckel-diverticulumban 728

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Puder Sándor, a pulmonológus orvosíró 730

Adatok a Pest-Budai Király Orvosegyesület alapításáról 732

Töltényi Szaniszló 734

Képek a magyar mentésügy történetéből ... 736

Folyóiratreferátumok 739

Levelek a szerkesztőhöz 751

Könyvismertetés 753

Hírek 757

Előadások, ülések 758

Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi tájékoztatója: 1975. november—december 759

CLINIUM *tabletta*

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 60 mg lidoflazinumot tartalmaz.

HATÁS

A Clinium tartós orális adagolása – coronaria resistentia csökkentésével – javítja a collateralis keringést és a myocardium revascularisatióját is elősegíti.

JAVALLATOK

Coronariasclerosis következtében fellépő angina pectoris. Myocardialis infarctus, illetve recidiva profilaxisa.

ELLENJAVALLATOK

A szív ingerképzési és ingerületvezetési zavarai. Myocardialis infarctus acut szakasza. Terhesség.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

A Clinium optimális therapiás hatásának kialakulásához általában 6 hónapos kezelési időtartam szükséges.

A Clinium átlagos napi adagja 3 × 1 tabletta, azonban célszerű ehhez az adaghoz fokozatosan eljutni:

- a kezelés első hetében naponta 1 tabletta,
- a második héten naponta 2 × 1 tabletta,
- a harmadik héttől kezdve naponta 3 × 1 tabletta a kúra befejezéséig.

MEGJEGYZÉS

A Clinium és szív-glycosidok, diureticumok, ill. mellékhatásként ritmuszavart okozó készítmények együttes rendelése csak különösen körültekintő ellenőrzés mellett ajánlatos.

MELLÉKHATÁS

Az ellenjavallatok kizárása és megfelelő adagolás mellett mellékhatások alig alakulnak ki. Ritkán előfordulhat fejfájás, szédülés, fülzúgás, esetleg átmeneti emésztési zavar.

FIGYELMEZTETÉS

Ha az EKG görbén a Q–T szakasz megnyúlása látható, vagy ha kamrai extrasystolék lépnek fel, akkor az adagot csökkenteni kell.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére fekvőbeteg-gyógyintézet belgyógyászati osztályának vezetője vagy cardiológiai szaktanácsadással megbízott főorvos kórházi gyógykezelés, illetve kivizsgálás után rendelheti vagy javasolhatja. A javaslat alapján a beteg kezelő orvosa (körzeti, üzemi orvosa) is rendelheti.

A vényen a kórismét, valamint a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét fel kell tüntetni. A vényt 2 példányban (másolattal) kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS

50 tabletta 118,– Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Biológiai Intézet (igazgató: Csaba György dr.)

Gondolatok az orvosképzés és orvosi gondolkodásmód kapcsolatáról

Csaba György dr.

Az orvostudományi egyetemek önállóvá válásának 25 esztendős jubileumára, az Egészségügyi Minisztérium felkérésére írt tanulmány.

Az orvosegyetemekre bekerülő, középiskolát végzett fiatalemberekből hat év elteltével diplomával rendelkező orvosok lesznek. A hat év az orvosképzés időtartama, ez alatt az idő alatt a hallgató számára nyújtani kell mindazokat az ismereteket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy gyógyító feladatát önállóan elláthassa, és formálni kell gondolkodásmódját úgy, hogy az orvosi gondolkodásmóddá váljék. Az ismeretanyag, melyet a hallgatótól — vizsgákon ellenőrizve — megkövetelünk, nem egységes, egyetemenként, sőt bizonyos mértékig tanszékenként is változó, mégis többé-kevésbé körülhatárolható. A minden orvos számára általános, orvosi gondolkodásmód mibenlétének meghatározása mindig is nehéz feladat volt, és még nehezebb ma, mikor az orvos*tudományon* belül a sokszor teljesen különböző igényekkel fellépő *szakmák* sokasága található meg.

Az orvosi gondolkodásmód jellemzői

Gondolkodásmóddal minden ember rendelkezik. Ez valószínűleg genetikus alapokra épül fel, de meghatározza a családi miliő, barátok, alapvetően az iskola és jelentős mértékben a foglalkozás. Általában más a műszaki emberek gondolkodásmódja, más a jogászoké és természetesen más az orvosoké is. Az orvos gondolkodásmódja szükségképpen materialista és alapvetően biológiai gondolkodásmód. Ez így helyes is, mert az ember elsősorban biológiai lény. Az orvosi gondolkodásmód specialitása azonban ennél kevesebb is és több is. Kevesebb azért, mert a biológiai gondolkodásmód szélesebb körű, sokkal több tényezőt vesz figyelembe, és e gondolkodásmód alsó határai a fizikai és kémiai mozgásformákba torkollanak, felső határai éppen az orvosi gondolkodásmódba nyúlnak bele. Az orvos gondolkodásmódja a biológiára, a fizikára és a kémiára támaszkodik, de határait kiterjeszti a szociális régiók felé — és ezért több mint a biológiai gondolkodásmód —, mert az ember társadalmi lény is. Betegségének keletkezését és gyógyításának lehetőségét nemcsak biológiai tényezők határozzák meg, hanem társadalmi mivolta, és ezek által befolyásolt pszichés állapota is. Tehát, míg a betegség egy patobiológiai fogalom, a beteg ember már szociálisan érintett, és az orvos ezt nem hagyhatja figyelmen kívül. Ezért van az, hogy az orvos gondolkodásmódjában a beteg- és nem a betegségcentrikusság kell hogy érvényesüljön. A beteget a maga teljességében kell látni, ugyanakkor azonban betegségét vissza kell vezetni annak ismert alapjaira, meg kell ismerni az összefüggéseket és számba kell venni a normálistól való eltérést, de kettős összefüggésben: a normális átlagtól és a beteg normális — egészséges — állapotától való különbséget. Mindezekből következőleg az orvosi gondolkodásmód sua sponte dialektikus. Ezen túlmenőleg az orvosi gondolkodásmód magában foglalja a humánumot, míg a biológiai nem feltétlenül. Ugyanakkor szükségszerűen célratörőbb, mint a biológiai — mely utóbbi szemlélődőbb jellegű —, ez azonban a beteg élete fölött érzett felelősségből fakad.

Az orvosi gondolkodás kialakítását megelőző tényezők

Az orvosi gondolkodás minden orvos sajátja (ez tény, vagy így kellene lennie) és az előbb elmondottakat figyelembe véve sincs egységes formulája. Minden embernek megvan a maga sajátos gondolkodásmódja, így az egyetemre bekerülő jövendő orvosoknak is. E sajátos gondolkodásmód az egyetemi oktatás (nevelés) hatására bizonyos mértékig tipizálódik, de egyéni jegyeit megtartja. Ami az egyetemen az orvosi gondolkodásmód elsajátíttatása érdekében történik, az alapállásától függően mindenkire másként hat, mást vált ki érzelmileg és értelmileg egyaránt. Éppen ezért a gondolkodásmód kialakításában alapvető tényező az emberanyag kiválogatása.

Orvosi gondolkodásmódja csak annak lehet, akinek egyáltalán van módja a gondolkodásra. Éppen ezért az általános és különösen a középiskola szerepe meghatározó jelentőségű. Ha ezek az iskolatípusok nem nevelnek arra, hogy a diák gondolkozzék, kérdéseket tegyen fel — önmagának és a tanárnak — és arra próbáljon válaszokat kapni, akkor a speciális gondolkodásmódot igen nehéz lesz kialakítani. Jelenlegi középiskolai oktatásunk valóban nem is kedvez ennek. A természettudományi tankönyvek elsősorban tényközlésre szorítkoznak, és ezen belül sem feltétlenül azokat a tényeket közlik, amelyek nagy általánosságban szükségesek. Ehhez járul, hogy a diák — és különösen a szülő — tudja, hogy a felvételi vizsgánál az a döntő, hogy a jövendő orvostanhallgató a tényanyagot — és csak az adott felvételi tárgyak tényanyagát — hogyan tudja reprodukálni, ezért kezdetét veszi a vizsgacentrikus tanulás. Ez arra vezet, hogy a „nem felvételi" tárgyakat elhanyagolják, tehát adott esetben — az orvosegyetemekről lévén szó — a humán kultúrát biztosító tárgyak háttérbe szorulnak. Nagy kérdés azonban az, hogy műveletlen vagy kevéssé művelt emberek egyáltalán képesek-e valamilyen, de különösen az orvosi gondolkodás elsajátítására. Ezen a problémán azonban mindaddig nem lehet segíteni, amíg a gimnáziumot nem egy önálló, *általános* műveltséget adó

és feltétlenül szükséges oktatási egységnek tekintik — az oda beíratók és beíratkozottak —, hanem ugródeszkának az egyetemi felvétel felé.

Az orvosegyetemi felvételi vizsgán a túljelentkezés mintegy 3,5—4-szeres, ez tulajdonképpen biztosítaná, hogy a felvétel megfelelő szelekció alapján történjék. A felvételi vizsgáknak természetesen megvannak a maguk korlátai. Nagy tömegek vizsgáztatása rutin módszereket igényel — ez az írásbeli vizsga — és az egy felvételizőre jutó mintegy fél óra szóbeli vizsgaidő kevés egy ember alapos megismerésére. Az írásbeli vizsga biológiából és fizikából történik, aholis a biológiai tesztek a tényleges ismeretanyagot kérik számon, semmit sem mondanak a biológiai gondolkodási készségről — az orvosi gondolkodás számonkéréséről nem is lehet ilyenkor szó még. A rengeteg felvételi bizottságban ülő kérdezőnek azonban negyede sem biológia oktató, így lehet, hogy orvosi gondolkodásmódjuk kialakult, de nem tudnak tájékozódni a hallgató biológiai gondolkodásmódjáról. Mégis, feltételezve, hogy olyan emberek vonzódnak elsősorban az orvosi pályához, akiknek agya biológiai módra forog, fel lehetne tételezni, hogy a szelekció nem lesz rossz. A felvétel eredményébe azonban jelen pillanatban csak szekunder módon szól bele a biológiai vizsga eredménye és elsősorban a fizika dönt. A sokéves tapasztalat alapján úgy tűnik, hogy akinek a fizika írásbeli vizsgája nem sikerül legalább közepesre, annak kevés reménye van a felvételre. Ez nem is volna baj, a fizika ugyanis logikus tárgy, és az orvos számára előnyös, ha logikai képességei alapján veszik fel. A fizika írásbeli vizsga azonban elsősorban matematikai készséget igényel, ez viszont speciális képesség, melyre szelektálni az orvosképzés számára nem feltétlenül előnyös. Kétségtelen az, hogy különösen a diagnosztika vagy akár a terápia elgépiesedése miatt hasznos, ha az orvos matematikai készséggel is rendelkezik, sőt még arra is gondolhatunk, hogy a speciális gondolkodásmóddal rendelkező emberek az orvostudomány számos régiójában — radiológia, egészségügyi szervezéstan stb. — kiemelkedő helyet foglalhatnak el, de ez nem lehet olyan előny, amely háttérbe szoríthatja a kiválogatódás humanisztikus irányát. Jelen pillanatban azonban a felvételi vizsga nem kedvez annak, hogy a bekerülő hallgató gondolkodásmódjára a speciális orvosit fel lehessen építeni.

Lehet-e „oktatni" az orvosi gondolkodásmódot egyáltalán, és különösen ma?

Az orvosegyetemekre bekerülő fiatal ember először az elméleti tárgyakkal találkozik. Ezeknek a tárgyaknak alapvető szerepe van az orvosi gondolkodásmód kialakításában, mert a hallgató fogékonysága általában nagyobb ebben az időszakban, és mert e tárgyak lényegében a középiskolai anyagra épülnek, és az ott szerzett és többé-kevésbé rögzített ismeretanyagot bővítik, ill. mutatják meg olyan aspektusát, amely már speciálisan orvosi jellegű. Így a középiskolai fizika átalakul biofizikává, a biológia orvosi biológiává, és a kémia orvosi kémiává. A ráragasztott jelző nem képletes: e tárgyakat nem alkalmazott voltuk teszi orvosivá, hanem szemléletük, gondolkodásmódjuk. Ugyanakkor e tárgyaknak, ugyanúgy, mint a további évek elméleti tárgyainak is, módjuk van szemléltetni a biológiai gondolkodásmód belső logikáját, akár úgy, hogy az előadó maga vesz részt nyilvánosan egy-egy probléma felderítésében, vagy bemutatja, hogy mások hogyan jutottak el a felismerésig. Ez egyidejűleg megmutatja, hogy az orvosi gondolkodásmód elsajátíttatása ekkor és később is kétféle úton történhet: bemutatni, hogyan ismerték fel, vagy bemutatni, hogy én — az előadó — hogyan ismerem fel az adott jelenséget. Mindkettő egyaránt lehet — sőt kell, hogy legyen — élményszerű. Az elméleti tárgyak könnyebben használják ki az első, a klinikai tárgyak a második lehetőséget.

A biológiára és orvostudományra jelen korunkban az ismeretanyag óriási növekedése jellemző. Ennek az adatözönnek az elrendezésére, megemésztésére kevés a lehetőség, figyelembe véve, hogy nem statikus, hanem dinamikus jelenségről van szó, és tudva, hogy a megnövekedett ismeretanyag hatványozottan növeli az újabbak létrejöveteli lehetőségét. A régi adatok lecserélődése nem áll arányban az újak megjelenésével, ezért a hallgatóktól megkívánt ismeretanyag — adatanyag — állandóan nő. Hiába hangsúlyozzuk, hogy a hallgatót gondolkodni kell megtanítani, és az adatokat majd megtalálja a könyvben, magunk is tudjuk, hogy bizonyos adatmennyiség tudása nélkül a hallgató a diplomáját nem kaphatja meg. Ez az adatmennyiség viszont fokozatosan — vagy rohamosan — nő. Mivel magunk is sokalljuk a tananyagot, oktatásunkat egyre inkább megpróbáljuk arra beállítani, hogy a hallgató ezt az adatmennyiséget el tudja sajátítani és nem arra, hogy gondolkodni tanuljon meg. Mert az audiovizuális oktatás, programozott oktatás és nem utolsósorban az integrált oktatás az adatok memorizálását segíti elsősorban és nem a gondolkodást, illetve elősegíti azt, hogy a hallgató az összefüggéseket készen kapja, és így tanulja meg, és ne saját szürkeagysejtjeiben kelljen gondolkodási folyamat révén összeépítenie. A tesztvizsgákon az adatokat kérjük számon, és ha nem tesztvizsga van, a diák akkor is vizsgára tanul, elmélyedni nem tud, vagy csak nagyon kevesen tudnak. A statisztikákra felépített és mértéktelenül felduzzasztott egyetemi termelő üzem csak az input-output elvét veheti figyelembe és a vizsga objektivitását az adattudás objektív ellenőrzésével tudja csak biztosítani. A nagy mennyiségű adat felhalmozása kétségkívül lehetővé teszi az egyetemről kikerülő orvos számára, hogy továbbképzés esetén rá tudja építeni meglevő tudására az új ismereteket. Kérdéses azonban, hogy a mennyiség ebben az esetben átcsap-e a minőségbe és a sok adat eredményez-e orvosi gondolkodásmódot.

A megoldás lehetőségei

a) *az oktató személyisége*

Úgy tűnik, hogy ilyen nehézségek közepette elsősorban az oktató személyisége segíthet. Az az oktató, aki orvosi gondolkodásmóddal rendelkezik, személyes varázsával, okfejtésének logikájával rá-

vezetheti a hallgatót is az orvosi gondolkodás szükségességére, szépségére. Ez lehet, hogy a kiválasztottak *tulajdonsága*, mégis mindenki *lehetősége*, legalábbis annyiban, hogy kedvezőtlen előadói adottságokkal rendelkezők is, ha súlyt helyeznek rá, tudnak hatni az értelemre. Az oktató megmutathatja, hogy bár a gépekre, műszerekre szükség van, az emberi agyvelő ezek segítségével, de nem ezeknek alárendelve, mit tud produkálni. A hallgatóknak a penicillin, ill. az antibiózis felfedezésén keresztül bemutathatjuk az orvosi-biológiai gondolkodásmód alapjait és az előadó egy beteg bemutatásakor végigvezetheti az egész logikai, gondolati folyamatot. De csak akkor, ha van diák, aki meghallgatja az előadásokat önként, és nem a katalógustól való félelmében, mert ez utóbbi esetben együttérzésére nem lehet számítani. Az utóbbi évek azt mutatják, hogy a hallgatók napjai a vizsgákra való felkészülés jegyében telnek el már az év elejétől, és az előadások látogatottsága rohamosan csökken. De ugyanígy csökken az előadók lehetősége is arra, hogy a gondolkodásmódot „oktassák". A gyakorlati oktatás követelményei az előadások óraszámát — praktikus szempontból érthető módon — háttérbe szorítják, így a tényanyag közlésére is kevés az idő. Ez nem jelenti azt, hogy a gyakorlatokon nem lehetne az orvosi gondolkodásmódot demonstrálni. A tapasztalat azonban azt mutatja, hogy a gyakorlatvezető inkább a praktikus részét fogja meg a gyakorlatoknak és ez is az igény.

Ez az érem egyik oldala. A másik oldala az, hogy az oktatók nagy része is már az új generációból adódik. Az új generáció semmivel sem gyengébb képességű, mint a régi, éppen csak a műszerek és nem a gondolkodásmód emlőin nevelkedett, tényközlési készsége kiemelkedően jó, és kevés súlyt helyez a gondolkodásmódra. Az e generáció által oktatott újabb generáció méginkább ilyen tendenciákat mutat. Lehet, hogy ez egy circulus vitiosus, amelyből nincs kiút? De kell, hogy legyen, mert éppen e műszerek diktálta világban lenne fontos, hogy az orvos—beteg kapcsolat szorosabb legyen és az orvos gondolkodásmódjával is segítse a beteg gyógyulását.

b) *a szociális medicina súlyának növelése*

Az ember, mint említettem, egyaránt biológiai és társadalmi lény. Amikor az orvostanhallgatók a betegségekkel ismerkednek, a kérdés biológiai oldalát látják meg, a közegészségtan és az egészségügyi szervezéstudomány túlnyomó részben társadalmi oldalát mutatja meg. Elsőrendű fontosságú volna elegendő teret és időt adni a szociális medicina oktatásának, és biztosítani e tárgyak számára azt a súlyt, melyet az orvosi gondolkodásmód kialakításában hivatásuk szerint betölthetnek. Ehhez azonban alapvetően szükséges lenne a nem ezen tárgyakat oktató orvosok és általában a hallgatók társadalmi — nem orvosi — gondolkodásmódjának megváltoztatása. Nem lehetséges ugyanis az, hogy még a szakmacentrikus beállítottságon belül is csak az váljék a hallgató szükségletévé, ami a betegségre vonatkozik. A középiskolában — nem az egyedi pedagógus, hanem a szemlélet hibájából, a szülők közreműködésével — félrenevelt és a felvételi vizsgák előtt szemellenzőt öltött diákok jelentékeny része már az első tanévben kezdi mutatni azt az igényét, hogy számára csak „szakmát" oktassanak. Az orvos-ember alakítása azonban nem merülhet ki ebben. Ha az intézetek és később a klinikák nem vetik magukat alá ennek az igénynek, hanem formálják azt, az eredmény nem maradhat el. De ehhez az is szükséges, hogy az oktató tanszékek maguk is meg legyenek győződve a szociális medicina fontosságáról, és hogy az illetékesek ne aszerint mérjék ki egy tárgy óraszámát, hogy mennyi a tankönyvoldala — és megfordítva —, hanem vegyék figyelembe, hogy mennyi a lehetősége az orvosi gondolkodásmód elsajáíttatására, és hogy ne gyomlálják, hanem éppen ellenkezőleg, erősítsék, támogassák az olyan előadások tantervi beépítését, melyek az orvosi gondolkodásmódot, a társadalmi és biológiai látásmód összeépítését segítik elő. Az elméleti és a klinikai tárgyakban is lényegesen több helyet kell kapni a szociális szempontoknak, megtámogatni ezzel a kifejezetten szociális szempontokkal foglalkozó tárgyak szemléletét a hallgatókban, arra a helyre téve ezeket, melyeket a ma medicinájában valóban megérdemelnek. Erre nálunk a lehetőségek sokkal jobbak, mint más országokban, mert az oktatott szempontok társadalmi támogatás révén reális alapot nyerhetnek.

Természetesen ehhez hozzá kell tenni, hogy az oktatás struktúrájával is van valami baj. Az orvostudomány és a gyógyszerkémia fejlődésével egyes betegségek egyre jobban kiszorulnak, jelentőségük csökken. Az ezeket oktató tárgyak átalakulnak, keretükön belül csökken az adott betegségek ismertetésének súlya, és mások kerülnek előtérbe. Ezek a tárgyak vagy szakmák akkor váltak le az „általános"-ról, amikor az általuk gyógyított és oktatott betegség „virágzása" ezt szükségessé tette. Ugyanakkor a korlátozott oktatási idő miatt ma nincs lehetőség új tárgyak betörésére, holott ezeknek alapvető szerepe volna az orvosi gondolkodásmód alakításában. Mert milyen lehet egy fiatal orvos gondolkodásmódja, ha a reumatológia oktatására nincs külön tárgy az egyetemen, amikor e népbetegség áldozataival nap mint nap találkozik. Vagy hogyan birkózik meg az orvos tudata a helytelen közfelfogással, amikor nem tanult ergonómiát és táplálkozásbiológiát. A meglevő tantárgyi struktúrák felbontása azonban nagyon nehéz és ezt a problémát nem oldja meg az integráció sem.

c) *a specialisták gondolkodásmódjának alakulása*

Az orvosi gondolkodásmóddal kapcsolatos problémák jó része abból fakad, hogy az orvostudomány ismeretanyagának kiterjedése miatt nagyon kevesen — vagy senki sem? — képes az egész tudomány áttekintésére. A specializálódás szinte napról napra fokozódik, akár az elméleti, akár a klinikai tárgyakat vesszük tekintetbe. Ez részben befolyásolja az egyetemi oktatást: az átfogó tárgyak mennyisége — és az általuk átfogott anyag — egyre csökken, másrészt az orvossá lett diák gondolkodásmódjára is kihat, mert rögtön a diploma

megszerzése után specializálódik, kevés lehetősége van — a legjobb akarat mellett is — megismerkedni azzal, ami általános, és azzal, amit az egyetemnek nem volt módja bemutatni. De a végzett hallgatók egy részéből egyetemi oktató lesz, és kiváló szakemberként tanítja a medikust arra, amit tud. Azonban nem oktathatja azt, amit maga sem szerzett meg. Ezért a specialista az általános orvosi gondolkodásmódot, még ha akarja is, alig tudja oktatni. Meg kell tehát teremteni a „specialisták orvosi gondolkodásmódját", ahol is a részben megmutatkoznék az egész. Minden specialista le tud hatolni, és le is hatol az anatómiai-biológiai alapokig és ezzel hozzájárul a biológiai gondolkodásmód kialakításához. Minden specialista tud foglalkozni a foglalkozási ártalmakkal és be tudja mutatni azok társadalmi aspektusát, mely nélkül a segítés csak tüneti, vagy időleges. Minden specialista tud foglalkozni a iatrogéniával, és ezáltal ki tudja alakítani a nil nocere elvét a hallgatókban, ami ma egyre szükségesebbnek látszik stb., stb. A kérdés az, hogy mennyire tartják ezt fontosnak, még a „szakmai" óraszám rovására is.

Zárszó

Az orvosi gondolkodásmód kérdését valószínűleg nagyon sok oldalról meg lehet közelíteni. Lehetséges, hogy az orvosi gondolkodás ügyét csak az látja problematikusnak, aki „klasszikus" emlőkön nevelkedett, és saját gondolkodásmódját is ennek mintájára próbálta kialakítani. Nem lehetetlen, hogy revideálni kell az orvosi gondolkodásról kialakított felfogásunkat és éppúgy, mint ahogy egész kultúránk átalakulóban van, az új, matematikára és műszaki tudományokra preparált fejekben egy új típusú orvosi gondolkodásmód fog kialakulni. Én a magam részéről ebben nem hiszek. De ha még hinnem is kellene benne, akkor is nagyon nehéz az átmenet időszaka és erre az időszakra a megoldást meg kell találni. Nem állítom, hogy úgy, ahogy ebben a cikkben le van írva, de mindenesetre úgy, hogy sem a ma, sem a jövő beteg embere ne szenvedje meg az orvosi gondolkodásmód hiányát.

Az OMKER

az egészségügyi ellátás színvonalának javítása érdekében

1976. január 1-től kezdődően

az általa forgalmazott Labor MIM, EMG, OMSZÖV gyártmányú

műszerek garanciális idejét 12 hónapról

24 hónapra hosszabbítja meg!

Műszakilag indokolt esetben biztosítjuk a műszerek

térítésmentes üzembehelyezését!

OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
IV. Sebészeti Klinika (Szív- és Érsebészet)
(igazgató: Kudász József dr.)

A parasternalis mediastinotomiáról

Besznyák István dr. és Nemes Attila dr.

A mediastinum megnyitására számos műtéti beavatkozás alkalmas. Közülük az elváltozás localisatiójától, a tervezett műtéttől függően leggyakrabban a median sternotomiát (9), thoracotomiát, haránt sternotomiát végzik. Kevéssé ismert és indokolatlanul ritkán alkalmazott módszer a *parasternalis mediastinotomia,* amelyet teljesítőképessége, az általa nyújtott lehetőségek a jelenleginél sokkal kedvezőbb helyre sorolnak. Jelen munkánkban ezt a — klinikánkon rutinszerűen alkalmazott — módszert kívánjuk ismertetni, tárgyalva technikai kivitelét, indicatiós területeit, eseteken demonstrálva a segítségével elérhető eredményeket.

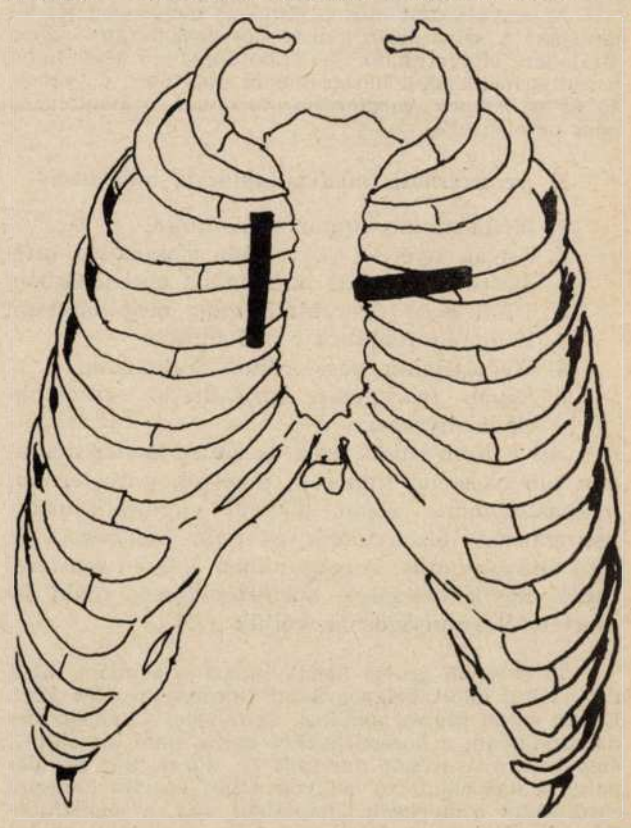
Klinikánk mellkassebészeti osztályán 15 parasternalis mediastinotomiát végeztünk. Beteganyagunk felsorolását, a beavatkozás indicatióját, jellegét a *táblázat* mutatja. Hét esetben mediastinalis tumort vagy tumorszerű képletet (thymus persistens) távolítottunk el. Négy alkalommal tüdőtumor operabilitásának megállapítására végeztünk parasternalis mediastinotomiát + biopsiát. Két alkalommal a mediastinalis elváltozás természetének tisztázására végeztünk biopsiát. Egy betegen parasternalis mediastinotomiából pericardium drainage történt, 1 esetben pedig thymus persistens eltávolítására és tuberculoticus mediastinalis nyirokcsomók biopsiás vizsgálatára került sor p. m. segítségével. Két betegünkön a műtéti sebzés széli necrosis miatt másodlagosan gyógyult, egyéb szövődményt nem észleltünk.

Táblázat

Sorszám	Név	Nem	Kor	Diagnosis	Műtét neme
1.	M.E.	nő	75 év	Thymoma benign.	Exstirpatio
2.	B.Gy.	fi	49 év	Teratoma adultum mediastini	Exstirpatio
3.	L.B.	nő	22 év	Thymus persistens	Exstirpatio
4.	S.M.	fi	37 év	Thymoma benign.	Exstirpatio
5.	F.J.	nő	33 év	Thymoma benign.	Exstirpatio
6.	T.I.	fi	52 év	Carcinoid med.	Exstirpatio
7.	T.F.	nő	40 év	Thymus persist.	Exstirpatio
8.	S.L.	fi	45 év	Tbc. mediastini V. cava sup. syndr.	Biopsia
9.	Á.J.	nő	33 év	Reticulosc. med.	Biopsia
10.	H.F.	fi	48 év	Thymus persist. + Tbc. calcific. mediast.	Exstirpatio Biopsia
11.	J.B.	fi	66 év	Cc. planocell. pulm. Metast.med.	Biopsia
12.	H.J.	fi	60 év	Cc.anaplast. pulm. Metast. mediast.	Biopsia
13.	G.J.	fi	40 év	Cc.anaplast. pulm. Metast. mediast.	Biopsia
14.	H.E.	fi	62 év	Tu.mediast.met. (adenocc.)	Biopsia
15.	K.F.	nő	60 év	Pericarditis exsudat.	Drainage

A parasternalis mediastinotomia technikai kivitele

A beavatkozás propagálói helyi érzéstelenítésben vagy intratrachealis narcosisban végzik. Magunk kivétel nélkül intratrachealis narcosist alkalmazunk, mivel úgy ítéljük meg, hogy a beteg számára ez nem jelent annyival nagyobb megterhelést, mint amennyivel biztonságosabbá teszi a beavatkozást. A háton fekvő beteg sternumának jobb vagy bal oldalán, az explorálandó elváltozásnak megfelelően horizontális vagy verticalis, 5—8 cm hosszúságú bőrmetszést ejtünk *(1. ábra).* A behatolási oldal megválasztásában a röntgenfelvételek mérvadóak. Bilateralitás esetén a beavatkozást a jobb oldalon végezzük el, mert bal oldalon az aortaív a subcarinalis területet és a hátsó mediastinumot fedi. Olyan esetben, amikor a beavatkozást tüdőtumor operabilitásának megítélése céljából végezzük, a bőrmetszést harántul vezetjük. Ugyanis ilyenkor — operabilis folyamat fennállása esetén —



1. ábra.
Műtéti behatolás vázlatos rajza parasternalis mediastinotomia esetén

metszésünket lateral felé meghosszabbítva a szükséges resectiós műtétet thoracotomiából végezzük el. Egyéb esetben verticalis bőrmetszést ejtünk. A metszésnek megfelelően felpraeparaljuk a subcutan szöveteket és az izomzatot, majd a megfelelő borda (szükség esetén kettő) porcos részét subperichondralisan resecaljuk, gondosan ügyelve arra, hogy a hátsó perichondriumot meghagyjuk, amely a seb zárását nagymértékben megkönnyíti. Ezután izoláljuk és lekötések között átvágjuk az a. és v. mammaria internát. A fenti ereket nem minden szerző köti le. Mi azonban úgy véljük, hogy lekötésükből sokkal kevesebb probléma származik, mint a mélyebben fekvő területek exploratiója során történő esetleges elszakadásukból. Ezt követően tompán praeparalva bejutunk a mediastinumba és itt a kívánt irányba haladunk. Kampók segítségével félretartjuk a pleura mediastinalist és exploráljuk a kívánt területet. J. oldalon látóterünkbe kerül az aorta ascendens, a pericardium felső része, a vena cava superior, vena anonyma, a j. hilus. Irodalmi adatok szerint (1, 6, 8) az aorta és a vena cava superior között haladva láthatóvá, illetve tapinthatóvá válik a trachea, az oesophagus és a csigolyatestek. Magunk úgy véljük, hogy a hátsó mediastinum ezen területeinek exploratiójára megbízhatóbb az explorativ thoracotomia. Bal oldalon az aortaív a paratrachealis és subcarinalis területeket jelentősen fedi, de mediastinalis, hilusi folyamatok jól látótérbe kerülnek.

Amennyiben hilusi vagy intrapulmonalis folyamat tisztázása céljából végezzük a műtétet, megnyitjuk a mediastinalis pleurát. Ilyenkor beavatkozásunk voltaképpen már kis terjedelmű thoracotomiává szélesedett. A pleura mediastinalis megnyitása intratrachealis narcosis mellett különösebb problémát nem jelent. Csak mediastinumra localisálódó elváltozás esetén azonban ezt lehetőség szerint elkerüljük. A beavatkozás érdemi részét elvégezve a műtéti sebzésbe lyuggatott draint teszünk, amelyet külön nyíláson át vezetünk ki és szívásra helyezzük akár megnyílt a pleuraűr, akár nem. A műtéti sebzést rétegesen zárjuk.

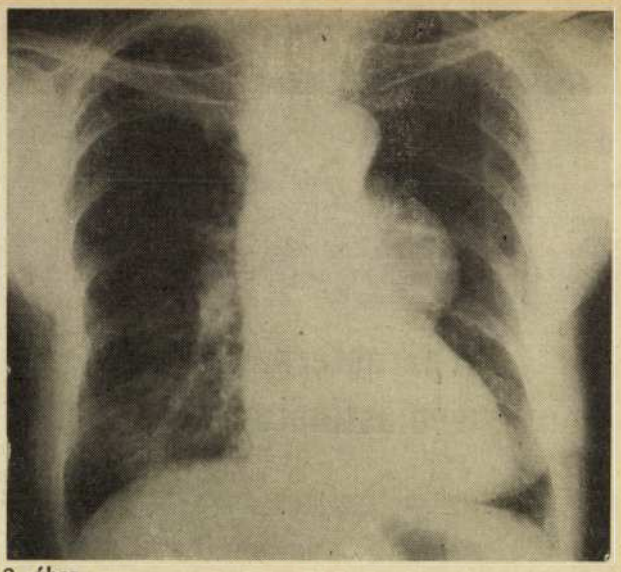
A beavatkozást idős egyének is meglepően jól tolerálják. A szívó-drain a második postoperativ napon általában eltávolítható. 1—2 bordaporc resectiójakor paradox mellkasfali mozgást nem észlelünk, *a beavatkozás a betegek cardiorespiratoriumát számottevően nem befolyásolja.*

A parasternalis mediastinotomia indicatiói

1. Mediastinalis tumor eltávolítása.
2. Anyag nyerése szövettani vizsgálatra (mediastinalis, diffus pulmonalis elváltozásból).
3. Tüdőtumor operabilitásának megállapítása.
4. Benignus tüdőtumor eltávolítása.
5. Mediastinum, pericardium drainage-a.
6. Egyéb (pacemaker implantatio, aorto-subclavia bypass).

Ad 1. Nem ritkák azok az elülső mediastinumban elhelyezkedő tumorok, amelyek parasternalis mediastinotomia útján történő exploratiójukkor benignusnak bizonyulnak és ezen metszésből in toto eltávolíthatók. Anyagunkban 7 ilyen eset szerepel. Egyik betegünk kórtörténetének rövid ismertetését tanulságosnak véljük:

75 éves nő gravis haemolyticus anaemiája miatt több hétig állott belgyógyászati intézeti kezelés alatt. Ennek során végzett mellkas rtg-felvétel az elülső mediastinumban, a középárnyékot balra kissé kiszélesítő, éles határú árnyékot mutatott *(2. ábra)*. Bár az idős beteg a hosszan tartó belgyógyászati kezelés hatására cardialisan compensált állapotban volt, a légzésfunctiós vizsgálatok kp. fokú obstructiv ventilatiós zavart mutattak, a tumornak sternotomiából vagy thoracotomiából történő exploratiója túlságosan kockázatosnak tűnt. Ezért b. o. parasternalis mediastinotomiából



2. ábra.
75 éves nő elülső, felső mediastinumában elhelyezkedő tumor p-a rtg-képe

exploráltuk, majd eltávolítottuk a 8 × 6 × 6 cm nagyságú, tokba zárt tumort *(3. ábra)*, amely kórszövettani vizsgálattal epithelialis thymomának bizonyult. A beteg a műtétet követő napon felkelt, s a varratszedés napján rendezett mellkasi statusban visszahelyeztük a beküldő intézetbe.

Úgy véljük, a parasternalis mediastinotomia egyik leghálásabb alkalmazási területe ez. Idős egyének elülső mediastinumában elhelyezkedő elváltozás természete a hagyományos diagnosztikus módszerekkel nem mindig tisztázható. Az eltávolításukhoz eddig alkalmazott thoracotomia, vagy teljes median sternotomia a kor, általános, cardiorespiratoricus állapot miatt túlságosan nagy megterhelést jelentene idős egyénre. Ilyen esetben a beteget csupán kismértékben igénybe vevő parasternalis mediastinotomia kórszövettani diagnosishoz, megfelelő esetben a tumor eltávolításához segíthet bennünket. Így beavatkozásunkkal nem csupán a „mediastinalis tumor" bizonytalan diagnosisának



3. ábra.
A parasternalis mediastinotomiából eltávolított tumor, amely kórszövettanilag lymphoepithelialis thymomának bizonyult

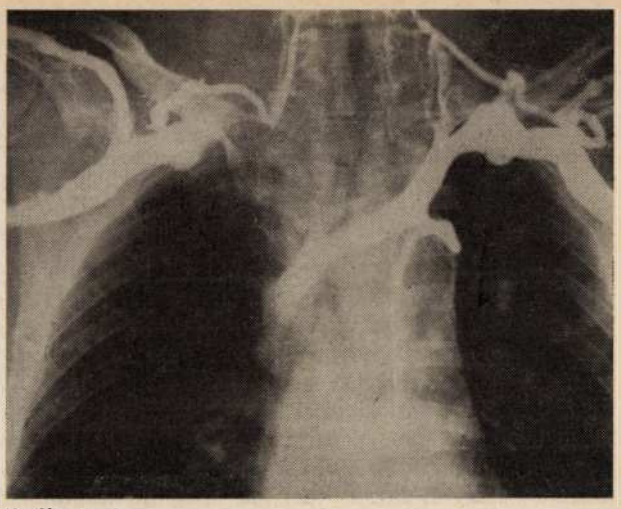
orvost és beteget egyaránt deprimáló érzését vagy inadaequat, szükségtelen „therapiás" beavatkozások káros hatását hárítjuk el, hanem gyógyulást eredményezhet.

Itt kívánjuk megjegyezni, hogy 3 alkalommal mediastinalis tumor gyanúja miatt végzett parasternalis mediastinotomiából persistáló thymust távolítottunk el különösebb nehézség nélkül. *A myasthenia gravis kezelésére alkalmazott thymectomiát* mégis úgy véljük, helyesebb teljes median sternotomiából végezni annak ellenére, hogy a betegre ez a műtéti megoldás lényegesen nagyobb megterhelést ró. A median sternotomia ugyanis a mediastinum mindkét oldalát és teljes területét feltárja, így atypusos localisatiójú, vagy dystopiás thymus-részletei is észlelhetők, amelyek parasternalis mediastinotomiából esetleg nem kerülnének eltávolításra.

Ad 2. Intrathoracalis elváltozások diagnosztikájában alkalmazott conventionalis módszerekkel (mellkas rtg, bronchoscopia, angiographiák stb.) az esetek tekintélyes részében tisztázható a folyamat természete. Kórszövettani pontosságú körülhatárolás céljából számos módszer nyert alkalmazást (3, 5, 7). A legjobb eredményt adó mediastinoscopia igen hasznos módszer és nagymértékben gazdagította diagnosztikus fegyvertárunkat. Végzése nem veszélytelen, vena cava superior syndromát okozó folyamat esetén pedig ellenjavallt. A segítségével áttekinthető mediastinalis terület nem kicsi, azonban e módszer nem biztosítja a jó feltárást, az alapos áttekinthetőség, s az esetlegesen jelentkező szövődmények könnyű ellátásának minden sebész által óhajtott lehetőségét. Nem ok nélkül fejtegeti *Clagett* (4) „Good or evil" c. közleményében a mediastinoscopiával kapcsolatos egyes problémákat. Ez a körülmény vezette *Stemmer és mtsait* (12), amikor a mediastinum direkt biopsiás vizsgálatára a parasternalis mediastinotomiát alkalmazták. Azóta több ilyen vonatkozású közlemény jelent meg (8, 10, 13, 14). Hazánkban a parasternalis mediastinoscopiával szerzett tapasztalatairól *Pintér* (11) számolt be.

Az elülső mediastinum tumorai esetén a szövettani vizsgálatra történő biopsia technikai problémát nem okoz. *Centralis tüdőtumor* esetén az elváltozás általában különösebb nehézség nélkül látótérbe hozható. Sebészi beavatkozás számára alkalmas mediastinalis tumor esetén a biopsiát természetesen műtéti eltávolítás követi. Gyógyszeres vagy radiotherapiával kedvezőbben befolyásolható elváltozás fennállásakor a parasternalis mediastinotomiából elvégzett biopsia eredményeként a szükségtelen, kiterjesztett műtét elkerülhetővé válik.

48 éves férfi gyorsan kifejlődő vena cava superior syndroma tüneteivel került intézetünkbe *(4. ábra)*. A gravis cava compressiós tünetek miatt collaris mediastinoscopiával az elváltozás természetét tisztázni nem lehetett, ezért b. o. parasternalis mediastinotomiát végeztünk. Az így nyert nagy mennyiségű szövetrészletek histopathologiai vizsgálata az elváltozás tuberculoticus voltát igazolta. Így a beteg egyrészt adaequat, antispecificus kezelésben részesülhetett. Másrészt elkerülhette a szükségtelen, sőt káros palliativ radiotherapiát, amelyre a folyamat előzetesen feltételezett, de nem bizonyított tumoros jellege miatt minden bizonnyal sor került volna.



4. ábra.
48 éves férfi cavographiás képe. Parasternalis mediastinotomia segítségével tisztázható volt, hogy a vena cava superior syndromát mediastinalis gümőkóros folyamat okozta

Az irodalomban említett *pericardium és myocardium biopsia* parasternalis mediastinotomián keresztül történő végzésével tapasztalatunk nincs. Az előbbit ritkán szükségesnek, az utóbbit meglehetősen bizarrnak tartjuk. Diffus tüdőelváltozás fennállásakor a parasternalis metszésből végzett tüdő-biopsiát — mivel az a beteget kevésbé terheli meg — előnyben részesítjük a Klassen-biopsiával szemben.

Ad 3. Tüdőtumorok operabilitásának megállapítására alkalmazott módszerek limitált értékét mutatja az explorativ thoracotomiák nagy száma. A *Carlens* által bevezetett mediastinoscopiának tagadhatatlan érdeme, hogy ezek arányszámát jelentősen csökkentette. Úgy véljük azonban, hogy a parasternalis mediastinotomiából történő exploratio — ha egyéb módszerek, pl. mediastinoscopia — egyértelmű eredményt nem adtak — és csakis akkor —, hasznos beavatkozás. Ha ennek során a folyamat inoperabilisnak bizonyul, a beavatkozást befejezzük és így a beteget lényegesen kisebb megterhelésnek tesszük ki, mintha szabályosan explorativ thoracotomiát végeztünk volna. Kétes esetben, vagy ha a folyamatot operabilisnak ítéljük meg, a műtétet — mint már fentebb említettük — thoracotomiává terjesztjük ki, különösen akkor, ha behatolásunk harántirányú és nem hosszanti bőrmetszésből történt. A parasternalis mediastinotomia vitathatatlan hátránya a collaris mediastinoscopiával szemben, hogy segítségével a mediastinumnak csak az egyik oldalán elhelyezkedő nyirokcsomók vizsgálhatók. Közismert, hogy a tüdőcarcinoma ellenoldali nyirokcsomó metastasisai nem ritkák. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy a Carlens-féle collaris mediastinoscopiát és a parasternalis mediastinotomiát nem competitiv eljárásoknak tekintjük. Az utóbbit csak akkor végezzük tüdőtumor operabilitásának megállapítására, ha a collaris mediastinoscopia eredménytelen volt, vagy ellenjavallt.

46 éves férfi klinikai felvételre cava superior syndroma tüneteivel került. Ennek alapját a mediastinum j. oldalán elhelyezkedő tumorszerű árnyék képezte. Cavographiával kimutatható volt, hogy a vena cava superior középső szakasza kb. 2 cm hosszúságú területen jelentősen beszűkült. J. o. parasternalis mediastinotomia során kiderült, hogy a mediastinalis árnyék centralis, kissejtes tüdőráknak felel meg, amely miatt a beteg radiotherapiában részesült s az explorativ thoracotomiát elkerülhette.

Ad 4. Ha a parasternalis mediastinotomia segítségével exploralt, körülírt *tüdőtumor* benignusnak bizonyult és enucleatióval, vagy atypusos gépi resectióval eltávolítható, az egyébként szükségessé váló explorativ thoracotomia esetleg elkerülhetővé válik. Hangsúlyozni kívánjuk azonban, hogy ezt a módszert csak biztosan benignus és parasternalis mediastinotomiából könnyen hozzáférhető tumorok eltávolítására tartjuk megengedhetőnek. Kétséges esetben, vagy technikai nehézség felmerülésekor a thoracotomiát előnyben részesítjük, illetve a parasternalis behatolást thoracotomiává egészítjük ki.

Ad 5. A parasternalis mediastinotomiát kézenfekvő és hasznos eljárásnak tartjuk a mediastinum és a pericardium drainezésére.

Ad 6. Az irodalomban találunk olyan adatot (2), amely a parasternalis mediastinotomiát obliterativ érbetegség miatt végzett aortosubclavialis bypass műtéti behatolására javasolja. Személyes tapasztalatunk ilyen vonatkozásban nincs, úgy véljük azonban, hogy a hagyományos, ún. „ablakos" behatolás jobb feltárást biztosít és biztonságosabb ezen beavatkozás végzéséhez. Transthoracalis pacemaker elektróda fixáláshoz — irodalmi adatokkal megegyezően — jó behatolásnak tartjuk a parasternalis mediastinotomiát.

A parasternalis mediastinotomia előnyei

1. A beteg számára nem okoz jelentős cardiopulmonalis megterhelést. Idős, rossz általános állapotban levő egyének is meglepően jól tolerálják. Ezt a körülményt nyomatékosan kívánjuk hangsúlyozni.

2. Alkalmazásával tovább csökkenthető az explorativ thoracotomiák száma, újabb lehetőséget nyerhetünk a daganatos folyamatok operabilitásának megítélésére.

3. Segítségével megoldhatók olyan elülső mediastinalis tumorok, amelyek egyéb behatolásból történő eltávolítása a beteg cardiorespiratoricus teherbíróképességét meghaladná.

4. A módszer egyéb invasiv diagnosztikus módszerekkel szemben (pl. mediastinoscopia) jobb áttekintést biztosít és a felmerülő intraoperativ szövődmények könnyebb controllálását teszi lehetővé.

Fentiek alapján úgy véljük, a parasternalis mediastinotomia hasznos diagnosztikus és therapiás módszer és szélesebb körű kipróbálása, elterjedése nem megalapozatlan.

Megjegyzés a korrektúránál: A kézirat beküldése óta újabb 10 esetben végeztük a fenti beavatkozást.

Összefoglalás. Szerzők közleményükben ismertetik az intézetükben rutinszerűen végzett parasternalis mediastinotomia technikai kivitelét, javallatait és eddigi diagnosztikus és műtéti methodusokkal szembeni előnyeit. Fentieket néhány reprezentatív eseten demonstrálják.

IRODALOM: 1. *Calvin, J. W., Connolly, J. E., Stemmer, E. A.:* Amer. Surg. 1967, *33*, 55. — 2. *Calvin, J. W., Stemmer, E. A., Connolly, J. E.:* Arch. Surg. 1971, *102*, 322. — 3. *Carlens, E.:* Dis. Chest. 1959, *36*, 343. — 4. *Clagett, O. T.:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1970, *60*, 754. — 5. *Daniels, A. C.:* Dis. Chest. 1949, *16*, 360. — 6. *Evans, D. S., Hall, J. H., Harrison, G. K.:* Thorax. 1973, *28*, 444. — 7. *Harken, D. E. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1954, *251*, 1041. — 8. *Jolly, P. C. és mtsai:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1973, *66*, 549. — 9. *Kudász J., Kulcsár A.:* Thoraxchirurgie. 1960, *6*, 221. — 10. *McNeill, T. M., Chamberlain, J. M.:* Ann. thorac. Surg. 1966, *2*, 535. — 11. *Pintér E.:* „Korányi Frigyes" Tbc és Tüdőgyógyász Társaság XXXIX. nagygyűlése. 1974. jún. 21. — 12. *Stemmer, E. A. és mtsai:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1965, *49*, 405. — 13. *Stemmer, E. A. és mtsai:* Ann. Thorac. Surg. 1971, *12*, 375. — 14. *Weber, W.:* Prax. Pneumol. 1968, *22*, 79.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630–985.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri Gábor dr.),
Városi Tanács Kórháza, Vác,
I. Sebészeti Osztály (főorvos: Kovács Bertalan dr.)

Légzésfunkciós vizsgálatok chronicus uraemiás betegeken

Pénzes István dr., Gál György dr.
és Kovács Bertalan dr.

A chronicus uraemiás betegek kezelésének szélesebb körű kiterjesztésével szükségessé és lehetségessé válik a vitális funkciók egyikének, a ventilációnak tanulmányozása. Ezen téma jelentőségét az uraemiás betegeken végzett műtétek számának szaporodása (transplantatio, pericardium resectio stb.), a gyakori légúti szövődmények előfordulása adja.

Chronicus uraemiában a tüdőben kialakuló radiológiai képet „fluid lung"-ként említi a szakirodalom (2, 16). Ilyenkor a hilus környékén kiterjedt beszűrődések, egyebütt világos, áttűnő tüdőmezők láthatók.

A már említett radiológiai elváltozásról és az „uraemiás tüdő" post mortem szövettani vizsgálatáról vannak irodalmi adatok (2, 9, 15, 18), míg az általunk átnézett irodalomban csupán egyetlen közleményt (19) találtunk, mely a chronicus uraemia kapcsán fellépő gázcserezavart taglalja.

Célul tűztük ki idült uraemiás beteganyagon a gázcsere vizsgálatát.

Módszer és beteganyag

A chronicus uraemiás betegek spirographiás vizsgálatát Godart Pulmotest készülékkel, ülő helyzetben végeztük. A kapott értékeket BTPS-re, illetve STPD-re standardizáltuk.

A residuális volument (RV) a hélium gáz zárt rendszerben való felhígulási elve alapján Godart Pulmoanalysorral (5, 14), a tüdő diffúziós kapacitását (D_L) Godart Diffusiontest készülékkel, *Bates* (3, 4) steady-state CO-módszerével (D_{LCO} SS_2) határoztuk meg (11).

A spirometriás paraméterek kell értékeit *Gerlach* (8), a diffúziós kapacitás kell értékeit pedig *Bates* és *Christie* (5) táblázataiból merítettük.

A tüdő membrándiffúziós kapacitását (D_M) és a pulmonalis kapilláris vértérfogatot (V_C) a *Kovács* (12) által leírt módon határoztuk meg. A D_M kell értékének a diffúziós kapacitás kell értékének kétszeresét (6), a V_C kell értékének 67 ml-t vettünk (12).

Ábráinkon a mért értékeket a kell értékek százalékában is megadtuk.

A spirometriás vizsgálatokat intermittáló haemodialysis programba vett betegeken végeztük, akiken sem a klinikai, sem a rtg-vizsgálatok gázcserét befolyásoló kóros folyamat jelenlétére (a „fluid lung"-on túlmenően) nem utaltak.

Vérgázanalízisre systemás artériás vért (a. femoralis, a. cubitalis, a. radialis, Scribner-shunt esetén annak arteriás szára) használtunk.

A haemodialysiseket Lucas-Kiil művesével végeztük, dialysalo oldatként az angol koncentrátum módosítását használtuk (7).

Az első haemodialysis előtt vizsgált betegek fontosabb laboratóriumi paramétereit az *1. táblázaton* tüntetjük fel.

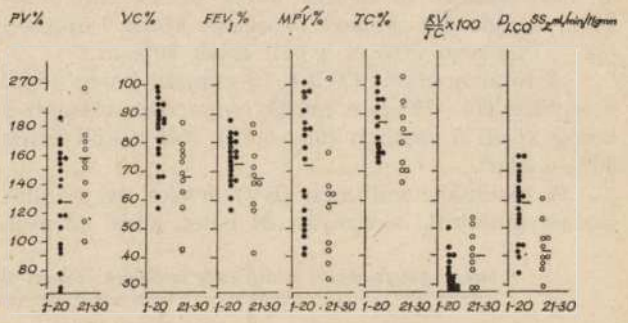
Az alapbetegség (glomerulonephritis, pyelonephritis, ren polycysticum) fennállásának időtartama 0,2—5 év közöttinek adódott.

Az első haemodialysis előtti magas MN és kreatinin értékek, a lecsökkent diuresis jelzik, hogy a betegek zöme késve került átvételre nephrologiai osztályunkra.

A már chronicus programban levő, gyakorlatilag anuriás betegek laboratóriumi paramétereinek részletezésétől eltekintünk.

Eredmények és megbeszélés

Az *1. ábrán* 30 beteg globális spirographiás és diffúziós vizsgálatának eredményét tüntettük fel,



1. ábra.
30 beteg spirographiás, diffúziós vizsgálatának eredménye, 24 esetben végzett RV meghatározással együtt. Magyarázatként lásd a szöveget

Az első haemodialysis előtt vizsgált betegek paraméterei — *1. táblázat*

Alapbetegség fennállása/év	MN/mg%				Kreatinin/mg%				Diuresis/24 óra	
	<100	100—150	150—200	>200	<10	10—15	15—20	>20	<500	500—1000
<1		2	10				6	3	6	4
1—2		1	3	1	1	4	1	2	4	2
2—5		1	1	1		2	1		2	2

24 esetben residuális volumen meghatározással együtt.

Az 1—20-as sorszámú betegek vizsgálata az első haemodialysis előtt, a 21—30-as sorszámúaké kb. egy évvel a chronicus haemodialysis programba vétel után történt.

Az ábra adataiból kitűnik, hogy a betegek kétharmada nyugalomban hyperventilál, ami a légzési munkát aránytalanul megnöveli (10). A hyperventilatio electrolyt-háztartásra való hatásának (10) — sejtekből történő K-kivándorlás, Ca-szint csökkenése a vérben — szerepe lehet az uraemiás electrolyt-anyagcserezavar fenntartásában, illetve súlyosbításában. Magunk is észleltük, hogy a nagyfokban hyperventiláló betegek serum K értékei magasabbak, Ca értékei alacsonyabbak, a hypocalcaemia klinikai tünetei kifejezettebbek a rendszeres haemodialysis, Resonium és Ca substitutio ellenére, mint a kevésbé vagy nem hyperventiláló betegekéi.

Anyagunkban 4 esetben a megnövekedett légzéstérfogat, 26 esetben tachypnoe eredményezte a hyperventilatiót.

A vitálkapacitás (VC) kezdetben alig vagy csak kismértékben érintett és csak az uraemiás állapot hosszabb fennállása következtében kialakuló circulus vitiosusok idézik elő a ventilatio és ezen belül a VC nagyobb fokú következményes károsodását. Az 1—20-ig terjedő sorozatban 7 betegben (58—79%), a 21—30-ig terjedőben 9 betegben (42—79%) találtuk a VC-t a kell érték 80%-ánál alacsonyabbnak.

A FEV_1 értéke a 20-as sorszámig 14 esetben (56—79%), a 21—30-as sorszámú betegek közül 8 esetben (41—75%) volt 80% alatt.

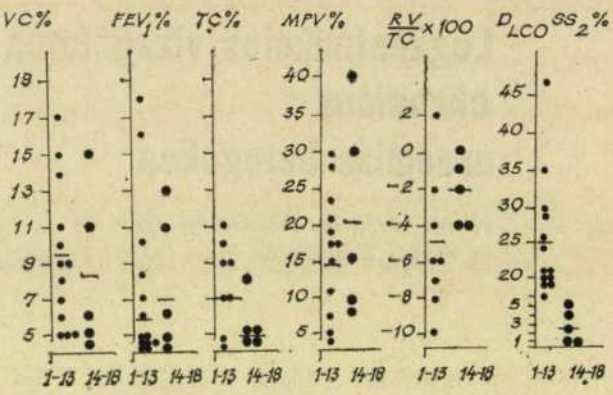
A ventilatio dynamikus tartalékára utaló maximális akaratlagos perc-ventilatio (MPV) értéke az első csoport 20 betege közül 11 esetben (42—78%), a második csoport 10 betege közül 9 esetben (33—77%) nem érte el a kell érték 80%-át.

A totálkapacitás (TC) a 15 vizsgált beteg közül 6 esetben (75—79%), a másik csoportban vizsgált 9 beteg közül 5 esetben (66—80%) volt a kell érték 80%-a alatt.

A residuális volumen (RV) értéke nagy ingadozást mutatott: a vizsgált 24 beteg közül 13 esetben volt 35%-nál (35—54%) magasabb (15-ből 6-ban, 9-ből 7-ben).

A diffúziós kapacitás (D_L) értéke az uraemia korai szakában beszűkült. Már az első dialysis előtti értékek is kifejezett csökkenést mutattak: 34—75% (átlag 58%), a chronicus haemodialysis programban levő betegek értékei még alacsonyabbak: 27—60% (átlag: 42%).

18 esetben vizsgáltuk a művese kezelés hatékonyságát a spirometriás paraméterek (13 esetben residuális volumen meghatározással együtt) és a diffúziós kapacitás változásának tükrében.



2. ábra.
A művese kezelés hatékonyságának vizsgálata a spirometriás paraméterek, RV és D_L százalékos változásainak tükrében.
Magyarázatként lásd a szöveget

A *2. ábrán* 13 beteg adatai az első dialysis, 5 beteg adatai a chronicus program keretében az egyik dialysis hatását szemléltetik.

A spirometriás értékek dialysis hatására mindkét csoportban javultak. A VC átlagos emelkedése az első csoportban 9,3%, a második csoportban 8,2 százalék. A FEV_1 hasonló változása 5,9%, illetve 7,2%, míg a TC növekedése 7%, illetve 4,8%. A MPV értéke nagyobb mértékben növekszik a már tartósan haemodialysis programban levő betegekben (átlagosan 20,4%), mint az első alkalommal dialysáltakban (átlagosan 14,8%). A RV értéke csökkent 5,1%-kal, illetve 2,2%-kal.

6 beteg légzésfunkciós és diffuziós értékének időbeni alakulása — *2. táblázat*

Kor	Nem	Vizsgálat ideje	VC/ml		FEV_1 %	MPV/l		Ventil. aequiv.	Dyspnoe-index	D_{LCO} SS_2 ml/min./ Hgmm	
			mért	%		mért	%			mért	%
24	♀	1973. II. hó	2376	79	66	53	59	2,05	85,3	8,2	38
		1974. III. hó	1728	57	55	20	23	4,80	54,4	6,0	28
38	♂	1973. III. hó	3780	93	75	75	74	2,36	86,0	14,6	75
		1973. XI. hó	3320	86	70	58	57	4,00	80,4	12,4	56
		1974. V. hó	2810	70	68	47	46	4,60	70,3	9,7	44
51	♂	1973. III. hó	3564	99	81	66	91	4,27	79,8	9,2	57
		1974. III. hó	2160	60	67	23	32	4,98	49,6	5,7	35
26	♀	1973. X. hó	2700	93	77	73	83	3,67	83,7	10,8	54
		1974. III. hó	2250	80	67	52	59	4,62	78,2	6,1	30
22	♂	1973. X. hó	3496	77	72	77	57	5,40	80,6	10,5	41
		1974. II. hó	3020	66	60	58	48	8,00	66,6	7,3	29
52	♂	1973. X. hó	3024	81	73	55	74	4,00	82,2	11,8	71
		1974. III. hó	2524	68	41	27	37	6,20	58,5	6,0	36

Adataink egyeznek az irodalomban talált egyetlen közlemény (19) megállapításaival. A szerzők ^{135}Xenonnal dialysis előtt a tüdő basisok alsó 10 cm-ében a RV növekedettségét észlelték. Az általuk vizsgált 6 beteg közül 5 esetben a dialysis ugyanitt a RV csökkenését eredményezte.

A spirometriás paramétereknél nagyobb mértékben, átlagosan 25%-kal nőtt a diffúziós kapacitás értéke az első dialysis hatására.

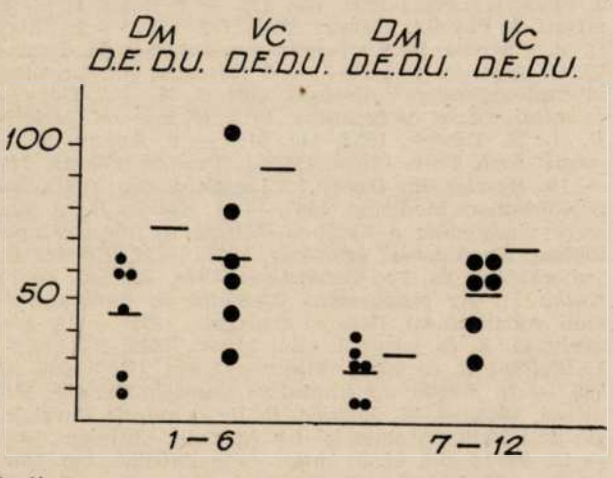
Eredményeink jól egyeznek *Alwall* (1) észleléseivel, mely szerint a „fluid lung" néven ismert radiológiai elváltozások néhány órás művese kezelés után eltűnnek. Megfigyeléseink szerint azonban mind a radiológiai kép, mind a légzésfunkciós értékek javulása az egyes haemodialysisek után csak átmeneti, néhány napig tartó.

Lényegesen kedvezőtlenebb a helyzet, ha a későbbi dialysisek hatásait vizsgáljuk. A spirometriás értékek javulását a diffúziós kapacitás csupán 2,4%-os emelkedése kíséri. Ez az uraemiás tüdőkárosodás progresszív voltára utal az egyéb tekintetben hatásos haemodialysisek ellenére.

A *2. táblázatban* 6 beteg légzésfunkciós paramétereinek és diffúziós értékeinek időbeni alakulását tüntettük fel.

A diffúziós kapacitás értékei és a spirometriás értékek is romlanak. A nyugalmi hyperventilatiót jelző ventilatiós aequivalens értéke emelkedik (normál: 3,7-ig), a ventilatiós tartalék kifejezőjeként elfogadott viszonyszám, a dyspnoe-index értéke csökken (normál: 85).

12 betegen meghatároztuk a membrándiffúziós kapacitást (D_M) és a pulmonális kapillaris vértérfogatot (V_C).



3. ábra.
12 beteg membrándiffúziós kapacitásának és pulmonalis kapilláris vértérfogatának százalékos értéke.
D. e.: haemodialysis előtt; D. u.: haemodialysis után.
Magyarázatként lásd még a szöveget

Az 1—6. sorszám alatti betegek vizsgálatát az első dialysis előtt, a 7—12. sorszám alattiakat 8—12 hónappal a rendszeres haemodialysis programba vétel után végeztük (heti 2 alkalommal dialysis).

Az első dialysis előtt vizsgált betegekben a membrándiffúziós kapacitás — egy eset kivételével — nagyobb mértékben csökkent (átlagosan a kell érték 44,5%-ára), mint a pulmonalis kapillaris vértérfogat (62%-ra). Dialysis hatására emelkedik a D_M és V_C értéke (27,6, illetve 29,6%-kal).

A második csoportban vizsgált betegekben is a D_M érték csökkenése volt nagyobb mértékű, átlagosan a kell érték 26%-ára a V_C 52%-ával szemben.

Dialysis után a V_C értéke emelkedett (17%-kal), ezzel szemben a D_M javulása igen kisfokú (5,3%). Ez az alveoláris-kapilláris membrán irreversibilis elváltozását húzná alá, mely az uraemiás állapot során fokozatosan alakul ki.

A gázcsere szervének, a tüdő működésének globális megítélését szolgálja az artériás vérgázelemzés is. Vérgázanalízis a ventilatiós vizsgálatok mellett a legfontosabb légzésfunkciós adatokat szolgáltatja és súlyos állapotban levő betegeken is elvégezhető (11, 13).

50 beteg haemodialysis előtti vérgázanalízisének eredménye
Magyarázatként lásd szöveget *3. táblázat*

Szám	PaO_2 Hgmm	SaO_2 %	$PaCO_2$ Hgmm	Resp. zavar
1.	75	92,3	35	**
2.	40	78	46	***
3.	55	86,2	30	**
4.	50	85,5	46	***
5.	70	94,5	41	**
6.	90	94,8	40	*
7.	60	92	35	**
8.	85	95,4	40	*
9.	75	95	41	**
10.	90	95,6	37	*
11.	50	89,2	58	***
12.	48	86	46	***
13.	74	94	43	**
14.	76	91,8	45	***
15.	90	95,9	41	*
16.	82	91,6	28	**
17.	75	93,7	38	**
18.	75	92,9	40	**
19.	52	88	33	**
20.	50	85	56	***
21.	57	90	63	***
22.	63	90,2	40	**
23.	65	91	39	**
24.	67	93,6	34	**
25.	66	93,6	35	**
26.	33	66,5	56	***
27.	47	85,1	55	***
28.	43	74	50	***
29.	78	96,2	32	**
30.	60	91,2	42	**
31.	70	93,2	34	**
32.	38	77,5	58	***
33.	56	88,6	54	***
34.	80	95,4	44	**
35.	67	93,1	52	***
36.	75	95,4	42	**
37.	75	95	41	**
38.	63	91,5	32	**
39.	75	94,3	33	**
40.	73	95,5	40	**
41.	60	90	40	**
42.	63	91	31	**
43.	70	93	51	***
44.	65	93,6	41	**
45.	55	91,8	28	**
46.	87	97	41	*
47.	50	89	41	**
48.	60	90	42	**
49.	55	89	38	**
50.	70	94,6	43	**

Az O_2 és a CO_2 partialis nyomásának értéke alapján a tüdő gázcserezavarát respiratiós partialis (PaO_2 csökkent, $PaCO_2$ normál vagy csökkent) vagy respiratiós globális insufficientiára (PaO_2 csökkent, $PaCO_2$ emelkedett) oszthatjuk (17).

Válogatás nélkül 50 betegen végeztünk vérgázanalízist haemodialysis előtt. Tíz beteg kisebb megterhelésre, 2 nyugalomban is jelentkező nehézlégzésről számolt be.

Eredményeinket a *3. táblázat* tünteti fel.

*-gal a normál értéket megközelítő, **-gal a partialis, ***-gal a globális respiratiós elégtelenséget tüntettük fel.

31 esetben észleltünk partialis, 14 esetben globális respiratiós elégtelenséget, 5 beteg vérgázértéke pedig megközelítette a normál értéket.

A fennálló chronicus hypoxaemia miatt a hevenyen létrejövő hypoxiás állapotok (pneumonia, hydrothorax, ascites, pulm. oedema, vérzés, műtét, helytelenül vezetett narcosis, postop. fájdalom stb.) súlyos, gyakran halálos következménnyel járnak, ha nem időben észleljük, vagy a hatásos therapiával késlekedünk.

Globális respiratiós elégtelenség esetén a vérben kialakuló magas CO_2 résznyomás következményeként szöveti hypercapnia alakul ki. Az extracellularis térben felszaporodott carbonátok az osmotikus nyomás növekedése következtében Na-ot és vizet tartanak vissza, hypercapniás eredetű vizenyőt okozva (10).

Másrészt a $PaCO_2$ növekedés az agyi erek dilatatiójával, az agyon átáramló vérmennyiség növelésével fokozza az intracranialis nyomást. A hypercapnia ezen következményei szerepet játszhatnak chronicus uraemiában aránylag gyakran észlelt agynyomás-fokozódásos tünetek kialakulásában.

Vizsgálataink az alábbi következtetésekre jogosítanak:

1. Idült uraemiás állapot az esetek többségében ventilatiós zavarral társul. A ventilatiós zavar általában kombinált (restrictiv és obstructiv) típusú; nem ritka az életkortól függetlenül nagy mértéket elérő hyperinflatio, a hyperventilatio, valamint a dynamikus ventilatiós tartalék beszűkülése. Az uraemiás állapot fennállásával párhuzamosan a ventilatio romlása fokozódik.

2. A diffúziós kapacitás idült uraemiás állapotokban korábban és nagyobb mértékben károsodik, mint a ventilatio. Az állapot időtartamával párhuzamosan irreversibilisen romlik.

3. A diffúziós kapacitás beszűküléséért nagyobb mértékben felelős a membrándiffúziós kapacitás károsodása, mint a pulmonális kapilláris vértérfogat csökkenése. A D_M beszűkülése a folyamat előrehaladásával irreversibilissé válik.

4. Az ismételt dialysisek hatékonysága a légzésfunkciós és diffúziós értékekre az uraemiás állapot fennállásával egyre csökken.

5. A vérgázvizsgálatok a betegek zömében chronicus hypoxiát, több mint egyharmadában hypercapniát is jeleztek.

Összefoglalás. Szerzők dolgozatukban a chronicus uraemia során fellépő ventilatiós zavart taglalják. Eredményeik alapján megállapítják:

1. Idült uraemiás állapot az esetek többségében kombinált típusú ventilatiós zavarral társul. Az uraemiás állapot fennállásával párhuzamosan a ventilatio romlása fokozódik.

2. A diffúziós kapacitás korábban és nagyobb mértékben károsodik, mint a ventilatio.

3. A diffúz kapacitás beszűküléséért nagyobb mértékben felelős a membrándiffúziós kapacitás károsodása, mint a pulmonalis-kapillaris vértérfogat csökkenése. A membrándiffúziós kapacitás beszűkülése a folyamat előrehaladásával irreversibilissé válik.

4. A dialysisek hatékonysága a légzésfunkciós és diffúziós értékekre az uraemiás állapot fennállásával egyre csökken.

5. A vérgázvizsgálatok a betegek zömében chronicus hypoxiát, több mint egyharmadában hypercapniát is jeleztek.

IRODALOM: 1. *Alwall, N. és mtsai:* Acta med. scand. 1953, *146*, 157. — 2. *Baldoni, E. és mtsai:* Geront. (Ita.) 1968, *16*, 1375. — 3. *Bates, D. V. és mtsai:* J. Physiol. (Lond.) 1955, *129*, 237. — 4. *Bates, D. V. és mtsai:* J. Physiol. (Lond.) 1956, *132*, 232. — 5. *Bates, D. V., Christie, R. V.:* Respiratory function in disease. W. B. Saunders Co., 1964. — 6. *Burrows, B.:* Advances in cardiopulmonary diseases. 1964, *2*, 74. — 7. *Gál Gy. és mtsai:* Orvos és technika. 1973, *11*, 5. — 8. *Gerlach, H. A.:* Z. Tuberk. 1958, *111*, 319. — 9. *Janota, M. és mtsai:* Acta Univ. Carol. (Med.) (Praha) 1970, *16*, 121. — 10. *Keszler P., Hutás I.:* Légzésfunctio a klinikai gyakorlatban. Medicina, 1967. — 11. *Kovács B.:* A gázcsere viselkedése a tüdőben élettani és kóros állapotokban. Kandidátusi értekezés, 1967. — 12. *Kovács B.:* Tuberkulózis és Tüdőbetegségek. 1969, *22*, 140. — 13. *Kulka F.:* Az emphysema általános és mellkassebészeti vonatkozásai. Doktori értekezés, 1972. — 14. *Meneely, G. R. és mtsa:* J. clin. Invest. 1949, *28*, 129. — 15. *Palleni, R. és mtsai:* Minerva Anest. (Ita.) 1966, *32*, 506. — 16. *Pintér J.:* Chronicus veseelégtelenség. Medicina, 1973. — 17. *Rossier, P. H. és mtsai:* Physiologie und Pathophysiologie der Atmung. Springer, 1958. — 18. *Shibagaki, M. és mtsa:* Acta Paediat. Jap. 1968, *10*, 6. — 19. *Zidulka, A. és mtsai:* Amer. J. med. 1973, *55*, 134.

Jászberényi Városi Kórház,
Gastroenterologia (főorvos: Figus I. Albert dr.),
OTKI Kórbonctani és Kórszövettani Tanszék
Orvostovábbképző Intézet,
Kórbonctani és Kórszövettani Tanszék
(igazgató: Juhász Jenő dr.)

Endoscopos electrokauteres beavatkozások a gyomorban

Figus I. Albert dr., Simon László dr.,
Bajtai Attila dr., Bánki Gyula dr.
és Szabó Ilona dr.

Az úgynevezett „operativ endoscopia" fogalomkörének bevezetése ismét egy új területet nyitott meg a gastroenterologiai endoscopia folyton bővülő lehetőségei között. Nagyobb szövetrészletek — endoscopon keresztül, diathermiás eszközzel történő — eltávolítását a gyomorból először *Tsuneoka és mtsai* (26) végezték el.

A módszer céljai a következők:

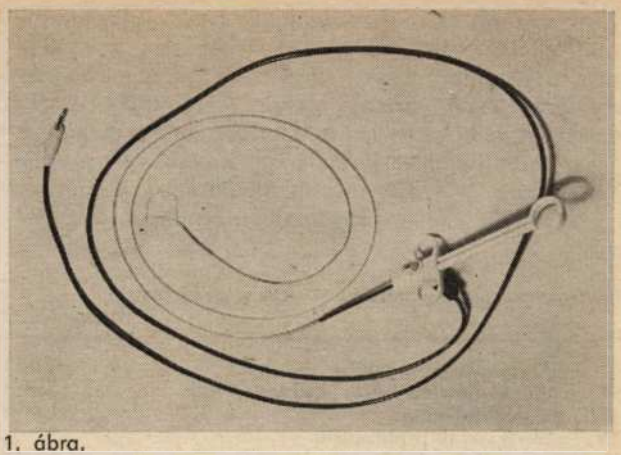
1. A gyomor-polypus „in toto" eltávolítása
   a) elsősorban diagnosztikus,
   b) esetenként therapiás célzattal.
2. A biopsiás lehetőségek kiterjesztése, különös tekintettel a „protrudáló" laesiók és az óriásredős gyomornyálkahártya-elváltozások differenciáldiagnosztikájára.

Az eszköz és a módszer ismertetése

Beavatkozásainkat minden esetben az Olympus-cég (Tokyo) által gyártott, nagyfrekvenciájú áramra alkalmazható polypectomiás kacsal végeztük. Áramforrásként a magyar gyártmányú (Bp. Orvosi Műszergyár) „Elektroskalpell" sebészi diathermiás készüléket alkalmaztuk, amely tapasztalataink szerint jól felhasználható elektromos vágás, és coagulatiós vérzéscsillapítás céljaira egyaránt.

Az eszköz bevezetésére előretekintő optikájú endoscopok alkalmasak, saját gyakorlatunk során Olympus EF és GIF—D2, valamint GIF—K típusú műszereket használtunk. A polypectomiás kacs képét — az acélhurok nyitott állapotban — *1. ábránk* mutatja.

A vizsgálat praemedicatiója gyakorlatilag megegyezik a hagyományos fiber-endoscopos és biopsiás vizsgálatával, különlegesen élénk gyomor-peristaltica esetén Buscopan R (Hyoscin-N-butyl-bromid) intravénás injectiója jó hatású lehet. A laesio felkeresése és a kacs megnyitása után — kis gyakorlattal — a polypust könnyedén be tudjuk fogni hurokba, majd alapjánál átégetjük. Lapos polypusok, vagy óriásredős elváltozások esetében lényegesen nagyobb óvatosság, és az electroresectiós folyamat *lassú, fokozatos* elvégzése szükséges a perforatio-veszély biztos elkerüléséhez. A beavatkozás helyén „thermikus" ulcus marad vissza, amely legtöbbször a biopsiás vizsgálatkor tapasztalt-



1. ábra.

nál is kevésbé vérzik. Ennek ellenére véleményünk szerint igen hasznos a másodszori feltárás, amikor — szükség esetén elektromos coagulatióval — az utóvérzésnek biztosan elejét vehetjük. Az eltávolított szövetdarabot legtöbbször az eszköz saját szívórendszerével ki tudjuk emelni, máskor a biopsiás csipeszt vagy a polypectomiás hurkot használhatjuk fel erre a célra, vagy végső esetben gyomormosás is végezhető.

Eredmények

Eddig 23 betegen végeztünk endoscopos polypectomiát, ezek közül két esetben, egy ülésben két vagy három polypot sikerült eltávolítanunk. Két esetünkben a polypust a gyomorból nem tudtunk nyerni, így összesen 24 eltávolított gyomor-polyp szövettani adataira támaszkodhatunk.

„Kiterjesztett" biopsiát hat esetben végeztünk, így az értékelés során — egyelőre — inkább csak az irodalom adataira szorítkozhatunk.

Az eltávolított polypusok osztályozását — az általunk a klinikai és endoscopos gyakorlatban használt *Yamada* (27) és *Nakamura* (15) classificatiók szerint (24) — *1. táblázatunk* mutatja.*

A szövettani osztályozás során *Elster* (7) és *Seifert* (19—23) kritériumát vettük alapul, és az eredményeket *2. táblázatunkban* tüntettük fel.

1. táblázat

A polypectomiával eltávolított gyomorpolypok megoszlása

Yamada (27) Nakamura (15)	—⌒—	—∩—	—○—	Ω	Összesen
Nakamura I.	0	1	7	8	16
Nakamura II.	0	1	0	0	1
Nakamura III.	1	6	0	0	7
Összesen	1	8	7	8	24

Megbeszélés

I. Endoscopos polypectomia

A vizsgálat javallatai

Az endoscoppal történő polyp-eltávolítás elsősorban diagnosztikus lehetőségeinket javítja. *Sei-*

* *Yamada* és *Nakamura* klasszifikációjára külön nem térünk ki, mert azt *„A gyomor-polypus"* c. cikkünkben, amely az Orv. Hetil.-ban (1975, *116*, 2585.) jelent meg.

fert (19—23) és más szerzők (2, 4, 12, 13) közleményeiből ismeretes, hogy az endoscopos polypectomia útján eltávolított, vagy a klasszikus biopsiás eszközzel nyert anyag hístologiai feldolgozásának eredménye között, az esetek igen nagy százalékában, számottevő az eltérés. Így az eszköz használatának első és legfontosabb területe a gyomor ún. „protrudáló" elváltozásainak elkülönítő kórismézése.

Gastroscopos polypectomiáink szövettani eredményei

2. táblázat

I.	Hyperplasticus polyp	3 eset
II.	Adenomatosus-hyperplasiogen polyp	13 eset
III.	Valódi adenoma	1 eset
IV.	Mirigynyak-proliferatio epithelialis atypiával	4 eset
V.	I.—II. a. typusú carcinoma	3 eset
	Összesen	24 eset

Az előemelkedő laesiók jelenthetnek korai, vagy előrehaladott carcinomát, gyulladásos nyálkahártya-burjánzást, valódi benignus adenomát, vagy submucosus mesenchymalis tumorokat. Az endoscopos vizsgáló — csak a macroscopos kép alapján — ezeket az elváltozásokat biztonsággal elkülöníteni nem tudja. A nyálkahártya-biopsia esetleges célzási pontatlanság vagy a felszínes mintavétel miatt sok esetben téves, félrevezető informatiókat adhat.

A gyomor-polypusok „in toto" endoscopos electroresectiója tehát módot ad

1. a polypoid laesiók biztos szövettani megítélésére;
2. a gyomorrák-preventio elősegítésére, valamint
3. biztosan benignus polypusok esetében a therapia eszköze is lehet.

Ad 1.

Az eddigi eszközökkel végzett, a felületről vett biopsiás minta igen gyakran csak foveolaris hyperplasiát tudott kimutatni (7). Emiatt revisióra szorul az általunk eddigiekben javasolt (24) *Nakamura*-féle gyomor-polyp beosztás is, hiszen ez — bár részben egyesíti az endoscopos és a histologiai ismérveket — nem ad felvilágosítást a subepithelialis alkotórészek karakteréről.

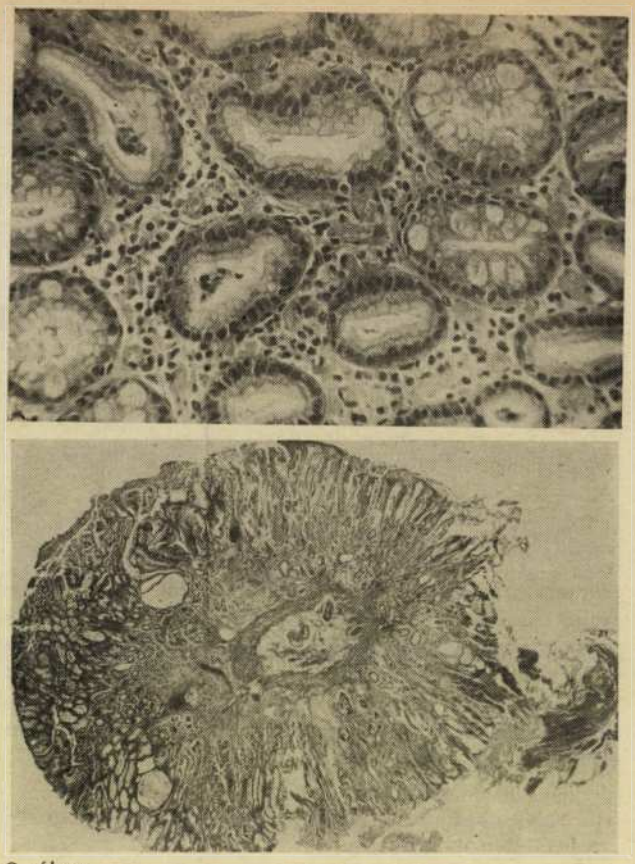
Elster (7) és *Seifert* (19—23) — *Muto* (14) adatait is szem előtt tartva — öt csoportba osztják a gyomor-polypusokat:

A *hyperplasticus* polypok szerkezetüket és pathogenesisüket tekintve a vastagbél hyperplasticus polypjainak felelnek meg.

A foveolaris epithelium mindig magasan differenciált, a polyp voltaképpen focalis hyperplasiát jelent, valódi daganatos tulajdonságok nélkül, mindig benignusnak tekinthető.

Az *adenomatosus-hyperplasiogen* polyp az előzőkben idézett szerzők szerint a gyomor „organotypikus" laesiója; foveolaris hyperplasia, megnyúlt és megcsavarodott, helyenként cystikus mirigyek és capillárisokban gazdag stroma jellemzik.

Elster (7) mindig benignusnak tartja, tagadja a malignus átalakulás lehetőségét.

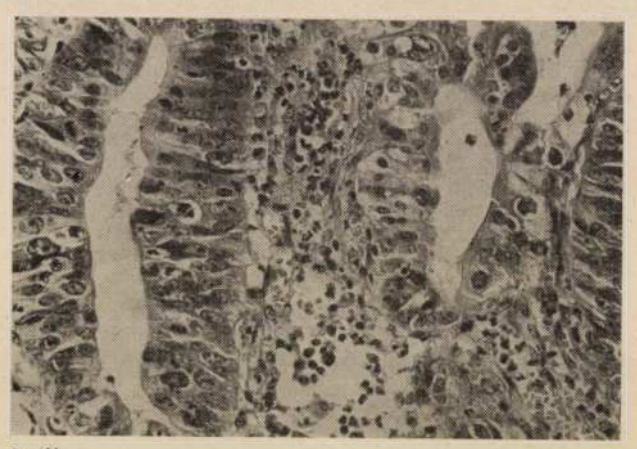


2. ábra.

A *2. ábránkon* egy hasonló typusú polypból elvégzett hagyományos biopsia képét hasonlítjuk össze az egészben eltávolított polyp képével.

A gyomor *valódi adenomája Elster* (7) és *Seifert* (19—23) adatai szerint rendkívül ritka, magasan differenciált mucoid typusú mirigyekből épül fel. A 4. csoport az ún. epitheloid polypok csoportja, amelyet a *mirigynyak proliferatiója és epithelialis atypia* jellemez. Itt találhatunk leggyakrabban proliferativ intestinalis metaplasiás jeleket, és joggal valószínűsíthető, hogy ez a csoport valódi praecancerosis (*Nakamura* III. typus!).

Az utolsó csoport az *I. és II. a. typusú korai carcinomák* csoportja *3. ábránkon* egy polypectomiával eltávolított, majd a szövettani kórismézés után gyomor-resectióra került betegünk anyagát mutatjuk be.



3. ábra.

Véleményünket összegezve tehát, nyugodtan kimondhatjuk, hogy a gastroscopos képen látott polypoid laesio az endoscopos polypectomiának indicatióját jelenti. A gastroenterologiai endoscopos gyakorlatban prognosticus értéke miatt a Nakamura-féle classificatio egyelőre továbbra is ajánlható, valószínű azonban, hogy amikor a polypok „in toto" eltávolítása rutin diagnosticai lehetőséggé válik, helyét — elsősorban histologiai szempontból — az előzőekben ismertetett beosztás fogja átvenni.

Ad 2.

A gastroscopos polypectomia irodalmában meglehetősen eltérőek az eltávolított rosszindulatú polypok arányáról szóló adatok. A helyenként meglepő különbségekről *3. táblázatunk* összeállítása ad képet.

A malignus elváltozások aránya polypectomiás anyagokban
3. táblázat

Szerző	Polypectomiák száma	Malignus elváltozások
Classen (1, 2, 3)	74	23 (31,07%)
Manegold (12)	21	0
Moulinier (13)	26	0
Seifert (19—23)	79	0
Stadelmann (25)	10	1
Saját anyag	24	3

A bemutatott ellentmondások ellenére különleges figyelmet kell tulajdonítanunk az endoscopos polypectomiának a gyomorrák-preventio szempontjából. A polypok egészben történő eltávolítása egyrészt a diagnosticus lehetőségek javításával emelni fogja a korai stadiumban felfedezett rákok arányát, másrészt pedig a praecancerosus laesiók electroresectiója egyes esetekben megszüntetheti a carcinogenesis potenciális alapját.

Nyomatékosan fel kell hívnunk azonban a figyelmet a polypectomiára került betegek igen gondos ellenőrzésének és gondozásának fontosságára, különösen multiplex „epitheloid" polyposis esetén.

Ad 3.

Biztosan benignus adenomatosus-hyperplasiogen polypok, valódi adenomák és mesenchymális eredetű daganatok esetében a polypectomia végleges therapiás beavatkozást jelenthet. Még nem túlságosan elterjedt, de nagy jelentőségű a „sürgős" polypectomia, melynek során a vérző, „előemelkedő" laesio eltávolításával activ therapiás beavatkozást végezhetünk.

Ellenjavallatok és szövődmények

Az endoscopos polypectomia ellenjavallatát képezi minden olyan megbetegedés, amely a hagyományos gastrofiberoscopos vizsgálatot is contraindicálja. Természetesen különös figyelmet kell fordítanunk a vérzés és a véralvadás esetleges rendellenességeire.

A szövődmények közül vérzés és perforatio lehetőségével kell számolnunk. A *4. táblázatunkon* tüntettük fel az irodalom ilyen adatait.

Gastroscopiás polypectomiás szövődménye aránya
4. táblázat

Szerző	Polypectomiák száma	Erős vérzés	Perforatio	Összesen
Manegold (12)	21	1	0	1 (4,7%)
Moulinier (13)	26	0	0	0
Seifert (21)	79	2	1	3 (3,8%)
Stadelmann (25)	10	0	0	0
Saját anyag	24	0	0	0
Összesen	160	3	1	4 (2,5%)

Különösen megnyugtató a szövődmények igen kis aránya, ha az eredményeket összehasonlíthatjuk *Ehlert és mtsai* (6) adatával, akik 52 operatív polypectomia során 2 esetben (3,8%) halálos szövődményt észleltek.

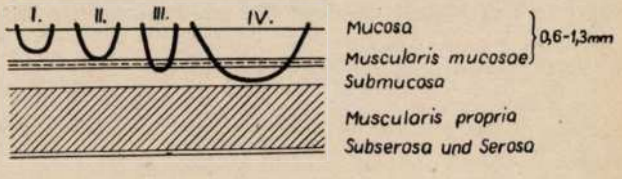
II. *„Kiterjesztett" biopsia*

A gyomor egyes megbetegedéseiben a hagyományos felszíni biopsia nem adhat megbízható adatot a muscularis mucosaeba vagy a submucosába terjedő elváltozások kórisméjéről. Ez teljesen érthető, ha összehasonlítjuk az egyes mintavételi módszerek mélységi kiterjedését *(4. ábra) [Lindner* és *Mitschke* (11) nyomán]:

Az utóbbi évben ezért került bevezetésre az electroresectiós kaccsal történő nagy kiterjedésű mintavétel, amelynek javallatait az alábbiakban foglalhatjuk össze (5, 11, 18):

A) *Diagnosztikus:*

1. úgynevezett óriásredők;
2. endoscopos carcinoma-gyanú, ismételt és többszörös negatív biopsiás lelettel;
3. Ménétrier-syndroma, Zollinger—Ellison-syndroma.



I. Felületes endoscopos biopsia
II. Mély endoscopos biopsia
III. Vak aspiratios biopsia
IV. Electrokauteres biopsia

4. ábra.

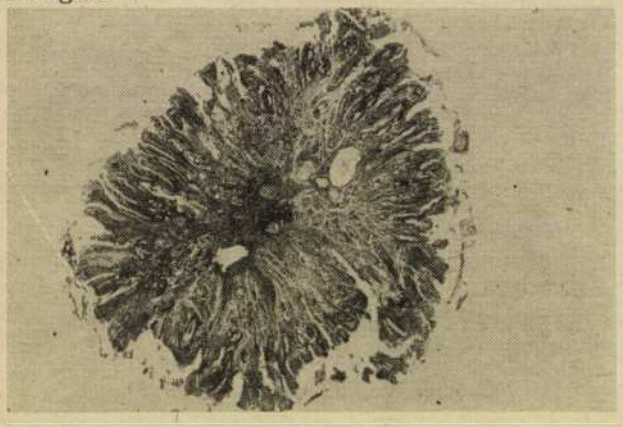
B) *Therapiás*

4. tumoros stenosisokban palliativ beavatkozásként.

Az eljárást kiterjedtebben alkalmazó német szerzők (5, 11, 18) szerint megfelelő polypectomiás gyakorlat esetén a beavatkozás kockázata nem nagyobb mint a hagyományos biopsiás mintavételéé. Saját kis anyagunk (6 eset) miatt a módszer gyakorlati értékéről és veszélyeiről reálisan nyilatkozni még nem tudunk.

A kiterjesztett biopsia kétségtelen diagnosztikus hasznát *5. ábránkon* bemutatott betegünk il-

lusztrálhatja: az idős nőbetegen egy megvastagodott nyálkahártyaredő gyomorrák gyanúját keltette gastroscopia során, az electroresectióval történő mintavétel viszont kétségkívül benignus, atrophiás gastritis talaján létrejövő nyálkahártya-hyperplasiát igazolt.



5. ábra

Saját vizsgálataink során szövődményt nem észleltünk.

Megjegyzés a korrektúránál

Közleményünk megírása után még 43 polypectomiát végeztünk. Jelen közleményünk, s az azóta végzett polypectomiák feldolgozása indokolta a „Gyomorpolypus" c. megjelent dolgozatunkat (Orv. Hetil. 1975, *116*, 2585.). Szerzők: *Simon László dr., Figus I. Albert dr.* és *Bajtai Attila dr.*

Sajnos ez a közleményünk, — melyet 2 évvel ezelőtt írtunk — önhibánkon kívül csak most került közlésre, így a polyp beosztásával kapcsolatos módosításunkról még nem tartalmaz adatokat.

Összefoglalás. A szerzők eredményei és az idevonatkozó irodalmi adatok alapján ismertetik a gyomorban végzett endoscopos electrokauteres beavatkozásokkal kapcsolatos eddigi tapasztalatokat. Összefoglalják a gastroscopos polypectomia és a „kiterjesztett" biopsia javallatait, ellenjavallatait és szövődményeit. 30 saját betegük kapcsán felhívják a figyelmet az új endoscopos diagnosztikus és therapiás módszer hazai bevezetésének lehetőségére és szükségességére.

IRODALOM: 1. *Classen, M., Demling, L.:* Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 1466. — 2. *Classen, M., Frühmorgen, P.:* Acta hepato-splenol. 1972, *12*, 124. — 3. *Classen, M. és mtsai:* in Endoskopische Polypektomie im Gastrointestinaltrakt. Thieme, Stuttgart, 1973. pp. 36. — 4. *Demling, L., Ottenjann, R., Elster, K.:* Endoskopie und Biopsie der Speiseröhre und des Magens. Schattauer, Stuttgart, 1972. — 5. *Deyhle, P.:* Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 464. — 6. *Ehlert, C. P., Schmitt-Köppler, A.:* in Endoskopische Polypektomie in Gastrointestinaltrakt. Thieme, Stuttgart, 1973. pp. 62. — 7. *Elster, K.:* Endoscopy. 1974, *6*, 44. — 8. *Figus I. A.:* Proceedings of the Symposium on gastric precanceroses, 1973. (közlés alatt). — 9. *Figus I. A., Simon L.:* Stomach and Intestine. 1973, *8*, 1079. — 10. *Kawai, K. és mtsai:* Gastroent. Japonica. 1970, *5*, 215. — 11. *Lindner, H., Mitschke, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 468. — 12. *Manegold, B. C.:* in Endoskopische Polypectomie im Gastrointestinaltrakt. Thieme, Stuttgart, 1973. pp. 42. — 13. *Moulinier, B. és mtsai:* Presse méd. 1974, *3*, 740. — 14. *Muto, T., Oota, K.:* Gann. 1970, *61*, 435. — 15. *Nakamura, T.:* Chirurg. 1970, *41*, 122. — 16. *Ottenjann, R. és mtsai:* Endoscopy. 1971, *3*, 212. — 17. *Ottenjann, R., Bartelheimer, W., Strauch, M.:* in Endoscopische Polypectomie im Gastrointestinaltrakt. Thieme, Stuttgart, 1973. pp. 48. — 18. *Ottenjann, R. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 1389. — 19. *Seifert, E., Elster, K.:* Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 1199. — 20. *Seifert, E., Elster, K.:* Leber, Magen, Darm. 1973, *3*, 155. — 21. *Seifert, E., Otto, P.:* in Endoskopische Polypectomie im Gastrointestinaltrakt. Thieme, Stuttgart, 1973. pp. 51. — 22. *Seifert E.:* Endoscopy. 1972, *4*, 226. — 23. *Seifert, E.:* Proceedings of the symposium on gastric precanceroses, 1973. (közlés alatt). — 24. *Simon L., Figus I. A., Bajtai A.:* Orv. Hetil, 1975, *116*, 2585. — 25. *Stadelmann, O. és mtsai:* in Endoskopische Polypectomie im Gastrointestinaltrakt. Thieme, Stuttgart, 1973. pp. 58. — 26. *Tsuneoka, K., Uchida, T.:* Gastroint. Endoscopy. 1970, *11*, 183. — 27. *Yamada, T.:* Stomach and Intestine. 1966, *1*, 145.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V., József nádor tér. Tel. 180-850

POTESEPT® tabletta

POTENCIÁLT HATÁSÚ SZULFONAMID

ÖSSZETÉTEL:

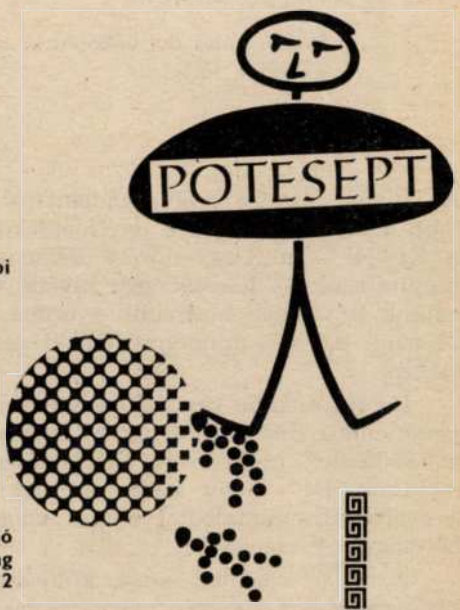
Trimethoprimum 0,08 g
sulfadimidinum 0,40 g tablettánként.

HATÁS:

A trimethoprim a kórokozókra úgy fejti ki hatását, hogy ferment blokád révén gátolja a folsav synthesist. A sulfadimidin (Superseptyl) a para-amino-benzoesav beépülését gátolja.
A kialakuló kettős ferment-blokád útján ható kombináció a Gram-negatív és Gram-pozitív baktériumok jelentős részének növekedését egyaránt gátolja.
A POTESEPT-tel szemben resistentia fokozódás nem tapasztalható.
Az epében nagy koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

JAVALLAT:

Húgyúti infekciók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).
Légúti infekciók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumonia).
Typhus abdominalis, Shigella infekciók.
Salmonellosis gastroenteritica.
Typhusbaktérium-gazdaság.
Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella ürítés.
Brucellosis, gonorrhoea.



ELLENJAVALLAT:

Máj- és veseelégtelenség, vérdyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, terhesség.
Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS:

Heveny fertőzésekben legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK:

Terápiás adag 2×2 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
Fenntartó adag 2×1 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
Maximális adag 2×3 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)

GYERMEKEKNEK:

2—6 éves korban 2×1/4—1/2 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
6—12 éves korban 2×1/2—1 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó. Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5—6 napig) tartó kezelés során napi 6 mg trimethoprim+30 mg sulfadimidin testsúly kg-onkénti adagig növelhetők, napi 2 egyenlő részre osztva.

MELLÉKHATÁSOK:

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszerexanthema.
Ritkán, múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszint csökkenés).
A mellékhatások főként tartós (3—8 hetes) kezeléskor észlelhetők; a szer elhagyásakor, ill. folsav adására gyorsan rendeződnek.
Vérkép ellenőrizendő (thrombocytaszám is!).

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelés alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről kell gondoskodni.
Exanthema keletkezésekor a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

MEGJEGYZÉS: ++

RENDELHETŐSÉG:

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — chemotherapeuticum megfelelően nem biztosítaná.
A vényt két példányban („Másolat"-tal) kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta — 61,50 Ft

FORGALOMBA HOZZA:

ALKALOIDA TISZAVASVÁRI

Fővárosi XIII. ker. Madarász utcai
Csecsemő és Gyermekkórház,
Sebészeti Osztály (főorvos: Bukovinszky János dr.)

Sürgős teendők a gyermeksérültek ellátásában

Dankó János dr., Bukovinszky János dr.
és Baksa József dr.

A baleset korunk nagy epidemiája, mely egyre több áldozatot követel a gyermeklakosság köréből is. Ez alól — mint egy előző közleményünkben már rámutattunk — hazánk sem kivétel (2). 1969-ben nálunk is minden harmadik gyermek halálát (1—14 évig) baleset, minden tizedikét gépkocsibaleset okozta.

Ha figyelembe vesszük technikai színvonalunk gyors emelkedését, a következő években is a gyermekbalesetek progresszív növekedésével kell számolnunk. Ez a tény szükségszerűen megköveteli a gyermektraumatológiai ellátás szintjének és lehetőségeinek emelését.

A súlyos sérültek sorsa, különösen légzési és keringési zavarok esetén perceken múlhat, ezért az első orvosi segély alapelveit és gyakorlati fogásait minden orvosnak ismernie kell, hogy szükség esetén kapkodás nélkül, célszerű és ésszerű rendben, a siker reményében kezdhesse meg életmentő tevékenységét.

Teendők a baleset színhelyén

A) *Gyorsan tájékozódni* kell a sérülés milyenségéről (seb, vérzés, törés stb.), a gyermek általános állapotáról (tudat, bőrszín, pulsus), légzéséről (látható légzőmozgások) és keringési állapotáról (hallható szívhang, tapintható pulsus). Némi gyakorlattal ez néhány másodpercet vesz igénybe. Ha közben pár barátságos szóval sikerül megnyugtatni a megrémült gyermeket, már sokat tettünk érdekében.

B) *Azonnal ellátandók: a)* shock tünetek esetén (halványság, cyanosis, hűvös, nedves bőr, tachycardia, elnyomható pulsus, apathia vagy motoros nyugtalanság, hányinger, szomjúságérzés) Rheomacrodex vagy feles Ringer—lactat oldat adandó. Ha nem találunk megfelelő vénát, autotransfusiót kell alkalmazni, a medence és az alsó végtagok megemelésével, esetleg elpólyázásával. *Böhler* tibia-fejbe való infusiót ajánl. Némi gyakorlattal egyéves kor után a belbokavéna viszonylag könnyen kipreparálható, ezért a mentőorvosi gyakorlatban javasoljuk *a vénapreparáló egységcsomagok bevezetését.* Sympathicomimeticumok adását kerülni kell.

b) Vérzést csillapítani kell. Nagyerek sérülésekor a sebben alkalmazott ujjal való nyomás, közepes vérzés esetén nyomókötés és felpolcolás ajánlott. Ha átvérzik, föléje második vagy harmadik nyomókötés. Felületes sebeket és horzsolásokat elegendő vizes Mercurochrom oldattal beecsetelni. (Nem éget, pörkösít.)

Esmarch-pólyának a modern traumatológiában alig lehet létjogosultsága. Általában többet árt mint használ. Nagyobb idegentestet a sebből vérzésveszély miatt eltávolítani nem szabad. Ugyancsak tiltott a sebek kutaszolása, különösen a nyakon, mert az még műtőben is uralhatatlan vérzés vagy légúti elzáródás forrása lehet. Magába a sebbe semmi desinficiáló oldatot ne vigyünk — ez áll az égési sérülésekre is —, hogy a műtő felismerje az eredeti állapotot.

c) A sérült testrészt nyugalomba kell helyezni. Felső végtagokat egyszerűen a törzshöz való pólyázással, alsó végtagokat egymáshoz való kötözéssel rögzíthetünk. Jó szolgálatot tehet a könnyű, felfújható műanyag sín és a bepólyázott Krámer-sín. A jó rögzítés fájdalmat is csillapít, csökkenti a törési haematomát és a zsírembólia lehetőségét. A könyök- és térdízület környékének törését célszerű félig hajlított helyzetben rögzíteni az esetleges ér-ideg sérülések megelőzésére. A kiálló törvégeket a baleset színhelyén nem szabad reponálni, mert ez csírokat vihet a mélybe. Ha a törés nyílttá válása fenyeget (pl. bokatörés), húzással lassan kell corrigálni a törvégeket.

d) A gyermekek különösen hajlamosak a lehűlésre, ezért melegen be kell takarni őket.

e) Mivel a fájdalom shock hatású, kiiktatására kell törekedni, elsősorban a sérült testrész nyugalomba helyezésével. Erősebb fájdalomcsillapítók, pl. Dolargan, megnehezíti vagy lehetetlenné teszi a koponya-agy sérültek és a hasi sérültek megfigyelését. Nagyobb csontok törése esetén vagy nagyízületek ficamakor indokolt lehet a gyógyszeres fájdalomcsillapítás, égések esetében kötelező.

f) Minden felesleges beavatkozás kerülésével gyorsan és kíméletesen szakintézetbe kell szállítani a beteget, ahol többnyire megvannak a korszerű gyermekbaleseti ellátás eszközös és személyi feltételei. A súlyosan sérült vagy eszméletlen beteget stabil oldal- vagy hasi fekvésben, mellkasi sérültet félig ülő helyzetben, a sérült oldalon, gerincsérültet kemény alapon, a gerinc tengelyének megtartása mellett kell szállítani *(1. ábra).*

g) Légzés és keringés összeomlásakor (nincs látható légzés, hallható szívhang, tapintható pulsus, pupillák tágak, fénymerevek, bőr szürke, cya-

Nemzetközi Mentőorvosi Kongresszuson tartott előadás alapján. Budapest, 1973.



1. ábra.

notikus), azonnal el kell kezdeni az újraélesztést.

A célszerű teendők sorrendje a következő

1. Légutak felszabadítása, 2. lélegeztetés, 3. keringés fenntartása.

„Első segély"

Ad 1. A szájüreget mindig meg kell vizsgálni, nincs-e benne hányadék, idegentest, cukorka, rágógumi, és ki kell takarítani.

Technika: a gyermek vállát összehajtogatott ruhával ki kell emelni, fejét félre kell fordítani, és ha van, egyszerű szívóval torkát, garatját le kell szívni, ha nincs, ujjal vagy zsebkendővel ki kell törölni.

Ad 2. A gyermekek uvulája hosszabb, a nyelvgyök hátraesése hamarabb okoz légúti elzáródást. Ezért a nyakat hátrafeszítjük, az állat előrehúzzuk (subluxáljuk). Gyermeken jól alkalmazható a száj a szájhoz vagy a száj a száj + orrhoz lélegeztetés. A levegő befúvását nem túl nagy erővel, percenként 25—30-as ütemmel végezzük.

Magunk úgy járunk el, hogy a fej mögött állva vagy térdelve, bal kezünkkel az állat hátrafeszítjük és subluxáljuk, miközben jobb tenyerünkből és ujjainkból tölcsért formálunk, mellyel a gyermek száját és orrát körülfogjuk, s az így kialakított csőbe fúvunk *(Dankó)* (l. *1., 2. ábrát).*

Hasonló célt szolgálnak az altatógépgyárak különböző oralis és nasalis tubusai (Mayo, Safar stb.).

Módszerünk előnyét a klasszikusnak számító előbbi eljárásokkal szemben abban látjuk, hogy *szánk nem érintkezik a beteg váladékaival, így hygienikus,* emellett mindig „kéznél van".

Hátránya az ilyen lélegeztetésnek az, hogy nagy mennyiségű levegő préselődhet a gyomorba, ami hirtelen hányást okozhat. Ezért a lélegeztetést időnként meg kell szakítani, a gyermek fejét oldalra fordítani és az epigastriumra gyakorolt nyomással a levegőt ki kell üríteni. Még jobb — ha van — egy kathetert a gyomorba levezetni.

A lélegeztetés hatásossága a mellkas emelkedéséből jól megítélhető, de tudni kell, hogy a csecsemők bordái merőlegesen állnak, légzésük csaknem kizárólag hasi.

Intubatióval csak az próbálkozzon, aki a technikáját tökéletesen uralja.

Ad 3. Ha keringés nincs, hiába lélegeztetünk. A csecsemők és gyermekek rendkívül rugalmas mellkasfala idealis feltételt jelent a külső (extrathoracalis) szív-massage számára. Ezzel — ha jól végezzük — a normális perctérfogat háromnegye pótolható. A vérkeringés megindítása sürgős feladat. Az agyat három percen belül oxygenhez kell juttatni. Ha ez nem sikerül, már a központi idegrendszer sérülésével kell számolni. Szerencsére a gyermekek az oxygen-hiányt jobban tűrik, mint a felnőttek.

Technika: szilárd alapon fekvő, süllyesztett fejvégű csecsemő processus xyphoideusára egymás mellé fektetett mutatóujjunkkal rövid, lökésszerű ritmikus nyomást gyakorolunk. Kisgyermekeken a sternum alsó részére 2—3 ujjal. Iskolás korban egymáson keresztbe fektetett tenyérrel hasonló nyomást alkalmazunk (l. *3., 4. ábrát).* A ritmus csecsemők és kisgyermekek esetében másodpercenként kettő, iskolásokon másodpercenként egy legyen. 3 levegőbefúvást kövessen 10—15 szívkompresszió.

A légzés és keringés fenntartását egy időben kell biztosítani, melyet legegyszerűbben két személy végezhet. Ha egy személy kényszerül rá, 15 másodpercig szív-massage-t végezzen. Gyermeken a szívmassage-t mindig kíméletesen kell végezni, hogy a melléksérüléseket megelőzzük. Nyílt, intrathoracalis szív-massage csak akkor indokolt, ha a mellkas és szervei súlyosan sérültek. Ha 3—4 perces élesztési kísérlet nem vezet eredményre, gyógyszeresen kell beavatkozni.



2. ábra.



3. ábra.



4. ábra.

„Második segély"

A szívműködés optimalis stimulátora az Isuprel (béta-receptor izgató). Adása kamrafibrilláció veszélyével nem fenyeget, ellentétben az Adrenalinnal. Gyermekek esetében csaknem mindig asystolia áll fenn. Isuprelből 1—2 tized millilitert adunk 1 ml 40%-os dextroséval hígítva, parasternalisan a 4. bordaközbe intracardialisan.

Injectio adása közben lélegeztetni nem szabad, mert az veszélyes pleura- és tüdősérüléseket okozhat. A szívizomzatra jó hatású a Calcium-gluconat. (Positiv dromotrop, tonotrop, inotrop hatás.) Ezeket intravénásan 5 percenként adhatjuk együtt vagy váltakozva mindaddig, amíg a keringés nem rendeződik.

Intracardialis injectiót gyermeknek a koronáriasérülés veszélye miatt lehetőleg csak egyszer adjunk.

A hypoxia és savanyú anyagcseretermékek miatt gyógyszereink hatástalanok lehetnek. Ezért az acidosist meg kell szüntetni. A metabolikus acidosist legegyszerűbben Natrium-bicarbonat intravénás adásával küzdhetjük le. Vannak, akik a Tris puffert (THAM-ot) részesítik előnyben (5). Ennek alkalmazása azonban körülményes és nem egészen veszélytelen.

Natrium-bicarbonátból testsúlykg × 0,3 × B.E. maeq-t adunk. Csecsemőknek 5 maeq/kg-ot.

Ezek a ténykedések részben vagy egészben a baleset színhelyén, illetve szállítás közben elvégezhetők.

C) A reanimatiót a légzés és keringés megindulása után is folytatni kell, e functiók stabilizálása érdekében.

„Harmadik segély"

Ez már jórészt intézeti feladat, ahol igényesebb diagnosztikára, mint EKG, Astrup, vérkép, haematocrit, hgb. meghatározásra, centralis vénás nyomás mérésére is lehetőség van.

Ha a légzés nem kielégítő, nasotrachealis intubatiót, alapos bronchustoilette-et végzünk. A fej jobbra és balra forgatásával mindkét bronchus jól leszívható. A tubust gyakran és alaposan le kell szívni, mert a bronchus-váladék gyorsan pörkösödik és a tubust eltömeszeli.

Ha a légzés kielégítően nem rendeződik, „long term" gépi lélegeztetést kell bevezetni. (Ellenőrzendő, nincs-e haemoptx.!)

Minden újraélesztés relatív hypovolaemiával jár, ezért az érrendszert Rheomacrodexszel fel kell tölteni. A szívizom anoxiájának megelőzésére az elveszített vért is pótolni kell. Erre legmegfelelőbb a friss vér.

Ha agy-oedema következtében hyperpyrexia és görcsök lépnek fel, azok gyógyszeresen nehezen befolyásolhatók. Lasix, 10—20%-os Mannitol és Sorbit adása kísérelhető meg. Szükség lehet hibernálásra is (32 °C-ig), mely csökkenti a liquornyomást.

A folyadékbevitelt és -leadást gondosan ellenőrizni kell, mert a gyermekek könnyen kiszáradnak.

A folyadék- és sószükségletet a Carré-féle nomogramm alapján számítjuk ki.

Gyógyszerelésünket Depersolonnal, Novocamiddal egészíthetjük ki.

Különleges sérülésformák

Elektromos sérülés esetén, ha az áramkör még zárt, azt azonnal meg kell szakítani. Ha szükséges, a megadott elvek szerint az újraélesztést meg kell kezdeni. Sokszor megtartott szívműködés mellett órákig kell lélegeztetni! !

Thermikus sérülések

Ide tartoznak az égések és forrázások. Első és másodfokú égés esetén a bőr felületes rétegei, harmadfokú égéskor a bőr teljes vastagságában elpusztul. Friss esetben nem mindig könnyű az egyes fokozatokat elkülöníteni, különösen akkor, ha az égés vegyes mélységű.

Az égés helyén azonnal megindul a szövetnedvek kiáramlása, részben a sebfelületre, részben a környező szövetekbe. Így hypovolaemia, vasoconstrictio (keringés centralizálás), hypoxia és acidosis alakul ki (égési shock), mely gyermeken már 10% égés esetében is kifejlődhet. Ezért csecsemők és kisgyermekek 5%-os, iskolások 10%-os égései már intézeti kezelést igényelnek. Súlyosabbnak ítélendő az arc, kezek lábak, végbél és genitáliák égése.

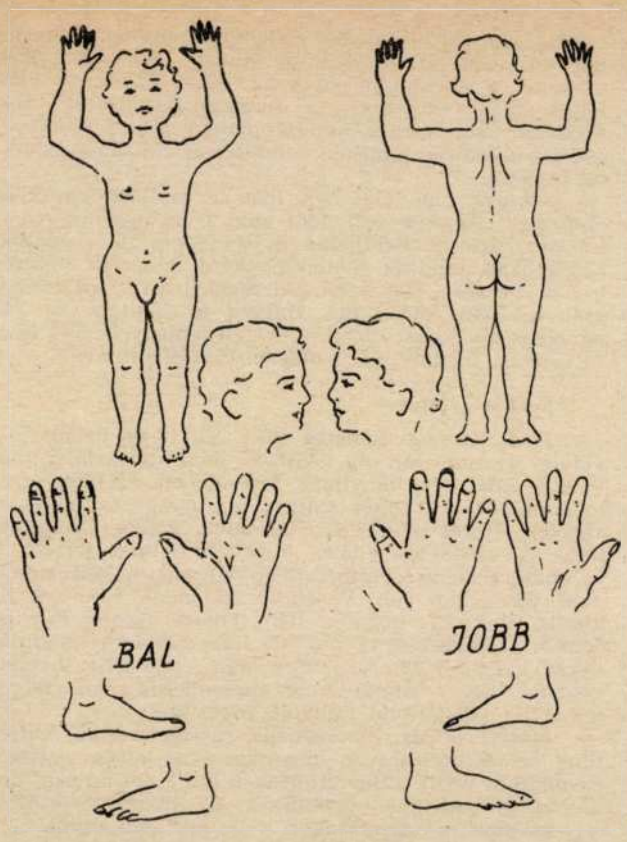
Az égett felületek kiszámítására és jelölésére a közölt *sémát* alkalmazzuk.

Kisebb terjedelmű égések könnyen felbecsülhetők, ha a gyermek saját tenyeréhez mérjük, mely 1%.

Teendők a baleset helyén

Az átforrósodott ruházatot hideg, lehetőleg folyó vízzel le kell hűteni és óvatosan eltávolítani. A sebet steril fedőkötéssel vagy tiszta kendővel, lepedővel be kell fedni. Meg kell kezdeni a fájdalomcsillapítást (legegyszerűbb analgetikus kúppal) és meg kell indítani a folyadékpótlást.

Adhatunk szódavizet, gyümölcslevet, de legjobb, ha Haldane-teát adunk, melynek egy litere 1 csapott kávéskanál konyhasót és egy csapott ká-



5. ábra

Kórlapi rajz-bélyegzőhöz való séma gyermeken Lund—Browder-féle tábla gyermekekre

Testrész	Újszül. %	1 év %	5 év %	10 év %	15 év %
Fej	19	17	13	11	9
Nyak	2	2	2	2	2
Törzs mellső része	13	13	13	13	13
Törzs hátsó része	13	13	13	13	13
Mindkét felkar	8	8	8	8	8
Mindkét alkar	6	6	6	6	6
Mindkét kéz	5	5	5	5	5
Külső nemiszerv	1	1	1	1	1
Farpofák	5	5	5	15	5
Mindkét comb	11	13	16	17	18
Mindkét lábszár	10	10	11	12	13
Mindkét lábfej	7	7	7	7	7

véskanál szódabicarbonátot tartalmaz. Ha a szállítási idő a 30 percet meghaladja, shock-tünetek esetében Rheomacrodex intravénás adása indokolt.

Vízbe fulladás

Első teendő, hogy azonnal, amint lehetséges, meg kell kezdeni a lélegeztetést és szív-massage-t.

A vizet a mélyebb légutakból mechanikusan eltávolítani nem lehet, ezért ennek kísérletével nem is szabad az időt vesztegetni.

Ha a gyermek 2 percnél kevesebb idő töltött víz alatt, az újraélesztés általában eredményes. 2—4 perc között az esetek felében sikeres, de már agykárosodással kell számolni. 5—10 perc között beáll az agyhalál. Erős lehűlés esetén, pl. ha valaki jeges vízbe esett, az újraélesztés még 15—20 perc után is eredményes lehet.

Tudni kell, hogy az édesvíz a tüdő alveolusain gyorsan átdiffundál, haemodilutióhoz, hypervolaemiához, hyperkalaemiához és haemolysishez vezet.

A sós tengervíz haemoconcentratiót és hypovolaemiát okoz.

Az újraélesztés sikerének klinikai jele a szűk vagy szűkülési tendentiát mutató pupilla. Ha az középtág, fénymerev, harmincperces újraélesztési kísérlet után sem változik, tudomásul kell vennünk, hogy eljutottunk az életlehetőség határához, fáradozásaink reménytelenek, az újraélesztés abbahagyható.

Keskeny az a mesgye, melyen a sérült a baleset helyétől a szakintézetig eljut, de annál nagyobb a felelőssége annak, aki ezen az úton végigkíséri. Annak az utat és minden buktatóját jól kell ismerni, sem többet, sem kevesebbet nem tehet, mindig csak annyit, amennyit a helyzet és a körülmények megkövetelnek, de azt mindig időben és maradéktalanul.

Összefoglalás. A szerzők a sürgős gyermekbaleseti ellátásnak azokat az elvi kérdéseit és gyakorlati fogásait ismertetik, melyeket a sikeres életmentéshez minden gyakorló orvosnak ismernie kell.

IRODALOM: 1. *Arnold, K., Schumacher, D.:* Zschrft. Ärztl. Fortbild. 1972, *66*, 749. — 2. *Dankó J., Baksa J.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 2097. — 3. *Dankó J., Kiss Á., Baksa J., Kibédy F.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1961. — 4. *Dankó J.:* Előadás a XIII. ker. Tanács körzeti gyermekorvosainak összevont továbbképzésén, Bp. 1973. szept. 21. — 5. *Seidat, K. H.:* Zschrft. für. Kinderchirurg. Suppl. zu Band 11. (1972) — 6. *Ehalt, W.:* Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen. Ferdinand Enke Verl., Stuttgart, 1971. — 7. *Moll, H., Ries, J. H.:* Pädiatrische Unfallfiebel. Springer Verl., Berlin—Heidelberg—New York, 1971. — 8. *Röse, W.:* Zschrft. für Ärztliche Fortbild. 1971, *65*, 1016. — 9. *Muth, W. E., Byran, F. S. Jr.:* Pennsylvania Med. 1972, *66*, 749. — 10. *Szántó I.:* Korszerű élesztés gyakorlata a csecsemő- és gyermekkorban. Magy. Pediater, 1973.

Városi Kórház-Rendelőintézet, Balassagyarmat,
II. Sebészeti Osztály (főorvos: Ján Huba dr.),
Kórbonctani Osztály (főorvos: László Mária dr.)

Pancreas aberrans Meckel-diverticulumban

Ján Huba dr., László Mária dr.,
Bodrogi László dr. és Steiner Antal dr.

Meckel (18) 1812-ben írta le a bél-tractus fejlődési rendellenességeként a ductus omphaloentericus fejlődési zavarait. A Meckel-diverticulum az ileum alsó szakaszán fordul elő, 30—100 cm-re a Bauhin-billentyűtől oralisan. Eredése a bél-mesenteriummal szemben van, de elhelyezkedhet a mesenterium lemezei között is (26, 30). Alakja lehet bunkós, kihegyezett, hengeres. Átlagos átmérője 1—2 cm, hossza 1—30 cm között van, bár *Rozsos* és *Szabó* (28) 31 cm-es, *Moll* (20) 35 cm-es, *Conrad* (4) 104 cm-es diverticulumot is észlelt. Gyakorisága élőkben 1,5—2% (39, 17), sectiós anyagokban 2—3 százalék (37, 2).

A Meckel-diverticulum fejlődéstanilag a szikjárat maradványa, mely az ébrényi életben a beleket a szikhólyaggal köti össze. Ha ez az összeköttetés a VI—VII. hónapban nem záródik, akkor különböző fokú fejlődési rendellenesség jöhet létre. Ezen variációs lehetőségeket nem részletezzük.

Szövettanilag a Meckel-diverticulum az ileum minden rétegét tartalmazza. A diverticulumok 15 százalékban azonban heterotop szöveteket, főleg gyomornyálkahártyát (31, 10, 32, 24, 35), ritkán duodenum-, colon-nyálkahártyát (18) tartalmaznak. A digestiv folyamatok révén ezek kifekélyesedhetnek, perforatiót, vérzést okozhatnak.

Lényegesen ritkább a pancreas aberrans előfordulása a Meckel-diverticulumban. Ilyen esetről számolt be *Hasche* és *Klünder* (9), a hazai irodalomban *Illyés* és *Gerley* (11), ők egy 8 éves kislány esetét ismertették, akiben pancreas aberranst tartalmazó Meckel-diverticulum ileust okozott. Az előfordulás ritkaságát bizonyítja az, hogy *Fedor* és *Bodrogi* (5) 20 év anyagában 65 Meckel-diverticulumból egy esetben észleltek pancreas aberranst. *Ihász* (10), *Pölöskey* (24), *Rozsos* és *Szabó* (28) szintén több év anyagát feldolgozó nagyobb tanulmányaikban pedig nem szerepelt.

Ectopiás pancreas a normálisan elhelyezkedő mirigytől teljesen elkülönülve, különféle localisatióban és nagyságban fordulhat elő. A heterotopiás pancreas lehet teljes értékű, amikor a szöveti kép mindenben megfelel a normotop pancreas szerkezetnek. A nem teljes értékű szövetben a Langerhans-szigetek hiányoznak. Csökevényes heterotopiában csak a kivezetőcsövek halmazát találjuk, rendszerint simaizomszövetbe ágyazva.

Schulze (29) 1727-ben írta le az első pancreas aberranst, *Zenker* (42) 1861-ben a Meckel-diverticulumban észlelte. *Feldmann* és *Weinberg* (6) a sectiók 13,7%-ában találtak mellékleletként pancreas heterotopiát. *Pearson* (23) szerint a Meckel-diverticulumban csak 2%-ban fordul elő. *Busard* és *Walters* (3) 543 pancreas aberranst tartalmazó gyűjteményében is csak 30 esetben fordult elő a Meckel-diverticulumban.

Esetismertetés

P. B., 19 éves nőbeteg 1974. XI. 16-án került felvételre. Három nap óta fokozódó jobb alhasi fájdalmai voltak, émelygés, hányinger kíséretében. Széklet, vizelet rendben. Felvételi status: fej, nyaki és mellkasi szervek eltérés nélküliek. Has puha, szabad, betapintható. A köldöktől jobbra heves fájdalmat jelzett, a nyomásérzékenység punctum maximuma a McBurney-pont környékén volt. Vesetájak szabadok. Rectalis digitalis vizsgálat: negatív. RR.: 110/60 Hgmm. Pulsus: 60/min. Temperatura: 37,6 °C. Laboratóriumi eredmények: vvt.: 3,5 M, fvs.: 9500, hgb.: 11,3 g%. Vizelet: negatív. We.: 5 mm/ó. Acut appendicitis miatt felvétele után pár órával műtétet végeztünk.

Műtéti leírás: ileocaecalis rácsmetszésből hatoltunk be. A peritoneum megnyitásakor kevés víztiszta exsudatum ürült. Eltávolítottuk a kb. 5 cm hosszú, belövellt és oedemás appendixet. Az ileum terminalis szakaszának átvizsgálásakor a Bauhin billentyűtől 30 cm-nyire kb. 2,5 cm hosszú, 1 cm széles Meckel-diverticulumot találtunk, melyet resecáltunk.

A postoperativ szak zavartalan volt, betegünk a 7. napon gyógyultan távozott.

Szövettan: 15 mm hosszú, 10 mm átmérőjű, zsákszerű Meckel diverticulum. Falában kisbabnyi, a lumen felé domborodó szövetszaporulattal. Metszéslapján a szövetszaporulat szederjes, vérzéses. A szöveti metszeteken a diverticulumot ileum-nyálkahártya béleli. Mirigyjáratai között lymphocyták, plasmasejtek, sok eosinophil granulocyta, helyenként kisebb-nagyobb halmazokban neutrophil granulocyták találhatók. A bolyhok stromájában tágult erek vannak, kitöltve zsúfolásig vörösvértestekkel. A bélfalban a makroszkóposan is látható szövetszaporulat helyén pancreas mirigyszövet található, mely tunica propria mucosae és a tunica muscularis között foglal helyet, környezetében nagy kiterjedésű szövetközti vérzéssel és savófelhalmozódással. Állományát vékony kötőszövetes sövények lebenykékre tagolják. Kivezetőcsöveik egyrétegű hengerhámmal béleltek. A készítmény egy részletén tágult kivezetőcsövek hosszmetszetei találhatók, köbhámmal béleltek. Langerhans-szigetek a lebenykékben nincsenek. Dg.: Diverticulitis Meckeli. Pancreas accessorium. Appendicitis acuta simplex.

Megbeszélés

A Meckel-diverticulumok kórismézése nehéz feladat. Nagy részük az élet folyamán tünetmentes marad (10). Vele született köldöksipoly esetén, vagy ha következtetni lehet köldök környéki fejlődési rendellenességre, gondolnunk kell Meckel-diverticulumra. Köldöksipoly esetén végzett kontrasztvizsgálat lehetőséget ad a műtét előtti kórismézésre (1, 21, 15). *De Nicola* (22) szerint köldök körüli cseresznyepiros folt pathognomias Meckel-diverticulumra. A vékonybél-passage vagy irrigoscopia értékes diagnosztikus segédeszköz lehet (41). Tünetei általában az appendicitishez hasonlóak vagy ileusos jellegűek. Bizonytalan jellegű, szokatlan localisatiójú hasi panaszok és appendix tájéki vagy

köldök körüli conglomeratum esetén is gondolnunk kell rá. Felmerülhet Meckel-diverticulumra gyanú a köldök alatt kissé jobbra jelentkező nyomásérzékenység és periodikusan fellépő colicás anamnesis esetén (24).

Rácz (25) szerint differenciáldiagnosztikai szempontból tonsillitis, jobb alsó lebeny pneumonia, pneumococcus peritonitis, fertőző betegségek, adnexitis, ovarialis cysta kocsány csavarodása, vesékből kiinduló tumor, ureterkő jöhet számításba, de elsősorban az acut vagy chronicus appendicitis. Diverticulitis esetén azonban hiányozhatnak a Lanz és psoas tünetek. *Kelemen* (13) szerint a nyomásérzékenység legtöbbször a köldök—spina vonalban 2—4 cm-re a köldöktől észlelhető, de nem az appendix típusos helyén, mely a spinától 3—5 cm-re van.

Esetünkben a gyulladt diverticulumban talált pancreas aberrans heterotop szövetek által előidézett jellegzetes tüneteket még nem okozott. A szövettani vizsgálat azonban kiterjedt bevérzést mutatott. Ez a tény a diverticulitis mellett későbbi vérzéses szövődmény kialakulási folyamatát sejteti.

Több szerző véleménye, hogy intact diverticulumot is el kell távolítani a későbbi szövődmények megelőzése céljából. Ha a hasi műtét kapcsán a feltételezett kórkép helyi lelete nem kielégítő, át kell vizsgálni az alsó vékonybélszakaszt is (36). *Kelemen* (13) úgy véli, hogy gyulladt féregnyúlvány esetén is igyekeznünk kell megkeresni a gurdélyt. *Johns és mtsai* (12) 154 appendicitisre gyanús betegen 100 esetben sikeresen állították fel a Meckel-diverticulum praeoperativ kórismèjét. *Ihász* (10) szerint az intact diverticulum eltávolításától akkor lehet eltekinteni, ha a műtét kiterjesztése a beteg életét veszélyezteti, vagy a vékonybél más pathologiás elváltozásai kontraindikálják.

Gyakran előfordul a féregnyúlvány és a Meckel-diverticulum együttes gyulladása. *Ladányi* (16) két esetében a phlegmonés appendicitis mellett Meckel-diverticulum perforatiója is fennállott. Hasonló eseteket közöltek, *Szabolcsi* (32), *Mocsai, Ján* és *Süköd* (19), *Szeleczky* (34), *Ihász* (10), *Rozsos* (27) acut appendicitis, diverticulitis, ileus és enterocystitis együttes előfordulását írta le. *Tamási* (35) esetében 2 héttel a gangraenás appendix eltávolítása után ileust okozó Meckel-diverticulum miatt reoperációt végeztek. *Hemeche* (8) betegén egyidejű cholecystectomia és gyomor-resectio után 3 nappal a gyulladásba jött Meckel-diverticulum ileust okozott.

Több szerző közölt olyan eseteket, ahol appendectomia után évekkel kerültek a betegek ismét műtétre az akkor el nem távolított Meckel-diverticulum okozta szövődmény miatt (38, 40, 19, 24).

A műtéti megoldás általában a diverticulum resectiója. Bélelhaláskor bél-resectio, súlyos esetben ileo-transversostomia. Az idézett szerzők resectio után az ileum harántelvarrását javasolták, így megelőzhető a szűkület. *Ihász* (10) bél-resectio esetén oldal az oldalhoz anastomosis készítését javasolta. *Hangos* és *Rózsa* (7) malignusan elfajult Meckel-diverticulumot jobb oldali hemicolectomiával távolítottak el.

Összefoglalás. A szerzők heveny féregnyúlványgyulladás miatt operált 19 éves nőbeteg esetét ismertetik. Az appendectomia során a mellékleletként talált gyulladt Meckel-gurdélyt is eltávolították, mely pancreas aberranst tartalmazott. Foglalkoznak a Meckel-diverticulum mint veszélyforrás jelentőségével.

IRODALOM: 1. *Bellion, B., De Bernardi, G.:* Minerva Med. 1947, *1*, 3. — 2. *Boyd:* idézve: Szeleczky J.: Orv. Hetil. 1958, *99*, 473. — 3. *Busard, J. M., Walters, W.:* Arch. Surg. Chicago. 1950, *60*, 674. — 4. *Conrad, A.:* Amer. J. Surg. 1941, *3*, 267. — 5. *Fedor E., Bodrogi T.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2653. — 6. *Feldman, M., Weinberg, T.:* J. Amer. Med. Ass. 1952, *148*, 893. — 7. *Hangos Gy., Rózsa F.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 870. — 8. *Hemeche, M.:* Zbl. Chir. 1955, *80*, 30. — 9. *Hasche, J., Klünder, O.:* Zbl. Chir. 1949, *74*, 287. — 10. *Ihász M.:* Orvosképzés. 1971, *46*, 169. — 11. *Illyés Zs., Gerley F.:* Orv. Hetil. 1957, *98*, 1050. — 12. *Johns, T. N. P., Wheeler, J. R., John, F. S.:* Ann. Surg. 1959, *151*, 2. — 13. *Kelemen F.:* Heveny hasi kórképek fizikális diagnosztikája. Akadémiai, Budapest, 1965. — 14. *Kiernan, P. C.:* idézve: Madden, J. L.: Atlas of Technics in Surgery. Appleton Century—Crofts. Inc. New York. 1958. — 15. *Kümmerle, F.:* Die chirurgischen Erkrankungen des Dünndarms. F. Enke Verlag, Stuttgart, 1963. — 16. *Ladányi J.:* Orv. Lapja. 1948, *4*, 907. — 17. *Lázár D.:* A hasüreg sebészeti diagnosztikája. Medicina. Budapest, 1964. — 18. *Meckel, J. F.:* Handbuch der pathologischen Anatomie. Leipzig. 1813. — 19. *Mocsai L., Ján H., Süköd L.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 1412. — 20. *Moll, H. H.:* Brit. J. Surg. 1926, *14*, 176. — 21. *Moskovitz, W. S., Hughes, C. W., Browns, W. F.:* Arch. Surg. 1960, 81, — 22. *De Nicola, R. R.:* J. Amer. Med. Ass. 1954, *154*, 13. — 23. *Pearson, S.:* Arch. Surg. Chicago. 1951, *63*, 168. — 24. *Pölöskey Á.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1016. — 25. *Rácz A.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 1000. — 26. *Rosseli, A., Paulino, F.:* Amer. J. Dig. Dis. 1964, *9*, 509. — 27. *Rozsos I.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 653. — 28. *Rozsos I., Szabó B.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 2028. — 29. *Schulze:* idézve: Illyés Zs., Gerley F.: Orv. Hetil. 1957, *98*, 1050. — 30. *Somers, E. A.:* Surgery. 1961, *49*, 331. — 31. *Stefanics J.:* Magyar Sebészet. 1967, *20*, 16. — 32. *Sulyok B., Molnár F.:* Magyar Sebészet. 1972, *25*, 411. — 33. *Szabolcsi T.:* Magyar Sebészet. 1970, *23*, 303. — 34. *Szeleczky J.:* Orv. Hetil. 1958, *89*, 473. — 35. *Tamási E.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 1079. — 36. *Tasnádi L., Kiss B.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 169. — 37. *Törő I., Csaba Gy.:* Az ember normális és pathologiás fejlődése. Akadémiai. Budapest, 1964. — 38. *Török B.:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 1425. — 39. *Verebély T.:* Klinikai előadások. 1933. — 40. *Weise, G.:* Zbl. Chir. 1950, *70*, 1725. — 41. *Wencz, W.:* Fortschr. Rtgstrahlen. 1961, *95*, 782. — 42. *Zenker:* idézet: Illyés Zs., Gerley F.: Orv. Hetil. 1957, *98*, 1050.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

6. szám

Puder Sándor, a pulmonológus orvosíró

A Budapesti Orvosi Kör 1903. február havi ülésén *Glück Gyula* tartott előadást az orvostudomány és a szépirodalom kapcsolatáról. Mondanivalóját főleg a német és francia nyelven eláradt betűtengerből halászta ki, mert *Lombroso* (majd *Freud*) hullámverő hatására szinte csillapíthatatlanul gyűrűztek az irodalomban és a történelemben az orvosi értelmezések, s Hamlettől Wertherig, Napóleontól Nietzschéig minden valaki rendkívüli megkapta az őt megillető utó-patodiagnózist. *Glück* szerény értekezését a Gyógyászat közlésre érdemesítette.

A szellemi halászat e rokonszenves magányosa hálóját a honi *közegbe* is belemerítette, s különös örömmel emelte ki *Arany János* balladaalakjainak csillogó kincsét, nem említve (azaz nem tudva), hogy *Petőfi* csillagpárja úgymond a *Windischmann-féle közkeletű orvosi bűnelmélet hatása alatt állott.* Kellő tisztelettel vetette ezt utólag a szemére *Puder Sándor,* aki avatott tollal írt később művelődés- és irodalomtörténeti tanulmányt a medicina és a literatura bella relációiról.

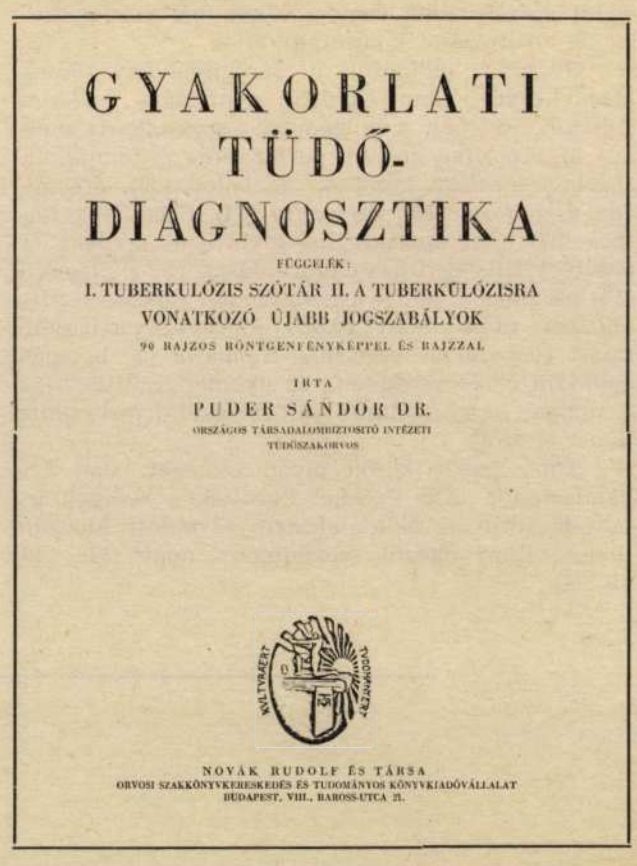
A Windischmann-hatás természetesen mellékes Ágnes asszony és remek balladatársainak a művészi megítélésében, mindenesetre érdekesek ezek a támpontra kész aspektusok. *Glück* előadásából kiérezhető, hogy kedves költőjének a nevéhez körítette az egészet, ám anno 1903 nem állott szerencsére egyedül az orvosok között az ő *Arany*-rajongásával. Például *Pándy Kálmán* (szintén a Gyógyászat 1903. évfolyamában) *Arany*-idézetet tűzött mottóul az egyik kriminálpszichikai tanulmánya fölé, jelezvén a szépirodalom jelenlétét a hazai orvosi szakirodalomban.

Érdekesképp ebben az esztendőben születtek a világirodalomban olyan *patologizálható* remekművek mint *Thomas Mann Tonio Krögere*, avagy *Ady Endre Szemlélődés* c. verse.

A tüdőgyógyász *Puder* nemcsak bírálója, de élesztgetője, majd továbbfolytatója *Glück* kezdeményezésének. Ő maga mindkét múzsának hódolt, azaz orvos és író, egyszóval *orvosíró* volt. Tüdőgyógyászati munkássága feltétlenül méltatásra érdemes, a *Szépirodalom és orvostudomány* c. könyve magyar nyelven az egyetlen ilyen érdemleges összefoglalás, az *Állapota kielégítő... szubjektív kórtörténet* pedig szépirodalmi értékkel bír, *Karinthy Frigyes* ajánlotta kiadásra, divatos-témagyanú-oszlató előszó kíséretében.

Puder Sándor a curriculum vitae szerint Budapesten született, 1899-ben. Középiskoláit a Horánszky utcai főreáliskolában végezte, latin érettségivel a debreceni piaristáknál egészítette ki. A Pázmány Péter Tudományegyetem orvosi karára 1917-ben iratkozott be, másodéves korától *Fenyvessy prof.* mellett a bakteriológiai intézetben dolgozott, majd átment Pozsonyból Pestre, végül Pécsre települt Erzsébet Tudományegyetemre, ahol 1920-tól az 1923-ban történt doktorrá avatásáig *Entz* professzor kórbonctani intézetének externistája. Medikus patológusként rákkutatónak indult, a *Vizsgálatok a Rhabditis pellio daganatokozó tulajdonságáról* (később a Gyógyászat, valamint a Zeitschr. f. Krebsforsch. is közölte németül); *A kísérleti rákkutatás mai állásáról* (Gyógyászat, 1925), továbbá a rákstatisztikái jelzik a sokat ígérő startot.

Az oklevél átvétele után búcsút mondott a Mecsek aljai metropolisznak, 1923 nyarától 1925 őszéig a *Holló Gyula* vezetése alatti Charité poliklinika esti tüdőbeteg-rendelésén dolgozott előbb segéd-, majd alorvosi beosztásban. Ekkor még melegen tartotta a carcinoma-kutatás iránti érdeklődését, ezért 1924-ben a fonálféreg rákkeltő tulajdonságainak felismerőjéhez, *Fibiger* professzor koppenhágai kórbonctanára utazott, ahol fél évig búvárkodott, s mint kiderült (utólag a Nobel-díjas professzoré is) rákkutatása zsákutcába került. Aztán átkelt a Jütland-félszigeten fekvő veljefordi *Saugman*-féle tüdőszanatóriumba, itt jegyezte el



végképp magát a tüdőgyógyászattal. Az akkor nagy újdonságnak számító sanocrysin kezelésről itthon a kir. Orvosegyesületben, valamint az Orvosi Hetilap hasábjain (1925) számolt be.

Az 1925. évi, Balatonfüreden tartott tbc nagygyűlésen 300 hulla szekciója alapján a *discret* tüdőtuberkulózisról tartott előadást. 1925 őszétől 1934 februárjáig a budakeszi Erzsébet királyné Szanatórium osztályos orvosa volt. Az 1926-os pécsi nagygyűlésen ismertette a fülledtség befolyását a tüdőbetegek hőmérsékletére (a Gyógyászat is közölte), a köpet lipolytikus fermenttartalmáról szóló

DR. PUDER SÁNDOR

SZÉPIRODALOM
ÉS
ORVOSTUDOMÁNY

Művelődéstörténeti és irodalomtörténeti tanulmány

Dr. GYÖRY TIBOR
h. államtitkár, egyetemi tanár előszavával

NOVÁK RUDOLF ÉS TÁRSA
tudományos könyvkiadóvállalat ∞ Budapest

szakdolgozata a jubiláris szanatóriumi emlékkönyvben jelent meg, a phrenicus exhairesise után észlelt szokatlanul magas rekeszállást a Gyógyászatban ismertette. Az 1928-as budapesti nagygyűlésen a tüdőbetegek hypotoniájáról számolt be, ez évi szabadságát Párizsban, a francia tüdőbeteggondozó intézetek organizációjának tanulmányozásával töltötte el.

Az 1929. évi kecskeméti gyűlésen, majd a Gyógyászatban az influenzának a tbc-re gyakorolt hatását fejtegette, illetve szerinte a gümőkór 15—20 százalékban influenzás tünetekkel kezdődik. A gazdasági világválság évében szerencséje volt szabadságra menni egy aránylag kevéssé megrázkódtatott helyre, Angliába, pontosabban a *Papworth Village Settlement* szervezetének-településének a tanulmányozására. A következő évben németországi tanulmányútra ment, előbb Heidelberg patinás egyetemén *Schminke* intézetében a rácsrostoknak a tüdőgümőkórbani szerepével, az elmeszesedéssel, majd Hamburgban az intravénás röntgenkontraszt problémáival, valamint a lipolytikus fermentumokkal foglalkozott. *Sommerfeld* szanatóriumában elsajátította a *Jakobaeus*-féle szalagátégetési műtétet. Hazajövet 1931-ben a miskolci nagygyűlésen beszámolt németországi tanulmányútjáról, az orvosi pálya nehézségeiről szóló írását az Orsz. Orvosszövetség pályadíjjal jutalmazta, összefoglaló tbc referátumát németül a *Zentralbl. für d. ges. Tuberkuloseforschung* közölte.

A Magyar Tüdőbeteggondozó Orvosok Egyesülete felszólítására 1934-ben feldolgozta az első országos pthx-statisztikát, majd előadást tartott a tüdőbetegek köpetének mésztartalmáról, megállapítva, hogy a súlyosabb esetekben magasabb a sputum mg%-os mésztartalma. 1934—1936 között a *Korányi*-klinika tüdőkonziliáriusa, bejár *Ratkóczy* röntgenintézetébe, ekkor közli az Orvosi Hetilap *A tuberkulózis aktuális kérdései* c. cikksorozatát a gyakorlati kérdések rovatában. A *Tuberkulózis* c. lapban a tbc-t illető szociálhigiénés monográfiája jelent meg, majd szerkesztő bizottsági tag lett. A Magyar Röntgentársaság felszólítására 1936-ban előadást tartott az atelektázia patológiájáról, a tbc nagygyűlésen *Atelektázia a tüdőgümőkórban*, az *Index tuberculotherapeutikum* (a gümőkórosok munkaképességére vonatkozó jelzőszám), valamint kavernás szilikózis eseteit mutatta be.

1935-től az OTI pesterzsébeti rend. int. tüdőszakorvosa, az Orvosi Hetilap 1937-ben cikket közölt a budapesti orvosi rendelők megoszlásáról, az egri gyűlésen előadásának címe: *Mit tud Magyarország lakossága a tuberkulózisról?*, 1938-ban a Népegészségügyi Múzeum szervezésében (igazgatója az orvostörténész *Gortvay* volt) népszerűsítő előadássorozatot tartott a tüdőbaj tárgyköréből. Közben megfordult Svájcban (Davos, Agra), amiről útilevéllel számolt be, majd átmenve Franciaországba a Bligny-szanatórium *Leon Bernard*-féle esetleg itthon is hasznosítható tüdőbeteggondozó szervezetét tanulmányozta. Kedvelt tárgyköre volt a dermatopulmonális reakció, vizsgálatairól mind a tüdő-, mind a bőrgyógyászoknak beszámolt. Megállapította, hogy a bőrön kísérletileg kiváltott lob a megfelelő oldali tüdőben közellobos visszahatást vált ki. A Magyar Röntgen Társaság 1941. évi ülésén *A kaverna kórtana és gyógyulása* címmel tartott fontos előadást, a *Tuberkulózis elleni küzdelem* hasábjain az orvosok gümőkór oktatásáról értekezett.

A felsoroltakon kívül még több nyelven több érdekes tanulmánya jelent meg. Szinte érthetetlen hogyan jutott minderre ideje-energiája, azokban a nehéz időkben. A főműve, a *Gyakorlati Tüdődiagnosztika* 1943-ban jelent meg. *Pudert*ől származik a *lipolytikus insufficiencia* fogalma, amikor a tbc-s szervezet lipase-retineáló képessége elégtelen, valamint a *lipasorrhoea* elnevezés, a súlyos ftizisben szenvedők lipase-kiürítése. Azonfelül rendszeres referálója az Orvosi Hetilapnak, a Tuberkulózisnak, a Budapesti Orvosi Újságnak, valamint az Egészségnek.

A végzetes esztendők legvégzetesebbjének (1944) tavaszán a mátraházi szanatórium munkaszolgálatos orvosa. Innét feljelentés alapján június 10-én az ausztriai Ebensee melletti haláltáborba hurcolták, ahonnan 45 kg-ra lefogyva, betegen, 1945 nyarán tért haza. A felszabadulás után 1945—

1948 között az OTI Visegrádi utcai Rendelőintézetének tüdőszakorvosa. 1946-ban magántanárrá habilitálták, a *Council on European Affairs of the American College of Chest Physicians* a tagjai sorába választotta. 1948-ban indította meg a *Pneumonologia Danubiana* elnevezésű kiadványt, amelyben szerzőtársaival *(Horn, Endes, Cs. Háry Margit)* dolgozatot írt a para-aminosalicylsav hatásmechanizmusáról. 1949—1950 között a Korányi Tüdőbeteggyógyintézet igazgató főorvosa. Beszámolót írt a svájci és római tanulmányútjáról, a bázeli egyetem *Semmelweis*-ünnepségéről, 1951 elejétől 1952 tavaszáig a Budafoki Tüdőkórház, majd 1952—1953 között a Mártonhegyi Tüdőbeteggyógyintézet, 1953—1954 között a Bajcsy-Zsilinszky úti Kórház tüdőosztályának, végül rövid időre a Központi Tüdőbeteggondozó Intézet főorvosa. Ekkor már nagyon beteg volt, nem találtatott neki többé ellátható munkakör. Féléves betegeállomány után, 1955 januárjában hunyt el a streptomycin előtti kor kiváló magyar pulmonológusa. Magyar, német és angol nyelven közel másfélszáz szakdolgozata jelent meg a tbc kórbonctana és röntgenpatológiája, annak klinikuma, valamint társadalomegészségügyi vonatkozásainak tárgyköréből. Sokat foglalkozott a művi légmell klinikumával, különösen az ambuláns kezelés, a pthx. lehetőségeit az alábbiakban osztályozta: basalis vagy hólyagos légmell, antiselectiv, activáló, elkésett, szalagos, caritativ, fölöslegesen fenntartott, rossz hatású, ill. telíthetetlen légmell lehetőségek. Megérte *Waksman* nagy felfedezését, de a szanálás korszakát már nem.

Ez *Puder Sándor* kettős énjének az orvosfele. A szépíró másik felét egy ártatlannak induló, végül majdnem végzetessé váló appendicitis csiholta ki belőle. A kétszeri átfúródás után csak harmadszorra sikerült eltávolítani a hátracsavarodott gócos szervcsökevényt. A híres *vörös műtőben, a kés Paganinije* által. Vérbeli íróként szinte a saját vérével és halálverítékével írta meg a nagy dilemmát, amikor az orvos a saját orvosa és a saját páciense kényszerül lenni egyszemélyben, végül a szerencse és a kiváló hassebész megmenti. Összegező apológiája: *mi orvosok bocsássuk meg magunknak, hogy szinte kivétel nélkül rossz páciensek vagyunk.*

A szubjektív kórtörténet nagyon megtetszett *Karinthy Frigyes*nek, aki akkor még nem sejthette, hogy ő is megjárja-megírja majd a saját kálváriáját nagyszerű koponyája körül. Az *Állapota kielégítő* a Genius Kiadónál jelent meg 1930-ban *Karinthy* előszavával. A parnasszust jelentő Nyugatban egy volt medikus, *Illés Endre* írt róla fenntartásokkal, de azt elismeri, hogy *Puder megírta azt: mi az embernek lenni, s mi az betegnek lenni. S mindezeken túl megírta még azt is: mi az orvosnak lenni.* Jobban tetszett német fordításban *Stefan Zweig* osztrák írónak, levél tanúskodik róla, hogy tárgyalt a majna-frankfurti Hippokrates kiadóval a könyv megjelenése érdekében. Az akkor következő barnainges időkben azonban az írónál már csak egyetlen szempont számított: a származás. Így nemhogy a beajánlott könyv nem jelenhetett meg, de még a világhírű ajánlónak is menekülni kellett.

Sikere volt viszont Londonban és Amerikában. Mikor a kitűnő tüdőgyógyászt a Vajda János (irodalmi) Társaság a tagjai sorába választotta, székfoglaló előadásának címe volt: *Mit köszönhet az irodalom az orvostudománynak?* Az előadás kibővítve, *Győry Tibor* előszavával, valamint *Szépirodalom és orvostudomány* címmel könyv alakban is megjelent. A regős énekektől az orvosi rigmusokig, a fonák nemi ösztönöktől a perdita költészetig, *Shakespeare*-től *Freud*ig, világnagyságoktól azóta elfelejtettekig tárgyalja a medicina és literatura egymásba kapaszkodását, az orvosokból lett írókat, a legjobb elmegyógyászoknál is pontosabb *Dosztojevszkij*-féle lélekelemzőket.

A *Kikapcsolás-üzemszünet-halál* c. élet-halál filozofikus műve 1939-ben jelent meg, az előzőnél kevesebb sikerrel. Ugyanakkor emlékezett meg a Gyógyászatban nagy felfedezőjéről és a még felfedezésre váró íróról, *Karinthy Frigyes*ről. *Paracelsus*-füzete után, amely először a Gyógyászat hasábjain, majd a Vajda János Társaság kiadványában jelent meg, érdeklődése mindinkább a szellem- és az orvostörténet felé terelődött. *Paracelsus*-füzete a nagy orvosreformátor tudományos jelentőségén kívül főleg *Magyary Kossa, Vámossy István, Szathmáry László* és *Elekes György* ezirányú munkáira utalva *Paracelsus* magyar vonatkozásaival foglalkozik. Ezek alapján túlzás őt (ahogy a Magyar Életrajzi Lexikon teszi) *Paracelsus*-kutatónak feltüntetni.

A pulmonológus *Puder Sándor*t szűkebb szakmája számontartja. Ha szépirodalmi *állapota* emlékezetünkben nem *kielégítő*, érdemes újraolvasni könyveit. Csak ne lennének olyan reménytelenül ritkák és szerfelett beszerezhetetlenek.

Szállási Árpád

Adatok a Pest-Budai Királyi Orvosegyesület alapításáról

A Budapesti Kir. Orvosegyesület a második legrégibb hazai tudományos egyesület az 1825-ben alapított Magyar Tudományos Akadémia után. A tudományos célok mellett gyakorlati, érdekvédelmi törekvések is vezették azt a 16 gyakorló orvost, akik egyesületüket 1837 őszén létrehozták. Ennek megfelelően az egyesület első neve: *„Pesti Gyakorló Orvosok Egyesülete"*. 1843-ig egyetemi tanár nem is volt tagjai között. *Gortvay* szerint az egyesület alapítása — részben — kísérlet volt azzal a céllal, hogy az orvosi kart egy táborban egyesítse. Működése azonban eleinte e szempontból eredménytelennek minősült. *Hőgyes Endre* szerint *„... az a felfogás uralkodott, hogy az egyesület éppen az egyetemi tanárok ellen volt alapítva"*. Ez a szembenállás azonban néhány év múlva oldódott, mert már 1843-ban három egyetemi tanárt vettek fel a tagok sorába. Később a szakmai problémák

megvitatása közelebb hozta egymáshoz az orvosokat.

E kérdés megítélésekor figyelembe kell vennünk azt is, hogy 1897-ig, az Országos Orvosszövetség megalakulásáig az Orvosegyesület volt az egyetlen orvosrendi fórum. Ezt a fórumot maguk az orvosok is igényelték, hiszen szakmai és érdekvédelmi törekvéseik többnyire egybeestek. Saját helyzetük megjavítását is jelentette például az, hogy a járási orvosi állások ne legyenek sebészmesterekkel betölthetők, mint az még a század második felében is általános volt. Ez már csak azért is kényesebb helyzetet jelentett, mert az alacsonyabb képzettségűek feletteseivé váltak a magasabb képzettségű orvosoknak.

Az új egyesület 1837. október 14-én választotta meg első elnökét *Szuhány Márton* (1792—1841) orvosdoktor személyében. November 4-én hangzott el az első tudományos előadás. Ezt *Eckstein Frigyes* tartotta „De morbis rheumaticis anno 1836/37 intra ambitum duarum harum urbium observatis" címen. Rövidesen (1841-től kezdve) magyar nyelven tartottak előadásokat.

Az első alapszabály

A hatóságokhoz felterjesztett alapszabály-tervezetre az új egyesület évekig nem kapta meg a jóváhagyást. Csaknem ötéves szorgalmazás után, 1841. december 4-én írta azt alá *V. Ferdinánd;* e „legfelsőbb" engedélyt a Helytartótanács már csak a következő évben (1842-ben) továbbította. Az engedélyokirat szerint az egyesület a *„Regia Societas Medica Buda-Pestiensis"* címet, valamint az orvosi hivatást jelképező pecsétet használhatta. Így került az egyesület pecsétjére *Aesculap* és *Hygieia.*

A jóváhagyott alapszabályokat az egyesület kinyomtatta, ezenkívül az akkori egyetlen magyar nyelvű orvosi folyóirat, az Orvosi Tár is közölte. Az igen részletes előírások közül említésre méltó, hogy az egyesület fő céljául *„... tulajdon és idegen tapasztalatoknak szó- vagy írásbeli viszonyos közlése által az orvosi és vele szorosabb kapcsolatban álló segédtudományok ..."* művelését tűzte ki. *„Másodlagos czélja pedig abban áll, hogy általa a tagok között ügyfélíség és barátságos egyetértés eszközöltessék."* Az egyesület *„... orvosi és egyéb segédtudományokban jártas férfiak társulata"*. A rendes tagság számát 60 főben határozták meg. Az alapítás idején ez a szám nem volt kicsi, mert Pesten és Budán összesen mintegy 100 orvosdoktor és kb. ugyanannyi kisebb kvalifikációjú seborvos folytatott gyakorlatot. (Később, 1843-ban már nem maximálták a taglétszámot.) Rendes tagként „orvos-, sebész és vegytudorok" is beléphettek, de követelmény volt a fővárosi helyben lakás is.

Az Orvosegyesület alapításának jelentősége

A fővárosban megalakult új szervezet egyik pozitívuma volt, hogy vidéki egyesületalapításokra is mozgósított. Ezek többnyire már elnevezésükben is kifejezésre juttatták az egészségügy egységét: orvos-gyógyszerész egyesületnek nevezték magukat. Külön ki kell emelni a borsod-miskolci szervezetet mint az országban az egyik legtevékenyebbet. Ezt 1847. február 8-án 17 orvos és gyógyszerész alapította.

Politikai szempontból a Pest-budai Orvosegyesület nem volt aktív, ezért a szabadságharc bukását követő katonai kormányzat idején, már 1850. január 26-án engedélyezték, hogy működését folytathassa. (Ebben szerepe volt annak is, hogy valamilyen szakvéleményező szervre minden kormányzatnak szüksége van.)

Az egyesületnek fontos szerepet szánt a haladó orvosi közvélemény, amely a pályája elanyagiasodásától tartott. Az Orvosi Hetilap tárcaírója — feltehetően maga a felelős szerkesztő és laptulajdonos *Markusovszky Lajos* — hosszas, kemény kifejezéseket is tartalmazó, e tárgyban írt fejtegetéseit a következő gondolattal zárta: *„Ki az, ki kiűzendi a vásárosokat az istenházából ... nem teheti ezt a rendőrség, nem a hajdan mindenható orvosi kar, nem a közönség egészséges érzéke, itt a beteg közönségről lévén szó: ezt egyedül és kizárólag csak az egyleti élet képes eszközölni ..."*.

„Az orvosi egyletek nem csupán kizárólag tudományos czéllal bírnak; a mi helybeli egyletünknek, épp úgy, mint a többieknek, föladata az ismeretek ápolásán s a tapasztalat terjesztésén kívül hatni az egész testület magatartására ... megakadályozni a kor ferdeségeit ... fölébreszteni ... a régi becsületességet, a régi tekintélyt ..."

Az egyesületnek a korabeli gyógyszerészettel való kapcsolatát több adat bizonyítja. Az üléseken gyakran mutattak be újabb gyógyszereket, gyógynövényeket; egy alkalommal még ricinusmagvakat is köröztek a tagok között. 1852. április 8-án gyógyszerészek bevonásával készítettek emlékiratot az osztrák gyógyszerkönyvvel kapcsolatban, mivel e kérdéssel a megelőző üléseken ismételten foglalkoztak. 1867. június 3-án a gyakrabban használatos, de a gyógyszerkönyvbe fel nem vett újabb gyógyszerek összeírására kérte fel a kormány az egyesületet, amely e célból megalakította *„... gyógyszertári árszabályt revideáló bizottságát"*.

Általánosságban is megállapítható, hogy az Országos Közegészségügyi Tanács 1868. évi megalapítása előtt ennek szerepét közegészségügyi kérdésekben adott véleményadásaival jórészt az egyesület töltötte be. 1864-ben pl. hivatalos felszólításra a pesti vízvezeték létesítése ügyében dolgozott ki az egyesület részletes szakvéleményt, de a már megalakult OKT is támaszkodott az egyesület véleményére.

Alapszabályok a XIX. század végén

Az alapszabályok későbbi módosításakor sem írták elő a tagsági felvétel előfeltételeként az orvosdoktori diplomát. Így az 1880. április 7-én jóváhagyott, 34 §-ból álló alapszabályok 4. §-ában változatlanul az eredeti „orvos-, sebész- vagy vegytudorok" képesítés szerepel a tagság feltételeként; olyan személyeké, *„... kik erélyes tudományos működés, valamint feddhetetlen magaviseletük által kitűnnek ..."* és *„... hathatósabb közreműködésük által az egyesület czélját előmozdítani igérik"*. Annak megállapítása, hogy hány nem orvosi doktorátussal bíró személy volt tagja az egyesület-

nek, azért is megvalósíthatatlannak látszik, mert a „házi szabályok" 13. pontja szerint „... *az egylet jegyzőkönyveiben a tag nevéhez semmi czím sem csatoltatik*".

A nem orvosi, hanem más doktori fokozattal rendelkezők tagságára nézve jellemző adat, hogy amikor 1905. január 7-én lelkesen ünnepelték *Than Károlyt*, akit 1861-ben választottak rendes és 1904-ben tiszteleti taggá, *Bókai Árpád* akkori elnök ezeket mondotta: „*Magunkat akartuk megtisztelni, midőn tiszteletbeli tagjaink sorába választottuk*".

Az alapszabálynak a „férfiak" szóval előírt követelményét csak a századfordulón változtatták meg, elég viharos körülmények között. 1898. november 19-én tárgyalta az egyesület azt az előterjesztést, hogy miután a nők előtt megnyílt az egyetem kapuja, tagként orvosnők is legyenek felvehetők. A pártolók mellett heves ellenzők is kifejtették véleményüket. „*A nőemancipáció zászlajának, amit csak operettzászlónak lehet nevezni, az egyesület ne adjon tudományos presztízst!*". Végül is győzött a haladó felfogás, és 91 igen szavazattal 35 nem ellenében megszavazták a nők felvételét.

Az egyesület etikai és érdekvédelmi tevékenysége

A tudományos célokon kívül az egyesület etikai és érdekvédelmi kérdésekkel is foglalkozott. Például 1845-ben felirattal fordult a Helytartótanácshoz a hírlapokban megjelenő orvosi reklámok és hálanyilatkozatok ügyében, „... *mivel az orvosi rend aljasodására nem csekély befolyást eszközlenek a hírlapi kürtölések, s a csuda gyógyításokért mondott nyilvános köszönetek, mellyek nem ritkán más orvosok kisebbítésével vannak összekötve*". 1868-ban rendkívüli üléseken „*a jövedelemadó helyes és igazságos megszabása érdekében az orvosokra nézve leendő megállapodás fölötti tanácskozásra*" küldtek ki bizottságot. 1872-ben az orvosi díj időszerű módosításának kérdéseit tárgyalták. Ez év novemberében az egyesületnek éles vitája támadt a budai tanáccsal. November 17-én ugyanis, a kolerajárvány idején, a helyettes budai polgármester körlevelet intézett a budai gyakorló orvosokhoz: „*Megilletődéssel tapasztaltatott, hogy bizonyos orvos urak, ha éjjel beteghez hívatnak, mindennemű kifogások által a náluk jelentkezőket elutasítani igyekeznek*". A körirat fenyegetéssel zárul: „*Bizton elvárom, hogy miszerint ezen figyelmeztetéssel a cél elérve leend és kényszereszközök alkalmazásának szüksége nem álland be*". Az egyesület tiltakozott, ezt azonban visszautasították. A december 21-i ülésen az egyesület ki is fejtette, hogy „... *nem ismerheti el a budai tanács jogát arra nézve, hogy az egyletet rendre utasítsa*". Ha az eljárás kifejezésmódját el is ítélhetjük, az egyesület álláspontjának lényege ma már erősen túlhaladott. A hírlapokban is ismertetett felfogása szerint ugyanis „... *járvány idejében a hatóságnak elegendő díjjazott orvosokról kötelessége mindenek előtt gondoskodni, nem pedig a magánorvosokat kényszer fenyegetése mellett rendkívüli, egyéb polgárokra nem háramló terhekkel illetni*".

1871—72-ben az orvosi díjszabály megállapításával foglalkozott az egyesület. A kidolgozott javaslatok tételeit az Orvosi Hetilap 1872. évi 115. és 152. számai részletesen közlik. Érdemes megemlíteni, hogy 1880-ban az egyesület céljai között szerepelt az alábbi megfogalmazás: „*Az orvosok társadalmi állásának, közös jogainak megvédése. Érdekharcz, mely önvédelemre, közös érdekük megvédésére ...*" vezette a gyakorló orvosokat.

Említésre méltó, hogy az orvosi szakosodás zászlóvivője is az egyesület volt. Az ehhez szükséges feltételek a millennium idejére értek meg. E mozgalmat eredetileg a ginekológusok indították el. Mint első szakosztály, ez alakult meg 1896. január 7-én. Még abban a hónapban létrejött az elme- és idegkórtani, április 15-én pedig a „stomatológikus" szakosztály. Három évvel később az otológiai, 1900-ban a dermatológiai és urológiai, 1902-ben pedig a sebészeti szakosztály alakult meg. A szakosztályok általában külön ügyrendet is kialakítottak.

Kempler Kurt dr.

Töltényi Szaniszló

A múlt század harmincas-negyvenes éveinek ismert bécsi orvostanára, a pesti és a bécsi orvosi közélet tekintélyes egyénisége volt *Töltényi Szaniszló*. Pályatársai nagyrabecsülték sokoldalúságáért, bécsi kollégái nehezteltek magyarpártolásáért, míg a korral foglalkozó irodalomban mint konzervatív gondolkodású orvos jelenik meg. A magyar orvostörténelem is mint a Josephinum tanárát említi, akit 1849-ben a cenzúra ellen írt cikke miatt kényszernyugdíjaztak. A kor irodalmát és levéltári anyagát tanulmányozva markáns egyénisége rajzolódik meg, aki életútja alatt három tudomány történetébe írta be nevét: agrárszakemberként kezdte, íróként folytatta és orvosként vált ismertté. *Töltényi* a magyar reformkor hajnalán került a pesti szellemi életbe, amelytől Bécsben sem tudott elszakadni, de ebből eredt a magyar szabadságharccal kapcsolatos ellentmondása a bécsi körökkel.

A pályakezdés évei

Töltényi Szaniszló 1795. december 8-án született Veszprémben. Apja szabómester volt és a család eredeti nevét *(Schittensam)* írói pályája kezdetén cserélte fel a *Töltényi*vel. Evangélikusként a veszprémi piaristáknál végezte iskoláit, majd apja akaratának megfelelően először Szombathelyen filozófiát tanult, később a keszthelyi Georgiconban ipar- és gazdaságtant hallgatott. Húszesztendős korában már a veszprémi káptalan gazdasági írnoka, de 1817-től — ugyancsak a veszprémi püspökség birtokán — Kilitiben gazdatiszt. E kis Somogy megyei község fontos állomása életének: itt foglalkozik először tudományos közlemény megjelentetésének gondolatával, megtanul angolul és németül, elküldi első irodalmi próbálkozásait Pestre.

1819-ben terjedelmes közleményt jelentetett meg a Tudományos Gyűjteményben, amely abból a szempontból jelentős, hogy elsőnek fejtette ki hazánkban az ivaros kereszteződés elméletét. „A

palántáknak és gyümölcsöknek virágok által való megnemesítésök" című tanulmányában a hibridizáció előnyeit tárgyalja a növénynemesítés területén és ezt elsősorban a szőlőnemesítés szempontjából tartja jelentősnek. Ez az egyetlen ilyen tárgyú tanulmánya és kísérletei a hibridizáció kezdetét jelentette a magyar agrártörténetben, bár az általa tanácsolt módszerek nem voltak tökéletesek, mégis a szőlőhibridizáció tőle indult el hazánkban.

A növénynemesítéssel és nyelvtanulással foglalkozó ifjú Kilitiben kezd verseket írni és néhány irodalmi zsengéjét megküldte a „Hasznos Mulatságok" szerkesztőjének, *Kulcsár Istvánnak* Pestre. Az ismert szerkesztő bátorítására komolyabban kezd foglalkozni, majd 1820-ban otthagyva állását, családjával együtt Pestre költözik és elfogadja a Hasznos Mulatságoknál — *Kulcsár István* ajánlotta — a segédszerkesztői állást. Ugyan 1821-ben nyomtatásban is megjelentek szonettjei, de a teljes igazsághoz tartozik, hogy számos költeménye hiányolta a költői erőt, inkább a kortársak hatására születtek mint egyéni ihletből. Talán ezért is, *Kulcsár* ösztönzésére, beiratkozott a pesti egyetem orvosi karára, bár tanulmányai mellett — családja eltartása miatt — továbbra is a Hasznos Mulatságok szerkesztőségében dolgozott.

Az irodalmi próbálkozások későbbi életútján is végigkísérték: számos kéziratban fennmaradt drámájáról és színpadra írt darabjáról tudunk. A Hasznos Mulatságok szerkesztőségén keresztül került kapcsolatba *Kazinczy Ferenccel*, *Kisfaludy Károllyal*, akinek szűkebb baráti köréhez is tartozott.

Orvosi tanulmányai során találta meg igazi életcélját, amelyet már nem hagyott el. Mindvégig a legszorgalmasabb hallgatók sorába tartozott. Három esztendőt Pesten, kettőt Bécsben végzett, majd 1825-ben a „Dissertatio inauguralis medica sistens diagnosin erysipelatis" című értekezése megvédése után Pesten orvosdoktorrá avatták. Orvosi pályája kezdetén felhagyott segédszerkesztői tevékenységével, majd a szülészmesteri és seborvosi oklevél megszerzése után két esztendeig *Birly Flórián* klinikáján tanársegéd.

A Katonaorvosi Akadémia tanára

1826 nyarán megpályázta a bécsi Katonaorvosi Akadémia — elhalálozás miatt — megüresedett szülészeti, kórtani és orvosi ismeretek előadó tanári állását, amelyet elnyert és 1827 januárjában elfoglalta új tisztségét. A bécsi szellemi életbe való bekapcsolódása nem jelentette Pesttől való teljes elszakadását. Élete végéig szoros kapcsolatban állt a pesti orvosi élettel és egyik legszorgalmasabb szerzője lett az Orvosi Tárnak, míg Bécsben a pályakezdő magyar orvosok és medikusok pártfogója lett. Ez utóbbit nem egyszer vetették tanártársai a szemére.

A tanári munkát összekapcsolta a szakirodalmi tevékenységgel és ennek nyomán láttak napvilágot könyvei (De principiis pathologiae generalis libri VI., Vindebonae, 1831; Pathologia et therapia generalis med.-chirurgica in usam praelectionum publicarum V., 1843; Versuch einer Kritik der wissenschaftlichen Grundlagen der Medizin I—IV., 1838—1840.). E munkáit már kortársai is bírálták konzervatív orvosi szemlélete miatt és amelyekkel szemben állt a bécsi második orvosi iskola kiválóságaival. Az egyetemen a tanári kar konzervatív tagjaival *(Rosas, Klein* stb.) értett egyet orvosi kérdésekben, míg az egyetemi reformot, az orvosképzés korszerűsítését és a bécsi orvostáraságot illetően rendkívül haladó álláspontot képviselt.

A bécsi Orvostársaság megalapításában *Töltényi* kiemelkedő szerepet játszott. Az egyetemen kívüli orvosok tudományos társaságba való szervezésének gondolata és szükségessége már a XIX. század elején fontos kérdésként jelentkezett a bécsi orvosi életben, de a kormányzati szervek elvetették az ilyen irányú kezdeményezést. Az első bécsi orvostársaság megszervezésének fontos állomása *Anton Heidmann* 1802-ben megalakult, szabadkőműves páholyhoz hasonló orvosi köre, amely néhány esztendő múlva feloszlott. 1829-ben viszont a bécsi „Gesellschaft der Deutscher Naturforscher und Ärzte" társaságon belül külön orvosi kérdésekkel foglalkozó szakosztály jött létre, de a meginduló tudományos életet az 1831. évi kolerajárvány zavarta meg. Még ebben az évben *Franz Wirer*, majd néhány esztendő múlva *Ritten von Rettenbach* kérvényezte egy önálló orvosi társaság megszervezését az uralkodótól. Az ügy nehezen haladt előre, mivel az egyetem részéről csak *Türkheim*, a Katonaorvosi Akadémiától *Töltényi* támogatta a kérelmet. Végül 1837. december 22-én az egyetem tanácstermében megalakult a Bécsi Orvostársaság, amelynek 38 alapítója között szerepelt *Töltényi Szaniszló* is.

A Bécsi Orvostársaságban kitűnő tudományos munka folyt. Maga *Töltényi* több mint tíz előadást tartott az első években és sűrűn látogatta a társaság tudományos üléseit. Az első évektől kezdve mint alapítótag a társaságon belül is a magyar orvosok pártfogója lett, így ajánlására vették fel a levelező tagok sorába *Gruby Dávidot*, *Fabini Jánost*, *Wagner Jánost*, *Sauer Ignácot*, *Flór Ferencet*, *Ivanchich Viktort* és még négy, ma már kevésbé ismert pesti orvost. Ugyancsak *Töltényi* kezdeményezte, hogy a Bécsi Orvostársaság felvette a kapcsolatot a pesti Orvosegyesülettel, amelyért az utóbbi tiszteletbeli tagsággal tüntette ki. Az előbbiekhez hasonló érdeme, hogy indítványára hívták meg Bécsbe előadást tartani *Gruby Dávidot* (1840. január 30.) legújabb mikroszkópos kutatásairól, valamint *Arányi Lajost* Pestről, de elismeréssel nyilatkozott a fiatal *Balassa János* 1842 márciusában elhangzott, a hasi sérvekkel foglalkozó betegbemutatójáról is.

Töltényi társasági kapcsolatainak legérdekesebb vonatkozása *Semmelweis Ignác* tagajánlása. *Semmelweist* 1849 tavaszán vették fel a Bécsi Orvostársaságba és tagfelvételi kérelmét — egyik ajánlóként — *Töltényi* írta alá. Ez annál is érdekesebb, mivel *Töltényi* mindig szembehelyezkedett a *Rokitanszky, Škoda, Hebra* által képviselt új szemlélettel és *Semmelweis* hozzájuk tartozott. Igaz, hogy *Semmelweisszel* kapcsolatban soha sem foglalt állást, nem nyilatkozott róla sem előtte, sem utána. A tagajánlás mögött nem kell valami állás-

foglalást keresnünk, csupán *Töltényi* magyarságának egyik megnyilatkozását.

Tudományos munkásságának másik érdekes vonatkozása, hogy 1842-ben élesen kikelt a homeopátia ellen. Tanulmányában részletesen tárgyalta a homeopátia elméletének tudománytalan voltát, alapvető állításaikat összevetette az orvostudomány ismereteivel.

A homeopátia ellen felemelt szavánál fontosabb *Töltényi* állásfoglalása az elmebetegek ápolásával kapcsolatban. Bécsi tanársága alatt sohasem szakadtak meg kapcsolatai a pesti egyetemmel és a magyar tudományos társaságokkal. Rendszeresen látogatta a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók vándorgyűléseit és az 1845. évi gyűlésen előadást tartott a korszerű elmeápolásról. Ennek előzménye — tanulmány formában — az Orvosi Tár 1844. és 1845. évi évfolyamaiban jelentek meg, ahol útibeszámolóját közölte európai tanulmányútjáról. A több részben közölt beszámolóban szólt az európai börtönökről, valamint az elmegyógyintézetekről. Az utolsó részben viszont kifejtette a korszerű elmebeteg-ápolással kapcsolatban véleményét. Itt olyan kérdésekkel foglalkozott mint: a korszerű elmebeteg-ápolás intézményei, a betegek betegség szerinti elkülönítése, az oktatás és foglalkoztatás formái, a betegek szakmákban való foglalkoztatása, a humánus bánásmód, a gyógyult betegeknek az emberi közösségekbe való visszavezetése. Legfontosabbnak azt emelte ki, hogy az elmebaj betegség és az ilyen betegekkel való bármilyen foglalkozás orvosi kérdés, amit orvosnak kell irányítani.

Az 1848. márciusi bécsi forradalomban nem vett részt, de áprilisban egyik kidolgozója lett — *Feuchterslebennel*, az orvosi kar tanulmányi aligazgatójával együtt — a bécsi egyetem reformtervezetének. E reformtervezet nagyon sokban hasonlított a pesti egyetem reformjához, amely 1848 júniusában életbe is lépett. *Töltényi* mindvégig a tanítási és tanulási szabadság híve volt és maradt és erről tanúskodnak az „Oesterreichisches med. Wochenschrift"-ben írott cikkei, amelyben elítélte a cenzúrát, a rendőri befolyást az egyetemi oktatásban. A bécsi forradalom leverése után még egyszer felemeli a szavát az egyetemi tanszabadság korlátozása miatt, amiért 1848 decemberében nyugdíjazták és rövid időre rendőri felügyelet alá helyezték. Nyugdíjazása még nem jelentette visszavonulását, mert orvosi magángyakorlatot folytatott. 1852. október 5-én, Graz-ban váratlanul elhunyt.

Itt kell megemlékeznünk fiáról, *Töltényi Jánosról* is, aki apja foglalkozását választotta hivatásának. *Töltényi János* 1819. szeptember 20-án született Kilitiben, oklevelét 1842-ben a Josephinumban szerezte. A következő évtől a császári dzsidásoknál szolgált mint főorvos, de 1848. február 16-tól a Magyarországon állomásozó 5. tüzérezredhez helyezték át. Az elsők között lépett át a császári hadseregből a honvédség kötelékébe és hamarosan *Sauer Ignác* mellé nevezik ki — a nemzetőrséghez — „igazgató orvosi segéd"-nek. E tisztség ellátása mellett az Új épületben működő tábori kórház felügyelője is, majd 1848. december 17-én kinevezik a Hadügyminisztérium egészségügyi osztályára titkárnak. 1849. január első napjaiban követi a magyar kormányt Debrecenbe és a vezető nélkül maradt egészségügyi osztályt újjászervezte a kormány új székhelyén. *Flór Ferenc* kinevezéséig ő látja el az osztály vezetését. Csakhamar törzsorvossá léptetik elő, de addigi állását továbbra is ellátta. A magyar szabadságharc egészségügyének legrokonszenvesebb egyénisége volt, két esetben is ideiglenesen vezette a Hadügyminisztérium egészségügyi osztályát, számos rendelet kezdeményezője, tervezője és fogalmazója.

A szabadságharc leverése után egy ideig bujkálni kényszerült, majd visszavonultan élt apja egykori birtokán, Kilitiben. 1856-ban sebészi állást vállalt a kaposvári kórházban, amelynek 1862-től igazgatója lett. Vezetése alatt a kaposvári kórház betegellátása jelentősen javult, pedig hosszú ideig — orvosi munkája mellett — a gondnoki tisztséget is ellátta. 1870. augusztus 28-án halt meg.

Kapronczay Károly dr.

Képek a magyar mentésügy történetéből

Február 12-én nyílt meg a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum időszaki kiállítása „Képek a magyar mentés történetéből" címmel. Bemutatja a mentés előtörténetét, történeti fejlődésének általános irányvonalát az állami mentésügy létrejöttéig, az Országos Mentőszolgálat megalakulásáig.

Hazánkban a sérültek ellátásával elsőnek a gyógyító szerzetesrendek és a borbély-sebész céhek foglalkoztak. 1769-ben *Mária Terézia*, majd ezt követően *II. József* rendeletben kötelezte a sebész céheket elsősegélynyújtásra, életmentő felszerelések beszerzésére és városi-falusi segélynyújtó helyiségek felállítására. Sajnos mindez csak elvétve valósult meg — viszont a XVIII—XIX. század fordulóján már megjelentek az első magyar nyelvű elsősegélynyújtó könyvek. Ekkor látott napvilágot *Schoschulan Mihály „A falusi embereknek írott oktatás"* (Bécs, 1786) című könyve, amelyben a lakosság minden rétegének tanácsot kívánt adni elsősegélynyújtásban, életmentésben és a balesetet szenvedett emberekkel történő bánásmódban. A könyv mellett látható még a múlt század elején készült seborvosi műszertár, a pesti sebész céh 1722-ben kelt alapítólevele, a véres sérüléseknél használt korabeli érszorítók, valamint az eszméletet vesztetteknél használt dohányfüst-klistér.

A magyar mentésügy első kiváló egyénisége *Flór Ferenc* (1809—1871) volt. 1835-ben megjelent *„A tetszholtak felélesztésökről szóló tanítás"* című könyvében az elsősegélynyújtási tanácsok mellett javaslatot tett a városi mentőegyesületek létrehozására és az elsősegélynyújtás tömegoktatásának megszervezésére is. *Flór* vezető szerepet játszott a magyar szabadságharc egészségügyében, egyik megszervezője volt a katonai és polgári életmentésnek. Katonaorvosi gyakorlatában alkalmazta a kloroformos érzéstelenítést, kidolgozta a korszerű sebesültellátást. A kiállítás e részében látható *Lumniczer Sándor „A Fel-Dunai Hadsereg ideiglenes orvosi utasítása"* (Kassa, 1849) c. munkájából a „katonaorvos kötelmei a harctéren" és a „csata után" című fejezet. Ezek pontosan meghatározzák a sebe-

sültek első ellátásának módját, felsorolják az életmentő és betegszállító felszereléseket. Ebben a tárlóban szerepel a *Labát Antal* honvéd arcából 1868 márciusában kioperált puskagolyó, amelyet még 1849 júliusában az ácsi csatában szerzett. Jól láthatók rajta a csontba való beékelődés nyomai.

A szabadságharc és a kiegyezés közötti időszakban a mentéstörténetben is jelentős szerepet játszott *Arányi Lajos*, aki 1856-ban elsősegélynyújtási táblákat festett és felhasználta a sebészképzésben. Ez annál is inkább fontos volt, mert hazánkban ekkor még csak a sebészek foglalkoztak elsősegélynyújtással.

Az 1876. évi közegészségügyi törvény elrendelte a mentésügy és az elsősegélynyújtás oktatásának megszervezését. Az első időben ezt a rendőrség és a tűzoltóság látta el; azonban csak a sérültek szállításával és a legszükségesebb elsősegélynyújtással foglalkoztak. A rendőrség és a tűzoltóság keretén belül nem mindenütt szervezték meg a mentőszakosztályokat, bár a nagyobb városok fejlődése, a megnövekedett közlekedés és az építkezések ezt szükségessé tették. A nagy tempójú vasúti építkezések következtében *Csatáry (Grósz) Lajos* (1832—1907) a világon elsőnek szervezte meg 1870-ben a MÁV mentőszolgálatát. Több ország ezt tekintette mintának a későbbiekben.

Döntő fontosságú volt a század végétől *Kresz Géza* tevékenysége. 1881-ben részt vett a londoni Nemzetközi Hygiéniai és Demográfiai Kongresszuson, ahol a program keretében megtekintette a londoni Ambulance Association bemutatóját. Az 1830-ban Angliában újjáalakult Szent János Lovagrend alapította ezt a szervezetet, amely a jól kiképzett laikusok mentőcsapatát jelentette.) E bemutató hatására teremtette meg *Mundy* báró Bécsben Európa legkorszerűbb mentőegyesületét, a Bécsi Önkéntes Mentő Egyesületet — és ezt kívánta Budapesten *Kresz Géza* is. A bécsi és az 1887-ben megalakult Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület abban különbözött az angol példától, hogy ezek a hivatásos szakemberek és a kiképzett laikusok szervezetét jelentették. Az *1887. május 10-én* felállított első őrállomás a szakszerű orvosi ellátás mellett betegszállítással is foglalkozott.

Kresz Géza még a fővárosi orvostársadalom ellenzésével találkozott a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület szervezésekor, de néhány esztendő múlva teljes elismerést vívott ki. Hatására szervezték meg a vidéki (Kolozsvár, Székesfehérvár, Fiume, Debrecen stb.) mentőegyesületeket. Ezek részben elszigetelten működtek, tehát hamarosan az országos irányítás igénye is megjelent. Az 1908-ban létrehozott Országos Mentő Központ azonban tehetetlennek bizonyult a helyi autonómiákkal szemben.

A *Kresz Géza Mentőmúzeum* gyűjteményének tárgyi és írott emlékei gazdagon illusztrálják e kor eseményeit. Láthatók *Kresz Géza* életútjának dokumentumai, a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület iratai; pénzgyűjtő perselyek, korabeli mentőfelszerelések, *Kresz Géza* és *Kovách Aladár* (1866—1922) — a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület 1901—1922 közötti igazgató főorvosa — diplomái, kitüntetései és könyvei stb.

A Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület is részt vállalt az első világháború katonaegészségügyében. A háború kitörésének idején a személyi állomány 70 százalékát harctéri szolgálatra hívták be. A megmaradt létszámmal kellett ellátni a főváros mentésügyét és az Auguszta Kórházvonat szolgálatát. Ez utóbbi a világháború négy esztendeje alatt 493 246 katonának nyújtott elsősegélyt, illetve szállította kórházba. Az első világháború alatti tevékenységnek állít emléket a kiállítás a korból fennmaradt iratokkal, orvosi felszerelésekkel, a kórházvonaton kioperált lőszerekkel és más tárgyi emlékekkel.

A Tanácsköztársaság idején megalakult Mentők Munkástanácsa már felszámolta a vidéki mentőegyesületek autonomiáját és megkísérelte egy országos szervezet kiépítését, de legyőzetése után visszaállították az eredeti szervezeti formát. Majd csak 1926-ban alakult meg a Városok és Vármegyék Országos Mentőegyesülete, amely végleg felszámolta a vidéki szervezetek függetlenségét, jelentős állami támogatással országos szervezetet épített ki. Ebben a korban a mentésnek fel kellett készülni speciális feladatok ellátására is: így kiépítette gépkocsiparkját, megszervezte a vidék kieső településeinek mentésügyét. A Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület továbbra is megtartotta szervezeti formáit, de a főváros pénzügyi támogatása ellenére e betegpénztárak és a magánosok adományaira szorult.

A második világháború alatt a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület jelentős anyagi veszteségeket szenvedett, a bombázások idején elpusztult a gépkocsik jelentős része. Hasonlóan károsultak a vidéki mentőállomások is. 1948. február 19-én a Gazdasági Főtanács határozatot hozott az Országos Mentőszolgálat megszervezésére, így a mentés állami feladattá vált. Az Országos Mentőszolgálatot a Városok és Vármegyék Országos Mentőegyesülete és a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület működő szervezeteiből állították fel. Az országos szervezet új alapokra helyezte a magyar mentésügyet. Az erre vonatkozó kor tárgyi és iratemlékeivel zárul a kiállítás.

A kiállítás forgatókönyvét írta és rendezte Kapronczay Károly dr., a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum osztályvezetője. A kiállítás tudományos előkészítésében részt vett mint tudományos szaktanácsadó és lektor Felkai Tamás dr. főorvos, a Kresz Géza Mentőmúzeum orvosfelügyelője. A művészeti és technikai rendezést Borsos Klára végezte.

B. G.

„Ha helyesen akarnánk megítélni mindazt, ami a világon történik, ahhoz az kellene, hogy csak szemlélői legyünk — nem pedig lakói."

Fontenelle

HALOPERIDOL tabletta, injekció és csepp

ÖSSZETÉTEL

1 ampulla (1 ml) 5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t,
1 tabletta 1,5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t,
az oldat (10 ml) üvegenként 20 mg (10 csepp = 1 mg) 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t tartalmaz.

JAVALLATOK

Minden olyan kórkép, mely motoros és psychés agitatióval jár, mánia, paranoidhallucinatiós kórképek, agitált depressio, erethikus oligophrenia és epileptiformis psychosisok, delirium tremens. Csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK

Pyramidalis vagy extrapyramidalis tünetcsoporttal járó kórképek. Hysteria.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az oralis adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor 1 ampulla (5 mg) intramuscularisan. Az átlagos oralis napi adag 2–4 mg. Az egyéni türőképesség és szükséglet figyelembevételével azonban a napi adag 1,5–10 mg között váltakozhat, egyenlő részekre elosztva. Gyermekek napi dózisa 5 éves korig a felnőtt dózis negyede, 6–15 éves korig a felnőtt dózis fele. Krónikus hányásban általában 2×10 cseppet (2 mg) adnak naponta.

MELLÉKHATÁSOK

Huzamosabb ideig történő kezelés után a betegek nagy részében akinesia, tremor, izom-hypertonia, v. egyéb parkinson-szerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS terhére idegszakrendelések, ideggondozók szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteggyógyintézeti elme-idegosztály) javaslatára rendelhetik.

FORGALOMBA KERUL

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



Gyártja:

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest X.

Endoscopia

Összehasonlító endoscopos és radiologiai vizsgálatok akut felső gastrointestinalis vérzésben. A. M. Hoare: Brit. Med. Jour. 1975, *1*, No. 5948. 27—30.

A szerző feldolgozta a londoni King's College Hospital olyan betegeinek adatait, akiket ügyelet alkalmával haematemesis vagy melaena miatt szállítottak kórházukba.

Az orvosok véleménye megoszló volt a szükséges vizsgálati metodikákat illetően. Egyrészük a sürgős röntgenvizsgálatot tartotta elsődlegesnek, s csak annak negativitása esetén végeztek endoscopos vizsgálatot. Az orvosok másik csoportja — élén a szerzővel — az azonnali endoscopos vizsgálatot tartja helyesnek. Mindkét orvosi kollektíva beteganyagának műtéteit ugyanazok a sebészek végezték.

Két év alatt 158 felső gastrointestinalis vérzéses beteg szerepel az anyagukban. Kizárták a vizsgálatból azokat, akiket közvetlenül a hepatologiai osztályra küldtek, vagy akiken a haematemesis és melaena malignus elváltozás terminalis eseménye volt, s amelyet előzőleg már diagnosztizáltak.

A *sürgős endoscopiás csoportban* 53 beteg szerepel, 18 nő és 35 férfi. Ezek átlagéletkora 51,8 év (14—83).

A *kontroll csoportban* 105 beteg volt, 37 nő és 68 férfi. Átlagéletkoruk 54,5 év (16—90).

A *sürgős endoscopiás csoportban* az összes vizsgálatot elvégezték a beküldéstől számított 48, de többnyire 12 órán belül. Figyelemre méltó, hogy valamennyi vizsgálatot a szerző végezte (!), többnyire ACMI 7089 előretekintő eszközzel; 4 esetben Olympus JFB oldalra tekintő eszközt használt. *Praemedicatiókként* 10 mg *metoclopramidot adtak* i. m. fél órával a vizsgálat előtt; erősen vérzőknél gyomormosást is végzett nagy kaliberű Ryle-tubussal közvetlenül a vizsgálat előtt. Localis pharyngealis anaesthesiára 4%-os *lidocain*-sprayt alkalmazott, ezután 40 mg *diazepamot* adott i. v., majd 0,6 mg *atropint*.

A *kontroll csoportban* sürgős röntgenvizsgálat történt 48 órán belül, s néhányukon később elvégezték az endoscopos vizsgálatot is.

Nem volt statisztikailag szignifikáns különbség a két csoport között kor, a nem és az előző vérzés, illetve transfusió-szükséglet tekintetében.

Az *endoscopos csoportban* 43 esetben találták meg a vérzés helyét, s 51 esetben adtak diagnosist.

A *sürgős röntgenvizsgálat* 105 esetből 62-ben állított fel lehetséges diagnosist, s a vérzést okozó laesio diagnosisát csak 39 esetben jelölték meg. Ebből a csoportból 8 pozitív és 9 negatív röntgendiagnosis bizonyult később teljesen pontatlannak.

Az *endoscopos csoportból* 12, a *kontroll csoportból* 24 beteget operáltak meg. Az *endoscopos csoportban* minden betegnek pozitív diagnosisa volt, melyet a műtét igazolt, bár 2 esetben a fekély természetét tévesen diagnosztizálták.

A *kontroll csoportban* 5 betegnek nem volt műtét előtti diagnosisa, és 9 esetben találták a röntgenleletet inkorrektnek laparotomiánál. Összesen 5 olyan laparotomiát végeztek, ahol nem találták meg a vérzés okát.

3 beteg (5,7%) halt meg az *endoscopos csoportban* és 16 (15,2%) a *kontroll csoportban*.

A szerző két esetet ismertet, ahol a többszöri röntgen és endoscopos vizsgálat negatív eredményt adott, és csak az oldalra tekintő JFB típusú duodenoscoppal diagnosztizálta az elváltozást: a duodenum leiomyomáját (ezt a boncolás erősítette meg), illetve a duodenum második szakaszának haemangiomáját. A *sürgős endoscopia* a pozitív diagnosisok magas előfordulási arányát biztosítja.

A *kontroll csoportban* 21 olyan beteg közül akiken az endoscopos vizsgálatot több mint 48 óra múlva végezték el, a diagnosis csak 12 esetben volt felállítható.

Olyan laesiók, mint például az erosiók, vagy oesophagitis, nem diagnosztizálhatók radiológiailag, és ha két potenciális vérző pont van, lehetetlen megmondani, hogy melyik a vérzés oka. Az endoscopia előtt végzett röntgenvizsgálat — tekintve, hogy késlelteti azt — rontja az endoscopos vizsgálat hatásfokát.

A radiologiailag vizsgáltak közül 2 betegben talált 6 hónap múlva carcinomát az endoscopos vizsgálat, negatív röntgenlelet után. Az egyik esetük korai carcinomának bizonyult.

Bár a csoportok száma nem elég nagy ahhoz, hogy statisztikai jelentőségük lenne, mégis egyértelmű a következtetés, hogy az urgens endoscopos vizsgálat valószínűleg csökkentheti a felső gastrointestinalis vérzésből eredő mortalitást. Az *endoscopos csoport* operatív mortalitása 14,3%, míg a *kontroll csoporté* 25,9% volt.

A szerző végső conclusiója az, hogy akut felső gastrointestinalis vérzésekben 48 órán belül el kell végezni a *sürgős endoscopos* vizsgálatot, s a radiologiai vizsgálat a legtöbb esetben szükségtelen. A *sürgős endoscopia* előnye, hogy pontos diagnosist biztosít és szignifikánsan csökkenti a mortalitást, kisebb késést okoz a műtét előtt, tekintve, hogy pontosabb diagnosist ad mint a röntgenvizsgálat, ezáltal kevesebb lesz az olyan laparotomia, ahol nem találják a vérzés helyét.

Ref.: Bár a szerző viszonylag kis anyagról számol be, alig lehet kétséges az akut felső gastrointestinalis vérzések esetén az urgens endoscopos vizsgálat előnye a radiologiai vizsgálattal szemben. A Fővárosi János Kórház IV. Belgyógyászati osztályán rendszeresen folyik sürgős endoscopia, s az eredmények a referált szerzőt igazolják.)

Balogh István dr.

Bronchofiberoscopia. Sackner, M. A. (Division of Pulmonary Disease, Department of Internal Medicine, Mount Sinai Medical Center, Miami Beach, Florida 33140): American Review of Respiratory Disease 1975, *111*, 62—88.

A bronchofiberoscopia forradalmasította a diagnosztika technikáját. *Tyndall* már 1870-ben leírta, hogy a vékony üvegszál hajlított állapotban is továbbítja a fénysugarat. Az első hajlékony gastroscopot *Lamm* 1930-ban, a bronchofiberoscopot pedig *Ikeda* 1964-ben készítette. Az eljárást az Egyesült Államokban 1970 óta alkalmazzák kiterjedten. A készüléket azóta folyton tökéletesítik, ma Olympus és Machida gyártmányú kapható. Hússzor drágább a merev bronchoscopnál, alkalmazása azonban sokkal előnyösebb. Vizsgálat előtt fél-egy órával 50—75 mg pethidint és (vagy) 50—75 mg hydroxyzint, valamint 0,25 mg atropint kap a beteg izomba. A készülék bevezetésének a módja szerint a helyi érzéstelenítés 4%-os lidocain oldattal vagy az orron, vagy szájon át történik. Az Egyesült Államokban főleg az orron át való vizsgálat szokásos, aminek előnyét abban látják, hogy a készülék az orr és a garat nyálkahártyáját nem károsítja, a hangszalagok azonnal láthatók, a száj bacterium-florája nem szennyezi a készüléket. Mivel a bronchofiberoscop rendszere zárt, légútszűkület esetén a beteg lélegeztetésére nem alkalmas. A nagyobb hörgőket a merev, a hörgőfa peripheriáját pedig a hajlékony bronchoscoppal ajánlatos vizsgálni. Helyi érzéstelenítésben a hanyatt fekvő beteg valamennyi segmentum és subsegmentum hörgő szájadékának a vizsgálata 5—10 perc alatt elvégezhető. Hörgőtisztításra, biopsiára további 15—30 perc szükséges. Valamennyi harmadrendű (segmentum), a negyedrendű (subsegmentum) hörgők 74%-ába, az ötödrendű (subsubsegmentum) hörgők 38%-ába a készülék bevezethető. Ezen túlmenően az ötödrendű hör-

gők 86%-ának, a hatodrendű hörgők 56%-ának a szájadéka jól látható. A teljes hörgőfa vizsgálata átlag 72 percet igényel.

Kórismézés céljából *a merev készülékkel végzett vizsgálat javallatai:* köhögés, tüdővérzés, mellkassípolás, hörgőszűkület és gyulladás, daganat vagy idegentest okozta atelectasia. Bronchoscoppal történik az idegentest és a felgyülemlett hörgőváladék eltávolítása is. Hasznos a vizsgálat tüdőtbc, rák, vagy hörgőtágulat műtétje előtt, ismeretlen eredetű nervus laryngeus bénulás, pozitív cytologia, rekeszbénulás esetén, vagy tüdő-biopsia céljából is. A hörgőadenomát, a sarjszövetet is merev készülékkel ajánlatos eltávolítani, mert vérzés esetén lehetőség van a tamponálásra.

Hasonlóak *a bronchofiberoscopia javallatai is,* alkalmazására mégis főleg mechanikai problémák: merev nyak, torticollis, trismus, tüdővérzés, aorta aneurysma gyanúja, peripheriás daganatok, mélyen ülő képletek kefe- vagy biopsiás vizsgálata, felsőlebeny vagy kis hilus elváltozás, negatív tüdőlelet és pozitív köpet-cytologia esetén kerül sor. Gyermekek általában nem alkalmasak e vizsgálatra. A készülékkel célzott bronchographia és hörgőmosás is végezhető.

A merev készülékkel végzendő bronchoscopia *ellenjavallatai:* súlyos szívbaj, aorta aneurysma, a gerincoszlop áttétes betegségei, a nyak rendellenességei, súlyos gyengeség, intercurrens heveny betegségek. Vonatkozik ez nagyjában a bronchofiberoscopiára is, azzal a különbséggel, hogy az utóbbi mégis kíméletesebb eljárás.

A merev bronchoscop autoclavban sterilizálható. A bronchofiberoscop optikai része nem vízhatlan, ezért csupán a készülék hajlékony része helyezhető sterilizálás céljából 0,5%-os betadin-oldatba, az optikai rész pedig ethylenoxidba.

A merev készülékkel végzett bronchoscopia *szövődményei:* vérzés, hörgőgörcs, művi sérülés, a készülék egyes alkatrészeinek a letörése és subglottikus oedema. A bronchofiberoscopia szövődménye kevesebb és enyhébb. 25 000 vizsgálat során 0,2%-ban kisebb, 0,8%-ban nagyobb szövődményt és 0,01% halálozást észleltek. A szövődmények főleg a helyi érzéstelenítéssel voltak kapcsolatosak. Légzés depressio, syncope, átmeneti hypotonia, görcsök, légzésmegállás, laryngospasmus jelentkeztek s ezek — két haláleset kivételével — megoldhatók voltak. Néhány esetben a vizsgálat után láz, tüdőgyulladás keletkezett. Megfigyelték az artériás oxygen-tensio, a légzés-functio átmeneti csökkenését is. Alkalmas a készülék hörgőkefe, transbronchialis biopsia végzésére is. Ezekkel a módszerekkel hörgőrák esetén már 92% pozitív eredményről is beszámoltak. Nyákdugulás okozta atelectasia hörgőleszívás után 85%-ban oldódott. A készülékkel hörgőmosás, idegentest eltávolítás, bronchographia, bacteriologiai vizsgálatra váladékvétel, fénykép- és filmkészítés, sőt az endoscopos kép televíziós közvetítése is végezhető. Vizsgálták a laryngofiberoscoppal betegeken a dohányfüstnek a hörgőkre való hatását, végeztek pleuroscopiát, mérték a hörgőkben a csillószőrös tevékenység sebességét, az oxygen-toxicitást, vizsgálták a tüdőben a regionalis gázcserét és a tüdőlebenyek haemodynamikáját is.

Pongor Ferenc dr.

Bacteriaemia hiánya fiberoptikás bronchoscopia után. Kane, R. C. és mtsai (Veterans Administration Hospital, Washington, D. C. 20422): American Review of Respiratory Disease 1975, *111,* 102—104.

Egyes közlések szerint a merev csővel végzett bronchoscopia után az idült tüdőbetegek 46%-a lázas lett, amihez ezek 33%-ában bacteriaemia társult. Ezért a szívsebészek a bacterialis endocarditis megelőzése céljából az ilyen betegek antimicrobás kezelését ajánlották. A szerzők 43 beteg vérét a bronchofiberoscopia előtt, a vizsgálat után 5 és 30 perc múlva táptalajra oltották, ami valamennyi esetben negatív maradt annak ellenére, hogy e betegek köpetéből és translaryngealis váladékából egyenként legalább 3 pathogen törzs volt kimutatható. Ez újabb előnye a fiberoptikás bronchoscopiának.

Pongor Ferenc dr.

Bronchofiberscopia során kialakult arteriás hypoxaemia. Albertini, R. E. és mtsai (Pulmonary Division, Department of Medicine University of California San Diego: University Hospital, 225 W Dickinson St., San Diego, CA 92 103): JAMA, 1974, *230,* 1666—1667.

A flexibilis bronchofiberscoppal végzett hörgővizsgálat egyre szélesebb körben tért hódít a módszer egyszerűsége és nagy hatásfoka miatt. A szerzők 18 betegen transnasalisan végzett vizsgálat előtt, közvetlenül utána, majd óránként arteriás vérgázanalysist végeztek az art. radialisból vett vérmintákból.

A PO_2 érték átlag 20 Hgmm-es csökkenése következett be a vizsgálat során. A kiindulási értékre az esetek nagy részében 2 óra múlva tért vissza a PO_2 érték, de egy betegen még 4 óra elteltével sem normalizálódott. CO_2-retentiót csak egy betegen észleltek.

Vizsgálataik alapján ajánlják bronchofiberscopia előtt a rutin vérgázanalysis elvégzését és szükség esetén O_2 lélegeztetést az eszköz levezetése előtt.

A hypoxaemia okát nem tudták vizsgálataikkal pontosan kideríteni, de feltételezik, hogy komplex mechanizmus játszik szerepet kialakulásában: részben intrapulmonalis shunt, a rosszabbul ventilált és perfundált tüdőterületeken; részben az eszköz levezetése során a trachea felől reflexesen indukált bronchospasmus.

Bene Julianna dr.

Laparoskopia a tüdő megbetegedéseiben? Brugger, S. és mtsai (Med. Universitäts-Klinik Würzburg): Dtsch. med. Wschr. 1975, *100,* 278—284.

A tuberculosis és sarcoidosis főleg a tüdőben manifesztálódó rendszerbetegségek. Sectiós statisztikák szerint a máj érintettsége tbc-ben 30—100%, a sarcoidosisé 60—80%. A lép megbetegedését az utóbbiban 50% körülinek találták. A sarcoidosis szövettani igazolására már hosszabb idő óta a vak májbiopsiát ajánlják, amely alkalmas módszer a miliaris tuberculosis korai felismerésére is.

Kevésbé használatos a laparoskopia, pedig a célzott biopsia a máj gócos megbetegedéseiben, amilyen a gümőkór és a sarcoidosis is — célravezetőbb. A szerzők 94 igazolt tüdő-sarcoidosisban végeztek laparoskopiát és célzott májbiopsiával 79 esetben bizonyították a máj megbetegedését. Összegyűjtve az irodalmi adatokat és saját tapasztalataikat megállapítják, hogy a sarcoidosis diagnózisa laparoskopos úton a legbiztosabb. A bronchoskopia találati pontossága 40%, vak májbiopsiával 62%-ban, hastükrözéssel 80—90%-ban érhető el eredmény.

15 miliaris, exsudativ, vagy kavernosus tuberculosisban végeztek laparoskopiát és 13 betegben találtak miliaris gócokat a májban. A tbc diagnózisában természetesen elsődlegesek a röntgen, bakteriológiai és immunológiai vizsgálatok. Jó szolgálatokat tehet azonban a laparoskopia a miliaris forma gyors histologiai igazolásával és néha differenciális diagnosztikai értékű, bizonytalan tüdőképtől (pneumonia), vagy akár sarcoidosistól való elkülönítés eseteiben.

Preisich Péter dr.

Gastroenterologia

Az emésztőtraktus hormon-„jelöltjei". Grossman, M. I. és mtsai. (Veterans Administration Hospital Center, Los Angeles, California, USA): Gastroenterology. 1974, 67, 730—735.

A három eddig felismert gastrointestinalis hormon (gastrin, secretin, cholecystokinin) mellett számos hormon-„jelöltet" ismerünk, amelyeket Grossman találóan hasonlít a politikai élet jelöltjeihez, hosszú évek tudományos harcának túlélőit látva bennük. Ezeknek a — többségükben peptid-

természetű — anyagoknak fiziológiai sajátságai részleteikben még nincsenek tisztázva, sőt többnél az esetleges hormonalis functio is alaposan kétségbe vonható. Az összefoglaló közleményben a szerzők munkaközössége a kérdés jelenlegi állását igyekszik felmérni.

Chymodenin (Adelson, J. W., Rothman, S. S.). Kb. 4900 molekulasúlyú polypeptid, amelyet először disznóduedenumból purifikáltak. Aminosav-összetételének vizsgálata szerint egyetlen eddig ismertetett intestinalis hormon precursorának vagy produktumának sem fogható fel. In vitro kísérletek szerint a pancreasra gyakorolt direkt hatása következtében fokozza a pancreas chymotrypsinogen secretióját.

Gastric Inhibitory Polypeptide (GIP) (Brown, J. C.). 5105 molekulasúlyú, 43 aminosavból álló polypeptid, a glucagonhoz és a secretinhez hasonló szerkezettel. Gátolja a pentagastrinnal, histaminnal, illetve insulinnal stimulált gyomorsecretiót. Immunofluorescens technikával sikerült kimutatni GIP jelenlétét human duodenum és jejunum-sejtekben. Étkezés után az immunreaktív GIP bifázisosan szabadul fel ezekből a sejtekből, a korábbi választ valószínűleg a glukóz okozza, míg a későbbi plateau az étel zsírtartalmának következménye.

Motilin (Brown, J. C.). Brown és mtsai mutatták ki állatkísérletekben, hogy a duodenum alkalizációja fokozza a denervált, ill. transplantált gyomor motoros aktivitását. További vizsgálataik során egy 22 aminosavból álló, kb. 2700 molekulasúlyú polypeptidet izoláltak, amely alacsony duodenalis pH-nál gátolná, magas pH-nál pedig fokozná a gyomor motilitását.

Vasoactive Intestinal Peptide (VIP) (Said, S. S.). Szerkezetileg a secretinhez és a glukagonhoz hasonló polypeptid, amely gyakorlatilag az egész gastrointestinalis traktus területén megtalálható, a máj inaktiválja. A szívizomra pozitív inotrop hatása van, erőteljes vasodilatatiót idéz elő, a peripheriás, splanchnikus, coronariás és pulmonalis érterületen egyaránt. Gátolja a pentagastrinnal és histaminnal stimulált savsecretiót, valamint a pepsin-elválasztást. Fokozza a pancreas elektrolyt és víz-secretióját, és gátolja a cholecystokinin effektusokat. Cirrhosisban emelkedő VIP-szintet találtak, sőt a szerző — eddig még nem publikált — adatai szerint VIP-secretáló tumorok előfordulása is valószínűsíthető.

Bovine Pancreatic Polypeptide (BPP) és Avian Pancreatic Polypeptide (APP) (Lin, T. M., Chance, R. E.). Egy az eddig ismert gastrointestinalis hormonoktól eltérő hatásspektrumú polypeptid, amelynek fiziológiai szerepe mindeddig ismeretlen. Relaxálja az epehólyagot és fokozza a choledochus tónusát, befolyásolja a pancreas bicarbonat-elválasztását.

Coherin (Grossman, M. I.). Szarvasmarha hypophysis hátsólebenyből izolált polypeptid, amely a jejunum kontrakcióinak mintegy 20 perces gátlása után, az egész bélkacsra kiterjedő koherens kontrakciót vált ki. Hatásmechanizmusa részleteiben még ismeretlen.

Urogastrone (Gerring, E. L., Gregory, H.). Az emberi vizeletből kivonható, 52 aminosavból álló, kb. 6000 molekulasúlyú polypeptid. A pentagastrinnal stimulált gyomorsavsecretiót kifejezetten, a histaminnal v. insulinnal stimulált savsecretiót kevésbé gátolja. Nem befolyásolja a nyál, epe és pancreasnedv elválasztást. Keletkezési helye és hatásmechanizmusa még ismeretlen.

Gastrone (Glass, G. B. J.). Anacid betegek gyomornedvéből kivonhat kb. 18 000 molekulasúlyú glycoprotein. Emberben — immunfluorescens methodus segítségével — a pylorus-mirigyek és az antrum-nyálkahártya területére lokalizálható. Csökkenti a gyomorsecretio volumenét és sósav-tartalmát nemcsak intravénásan, hanem a gyomor lumenébe juttatva is. Fiziológiai és pathologiai jelentősége ismeretlen.

Bulbogastrone (Andersson, S.). Egy kémiailag még nem identifikált anyag, amely a bulbus acidificatiója után szabadul fel. Csökkenti az exogen gastrin által kiváltott savsecretiót

Duocrinin (Grossman, M. I.). A Brunner-mirigyek secretióját fokozó hormon, amelynek jelenleg még létezése is bizonytalan.

Enterocrinin (Nasset, E. S.). A succus entericus elválasztását szabályozó aktív anyag, amely csak az emésztőtractusból izolálható.

Enterogastrone (Grossmann, M. I.). A kifejezést általános értelemben is használják a zsírok, hyperosmolaris oldatok és savak által kiválasztott secretiogátlók megjelölésére. A vékonybélben felszabaduló, humoralis úton ható substantia kémiai szerkezete ismeretlen, egyáltalán önálló létezése is kétségbevonható.

Enteroglucagon (Sasaki, H., Faloona, G. R., Unger, R. H.). A béltraktusból kivonható, glucagon-szerű immunreaktivitással és glycogenolytikus aktivitással bíró anyag. Gelfiltratióval két fractióra separálható, functiója ismeretlen.

Incretin (Insulin-releasing factors of the gastrointestinal mucosa (Creutzfeldt, M.). Már a század elején kimutatták, hogy a legtöbb gastrointestinalis hormon in vivo és in vitro egyaránt stimulálja az insulin-elválasztást. Az azóta elvégzett részletes vizsgálatok azonban felvetik a lehetőségét egy, az eddigiektől különböző „insulin-releasing" polypeptid létezésének, amely a vékonybél-nyálkahártyában termelődne.

Villikinin (Kokas E.). Kokas és Ludány 1933-ban postulálták egy kémiai substantia létezését, amely a savas chymus hatására duodenum nyálkahártyából felszabadulva, a vékonybélbolyhok motilitását fokozza. A hormon — amelyet tiszta formájában még nem sikerült izolálni — nem fajspecifikus a bolyhok-motilitását lokálisan, intravénásan és intraarterialisan adva is befolyásolja.

Antral chalone (Thompson, J. C.). Állatkísérletek szerint az antrum acidificatiója a savsecretio gátlását eredményezi. Feltételezhető egy separált antralis secretio-gátló hormon elválasztása, azonban a szerző véleménye szerint is, ha létezik egyáltalán a chalone-aktivitás, fiziológiai jelentősége legalábbis kérdésesnek mondható.

Entero-oxyntin (Grossman, M. I.). A szerző először ajánlja nyilvánosan az entero-oxyntin nevet, amely egy olyan — a bélben felszabaduló — anyagot jelölne, amely a gyomor oxyntikus sejtjeit stimulálja.

Vagogastrone (Grossman, M. I.). Kísérleti adatokból arra lehet következtetni, hogy a vagusaktivitás experimentalis körülmények között (Heidenhain-pouch) a gastrinnal stimulált savsecretiót gátló anyagot szabadít fel. A szerző ezt a hypothetikus inhibitort jelöli az irodalomban először a vagogastrone névvel.

Simon László dr.

A vastagbél spontán perforatiója és annak kezelése. K. Otto (Chirurgische Klinik der Medizinischen Hochschule Lübeck): Zentralblatt für Chirurgie 1974, *99*, 1390—1394.

A vastagbél spontán perforatiója váratlanul fellépő, akut kórkép. A perforatio oka műtét előtt ritkán ismert, csak a körülírt vagy általános hashártyagyulladás tünetei miatt elvégzett műtét közben derül ki, némelykor pedig még akkor is tisztázatlan marad. A műtéti tennivalókat a helyi lelet és a beteg általános állapota figyelembevételével kell eldönteni.

A szerző 20 év alatt észlelt 67 spontán colonperforatio esetet elemez. Anyagában 27 diverticulitis, 23 tumor, 9 sugárkezelés utáni szűkület, 3 colitis és 5 egyéb ok miatt kialakult perforatio szerepel. 50 esetben diffúz hashártyagyulladás állott fenn, ebből 23 purulens, 27 faeculens. 17 esetben a perforatio fedett volt, és körülírt, localis peritonitis alakult csak ki. 60 betegük került műtétre, ezek közül 30 meghalt. Ez megegyezik az irodalmi adatokkal, melyek szerint a spontán colonperforatio mortalitása 50% körül van. Legrosszabb prognózisa a faecalis peritonitisnek van, 27 ilyen betegük közül csak 3 maradt életben.

Nőgyógyászati sugárkezelés szövődményeként perforatio mindig a sigmán alakul ki. Diverticulitis következtében is itt a leggyako-

ribb. Tumor és colitis a vastagbél bármely szakaszán okozhat perforatiót. Sugárkezelés után kialakuló colonszűkület felismerésekor lehetőleg korán resectiót kell végezni a fenyegető szövődmény megelőzésére. Perforatio esetén a legbiztonságosabb műtéti eljárás az anteposition, ezt 18 esetben tudták elvégezni. 20 esetben elvarrták a perforatiós nyílást és tehermentesítő anust készítettek, 8 ízben resectiót végeztek definitiv anus praeternaturalissal. 6 esetben történt primer resectio tehermentesítő anussal, 1 ízben coecumresectio ileotransversostomiával. Az elvarrást és drainaget nem tartják megengedhetőnek.

36 esetben történt műtét előtt röntgenvizsgálat, ez 17 betegben talált levegőt a rekesz alatt. Erre tehát — ugyanúgy mint gyomorduodenum perforatiónál — csak az esetek felében lehet számítani.

Pálvölgyi László dr.

Véralvadás, thrombosis

Artériás elzáródások thrombolytikus kezelése brinaseval, egy aspergillusból előállított proteolytikus enzymmel. Nyman, D. és mtsai (Gerinnungs- und Fibrinolyselabor und Angiologische Abteilung des Departments für Innere Medizin der Universität, Basel): Schweiz. med. Wschr. 1974, *104*, 1865—1867.

A brinaset *Aspergillus oryzaeből* állították elő. Proteolytikus aktivitása magas, de nem specifikus. Az alfa$_2$-makroglobulinnal komplexet képez, mely proteolytikus és thrombolytikus tulajdonságú. Eleinte haemodyalisis shuntök rekanalizálására, majd előzetes állatkísérletek kedvező eredményei után, systemás thrombolytikus therápiára is felhasználták.

Mellékhatásai: hypotensio, fokozott kapilláris permeabilitás, coagulopathia, símaizom-görcsök.

Kilenc betegen végeztek brinaséval thrombolytikus kezelést. Hét beteg folyamata igazoltan thrombotikus, kettőé emboliás eredetű volt. Két thrombosisos és a két emboliás beteg folyamata teljesen oldódott (arteriographiás, ill. Doppler methodussal ellenőrzött, perifériás artériás nyomásmérések által igazolt eredmények). Egy betegen észrevehetően javult a collateralis keringés, három beteg állapota változatlan maradt (ezek közül egy betegen a beavatkozást epidermolysis miatt félbe kellett szakítani). A sikertelen esetekben a folyamat 3 napos, 60 napos, és 5 éves volt. A szerzők által észlelt mellékhatások: localis fájdalom (5), SGOT emelkedés (2), colicaszerű fájdalom (1), epidermolysis (1), láz (1).

A szerzők véleménye szerint, különösen artériás embolia esetén a brinase figyelemre méltó therápiás lehetőség.

Gesztesi Tamás dr.

A lábszár pneumatikus compressiója a postoperativ mélyvénás thrombosis megelőzése céljából. W. B. Clark és mtsai: The Lancet 1974, 2, No. 7871. 5.

A szerzők ^{125}J-fibrinogen segítségével vizsgálták 36 operált betegen a mélyvénás thrombosis gyakoriságát a postoperativ periodusban. A műtéti anaesthesiával egyidőben a betegek egyik lábára polyvinylchloridból készült, levegővel felfújható lábszárvédőt (manzsettát) helyeztek, és ezzel intermittálva pneumatikus compressiót gyakoroltak (40 Hgmm) a végtagra. Az eljárást a műtét után is folytatták 17—23 órán keresztül. A periódusok 2 percig tartottak, míg a maximális 40 Hgmm-es compressio mindössze 5 másodpercig.

Megállapították, hogy a 36 beteg közül 7-nek volt mély vénás thrombosisa a ^{125}J-fibrinogen methodica szerint, de valamennyi thrombosis a kontroll oldalon, az intermittáló pneumatikus compressióval nem kezelt oldalon fordult elő. A különbség szignifikáns.

Az egyszerű eljárás gyakori alkalmazását, széles körű elterjedését javasolják.

Káli András dr.

A septikus kismedencei thrombophlebitis heparin kezelése. Josey, W. E., Staggers, S. R. (Dept. of Gynecol. and Obstetr., Emory University): Am. J. Obstetr. and Gynecol. 1974, *120*, 228—233.

Ma is vitatott kérdés, vajon anticoagulans vagy sebészeti kezelést végezzünk septikus pelvikus thrombophlebitisben? Egyes szerzők szerint a heparin elfedheti az egyéb infectiók tüneteit (pl. peritonitis jeleit), ezért alkalmazásától vonakodnak. Mások szerint minden septikus folyamatban a kezelés legfontosabb eszköze a heparin. A heparinizálás a szövődmények kezelése, ill. meglőzése szempontjából is indokoltnak tűnik.

A szerzők 46 betegen nyert tapasztalataikat ismertetik. Antibioticum kezeléssel párhuzamosan napi 5—10 000 E heparint adagoltak átlag 8 napon át. (4 betegen később chronikus cumarin kezelésre tértek át). A heparinnal nem kezeltekkel történt összehasonlításból megállapítják, hogy a pulmonalis embolisatiók száma csökkent és a gyógyulás ideje is lerövidült.

Berkessy Sándor dr.

Humorális és reflexes válaszreakciók tüdőemboliában. Stein, M., Levy, S. E. (Cedars-Sinai Med. Center, Los Angeles): Progr. in Cardiovasc. Diseases. 1974, *17*, 167—174.

A tüdőemboliát követő pulmonalis functio-zavar oka komplex és az idő függvényében változik. Az egyik ilyen jelenség a ventilációs elégtelenség (tachypnoe, dyspnoe), a második a légzésmechanika zavara, a harmadik a gázcsere elégtelensége.

A *ventilációs elégtelenség* egyik összetevője a mechanikus circulatiós blokád, ezzel együtt a ventilációs holttér megnövekedése. A másodpercek alatt fellépő felületes légzés vagus-izgalom eredménye. *Katz* és *Horres* üveggyöngy embolusokkal végzett kísérletei szerint előbb az inspiratiós neuronok ingerlékenysége csökken, amit az exspiratiós neuronok ingerlékenységének csökkenése követ. A respirációs rhythmus épségéért felelős receptorok a légúti epithel alatt helyezkednek el, inkoordinált tevékenységükért histamin, serotonin és interstitialis folyadékfelszaporodás felelős. Izgalmi állapotuk miatt dyspnoe alakul ki, ami vagus anaesthesiával csökkenthető.

A *légzésmechanika zavarára* a légutak contractiója jellemző. A thrombocytákból felszabaduló serotonin a pulmonalis arteriolák spasmusát és bronchoconstrictiót idéz elő, ami a légzőfelület-perfusio megromlását és a légzési ellenállás növekedését jelenti. Kb. 60 perc múltán érik el e változások a maximális mértéket. A kezdeti jelenségekért humorális tényezők, a későbbiekért vagus-hatás felelősek. A humoralis mediatorok (serotonin) felszabadulásáért a thrombocyták tömeges aggregatiója felelős, ami heparinnal csökkenthető, ill. meggátolható. A már kialakult bronchospasmus csak vagus-blokáddal csökkenthető.

A *gázcsere elégtelenségét* illetően — *Levy* vizsgálatai szerint — jelentős tény, hogy a hypoxaemia heparinnal csökkenthető és meggátolható a hyperventilációs eredetű hypocapnia is, hiszen ezek a gyorsan növekedő embolus rovására írható jelenségek, ill. a következményes thrombocyta aggregatióval és serotonin release-zel magyarázhatók. A vérgázértékek zavarának kialakulásában az arteriás baro- és chemoreceptorok is szerepet játszanak, de e kérdés még további vizsgálatokat igényel.

Berkessy Sándor dr.

Termékenység, meddőség

Donor spermával végzett artificialis inseminatio jelenlegi helyzete. Goss, D. A. (Dep. Obstr. and Gyn. Wanderbilt Univ. Sch. Med., Nashville Tennessee): Am. J. Obstr. Gyn. 1975, *122*, 246.

A női meddőség gyógyításában jelentős eredmények születtek, a férfi infertilitásának kezelésében alig van előrehaladás. A közelmúltig azoo- és oligospermia eseteiben főleg adoptálással oldották meg a gyermekkérdést, a születésszabályozás elterjedésével és az abortus legalizálásával egyre kevesebb lett az örökbeadott gyermek. Így került egyre inkább előtérbe a férfi infer-

tilitás okozta meddőségben az arteficialis inseminatio. 8 év tapasztalatát összegezi a szerző.

Mindenekelőtt a donor, a férj és a feleség vizsgálata szükséges. A donorokat főleg egyetemi hallgatók közül válogatták, ismert intellektuális képességgel, pontos családi anamnesissel, a phenotypus meghatározásával (alkat, haj- és bőrszín, vércsoport) és bizonyított fertilitással, vagy normális spermaleletel. Az asszonynál meghatározták a vércsoportot, az ovulatio időpontját (bazális görbe, cervix nyák) és természetesen kizárták a meddőség egyéb pathologiás okát.

Az inseminatiót egy-két nappal az ovulatio feltételezett időpontja előtt végezték és kétnaponként ismételték, míg a bazális görbe az emelkedést nem mutatta. A masturbatióval nyert ondóból 0,5—1 ml-t a cervicalis kanálisba, a többit a méhszájra fecskendezték, a nőt 15—20 percig tartották kőmetsző helyzetben. 65 házaspárnál, ahol a nőnek normális genitális lelete volt 51 terhesség keletkezett, 43 kihordott, 8 spontán vetélés. 83 nőnél szerepelt gyulladás, endometriosis, endokrin zavar, ezeknél — előzetes kezelés után — az inseminatióval 39 terhesség keletkezett: 35 szülés és 4 vetélés. 11 nő ismételten is fogamzott. Az arteficialis inseminatio egyszerű eljárás és megfelelően válogatott esetekben nagyon eredményes is. A siker függ az ovulatio időpontjának megbízható meghatározásától, a női meddőség tényezőinek kizárásából.

(Ref.: A cikk újat tulajdonképpen nem mond, meglepő a pathológiás esetekben elért eredmény. A referálást az indokolja, hogy hazánkban is megnőtt az arteficialis inseminatiót igénylők száma, mert egyre nehezebb örökbefogadásra alkalmas csecsemőt, kisgyermeket találni. Megoldandó feladat nálunk is a donorok szervezése és az ondó tárolása.)

Hirschler Imre dr.

Szervátültetés

A májtransplantatio aktuális problémái. A. Gütgemann és mtsai (Chirurgische Universitätsklinik Bonn): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1975, *100*, 2047—2052.

Gütgemann professzor és munkatársai a bonni sebészeti klinikán végzett 6 májtransplantatióról, ill. az ezekkel kapcsolatos tanulságokról számolnak be. A klinikai májtransplantatio pontosan kidolgozott műtéttechnikai és taktikai meggondolásokon alapul, emellett pontos pathophysiologiai, immunologiai stb. ismereteket is igényel.

Abból a 219 betegből, akiken eddig világszerte májtransplantatiót végeztek, 2 élt 5 éven túl. A szerzők a májátültetést öt esetben tumor miatt végezték, egy esetben cirrhosis miatt. Első betegük 7 hónappal a műtét után halt meg rejectio és bacterialis infectio következtében. A második beteg a műtét utáni 7. napon halt meg véralvadási zavarok folytán. A harmadik beteg szintén a 7. napon halt meg az arteria hepatica elzáródása következtében. A negyedik beteg 14 nappal élte túl a beavatkozást, s choledochus necrosis volt halálának oka. Az ötödik beteg encephalopathia következtében halt meg, s végül hatodik betegüket a műtét napján veszítették el.

Műtéti javallatként a szerzők az intrahepatikus epeutagenesiát említik első helyen, majd a daganatokat s végül a különböző okból létrejövő irreversibilis májelégtelenséget. A legtartósabb eredményt a gyermekeken végzett epeút atresia eseteiben érik el.

A donor kérdés nehéz probléma; az átültethető szerv kevesebb, mint a szükséglet. Malignus hepatomák esetén mérlegelni kell, hogy a hemihepatectomia nem volna-e kedvezőbb megoldás. Bár tumor esetén a májtransplantatio eléggé problematikus, a szerzők megjegyzik, hogy *Calne* egy több mint 5 évig élő betegét hepatoma miatt operálta. Az életet fenyegető májelégtelenség esetében második máj beültetése is szóbajöhet. A műtéti technika kidolgozása főleg *Starzl* és munkatársai nevéhez fűződik. A májnecrosis mellett a choledochus necrosisa is veszélyt jelent, s ezért az epeelvezetés céljából felhasználható az epehólyag is a duodenummal vagy jejunummal anastomisálva. Donorként főleg az agyhalál esetei jönnek számításba elsősorban. A szerzők szerint a vércsoport-azonosság a transplantatio első kritériuma; a HLA és MLC egyeztetéseknek májtransplantatiójánál kisebb jelentőséget tulajdonítanak. A donor halál előtti egészségi állapota nagyon fontos. Gyermekbe nem célszerű felnőttből nyert májat átültetni annak terjedelme miatt. Igen fontos a transplantált máj vitalitásának kérdése. A átültetés előtti hosszú ischaemiás időszak súlyos postoperativ vérzésekre vezet. A meleg ischaemia legfeljebb 20 percig tarthat. A hideg Ringer oldattal történő átmosás további négyórás várakozási időt eredményezhet. A kryoprecipitált plasmával való átáramoltatás 8—10 órás eltarthatósággal jár.

Foglalkoznak a rejectio és az immunosuppressiv therapia kérdésével is; ez utóbbi vonatkozásban a szokásos eljárást, az azathiroprin, prednisolon és az antilymphocyta serum alkalmazását taglalják. Tekintve, hogy az azathioprin hepatotoxikus hatású, adagolása gondos körültekintést igényel. A postoperatív szövődmények főleg a szerv nem megfelelő konzerválásával, a műtéti technikával és az esetleges kilökődéssel függnek össze. A fertőzés ugyancsak nagy szerepet játszik, s itt főleg a pseudomonas, az escherichia coli, klebsiella, a cytomegalovírus és gombás fertőzések dominálnak. A szervtransplantatióval kapcsolatos etikai problémák ismertetésével zárul a közlemény.

Bornemisza György dr.

Az antilymphocytaglobulin (ALG) klinikai alkalmazása. W. Brendel, J. Seifert, J. Ring (Institut für Chirurgische Forschung an der Chirurgischen Klinik der Universität München): Münch. med. Wschr. 1975. *117*, 1361—1368.

Az antilymphocytaserumot (ALS) vagy az ebből nyert gamma globulint (ALG) először az 1966/67-es években alkalmazták a transplantatum kilökődésének meggátlására a human therapiában. A klinikai alkalmazást számos állatkísérlet előzte meg. Az ALS ill. az ALG nemcsak a cellularis, hanem a humoralis immunreactiót is befolyásolja. Az eljárás nemcsak a vese és szívtransplantatióknál, hanem az autoimmun-betegségek leküzdésére is alkalmazható. E szerek alkalmazása jól beállított immunológiai laboratórium működéséhez van kötve.

A szerzők 1967 óta 140 beteget kezeltek ilyen készítménnyel, s ennek eredményeiről számolnak be. E készítmények alkalmazása nem zárja ki az azathioprin és a cortison készítmények használatát. Az utóbbi és az ALG hatása között szinergizmus áll fenn, de a corticoid készítmények az ALG esetleges toxikus hatását is csökkentik. Az ALG adásával legjobb eredmények érhetők el vese- csontvelő- és bőrtransplantatióknál, különösen ha ez utóbbit kiterjedt égések esetén végzik. Az ALG kedvező hatása autoimmun-betegségeknél csak kisebb számú kazuisztikai közlésre alapul. is vannak. Nem háros hatás a lymphocyták pusztításával járó láz, mert az anyag alkalmazása éppen ilyen célból történik, s ez lázcsillapítókkal kivédhető. Ugyancsak fehérvérsejt-pusztító hatásával függ össze a fertőzésre való hajlam. A szernek daganatpotenciáló hatása is lehet, de ez nem bizonyított, s hatásáról ezért nem mondanak le. A fertőzés szempontjából a candida albicans, a herpes vírusok és a megalovirusok a legveszélyesebbek. A daganatképződés veszélyére való tekintettel ügyelni kell arra, hogy a donor ne szenvedjen tumoros betegségben. Az ALG alkalmazása mellett allergiás és hyperergiás jelenségeket is megfigyeltek; ez az idegen fehérjék bevitelével függ össze. Ennek fokáról előzetesen végzett cutan próbával lehet tájékozódni.

E meggondolások ellenére a nagy transplantatiós centrumokban ma már rendszeresen alkalmaznak ALG-t. Előnyben részesítik az intravénás adagolást, mert ez nem okoz localisan fájdalmat, nem jön létre esetleges fekélyképződés, s a szer hatása gyors, ami különösen kilökődési jelenségeknél lényeges. Az adag 10 mg/kg, amelyet esetenként fokozni lehet 50 mg/kg-ig. A paravenásan bejutó anyag helyi reactiót okozhat. Kezdetben sem az anyag, sem a dosis alkalmazása nem volt mindig megfelelő, de ma már igen jó készítmények állnak rendelkezésre, s a dozírozás is jól

meghatározható. Alkalmazási területe is körülhatárolt. Némileg nehezíti alkalmazását, hogy nem tablettában adagolható, de ez általában nem okoz gondot. A szerzők e készítményekben a jelenleg rendelkezésre álló leghatásosabb, cellularis immunitast csökkentő anyagot látják.

Bornemisza György dr.

Enzymopathiák

Vele született anyagcsere-betegségek szűrése. Knapp, A., Machill, G. (Hautklinik der Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Greifswald): Kinderärztliche Praxis, 1974, *42*, 270—277.

Az anyagcserezavarok korrekciója ma már sok esetben lehetséges, s idejében történő felismerésük esetén a klinikai tünetek kialakulása megelőzhető. Természetesen a több mint 120 genetikai anyagcserezavar korai felismerése a jelenlegi technikai színvonalon még nem oldható meg, ezért az ilyen irányú erőfeszítéseinket elsősorban azokra a megbetegedésekre kell korlátozni, amelyek a leggyakoriabbak, amelyek gyógyítása már lehetséges, illetve amelyek idejében fel nem ismerve súlyos testi vagy szellemi fogyatékossághoz vezetnek. A tömegszűrésnek tehát alapvető feltétele, hogy az adott betegség gyakorisága 1:100 000 felett legyen és sikeres gyógykezelésének feltételei adottak legyenek.

Szerzők ismertetik a tömegszűrésre legalkalmasabb eljárásokat, elsőként a *Guthrie-féle módszert*, amelyet egyszerűsége és kis hibaforrása miatt világviszonylatban is az összes szűrések mintegy 90%-ában alkalmaznak, s amely a tömegszűrések szempontjából szóba jöhető anyagcserezavarok nagy többségének kimutatására alkalmas. A *papír- és vékonyréteg-chromatographiás eljárások* mellett alkalmazzák még a *Beutler-teszteket* a galactosaemia kimutatására, valamint *Stephan módszerét* a mucoviscidosis szűrésében.

Az NDK-ban 1964-ben kezdték el a phenylketonuria-szűrést, amelyet 1970-re az egész országra kiterjesztettek. 1973 végéig 800 ezer újszülött közül 85 PKU-t szűrtek ki. Emellett szűrések történtek még homocystinuriára, histidinaemiára és jávorfaszörp-betegségre is.

A szerzők vizsgálataik, illetve tapasztalataik alapján javasolják, hogy a PKU mellett elsősorban a mucoviscidosis- és a galactosaemia-szűrést is terjesszék ki az egész újszülött populatióra. Természetesen klinikai gyanú vagy rizikó-személyek esetében minden járási kórháznak fel kell készülnie más anyagcsere-betegségek diagnosztizálására is. Az így felismert esetek további gyógykezelése speciális klinikákon történik.

Gardó Sándor dr.

Szűrővizsgálat adenosindesaminase hiány kimutatására. E. C. Moore, H. J. Meuwissen (Departments of Pediatrics, Albany Med. College, New York State Kidney Disease and Birth Defect Institutes, Albany): J. Pediatrics 1974, *85*, 802—804.

Az utóbbi időben többen kimutatták, hogy a kombinált immunhiány betegség az adenosindesaminase (A. D. A.) enzym csökkent aktivitásával jár együtt. Bár a kellő magyarázat hiányzik, célszerű nagyarányú szűrővizsgálat megszervezése, miután ennek a halállal végződő hiánybetegségnek a diagnosisa általában az első infectiók idején vagy a boncasztalon szokott kiderülni. A betegség gyors felfedése esetén histocompatibilis csontvelő transplantálása esetleg életmentő lehet. A szerzők az eddigi munkaigényes és időtrabló A. D. A. kimutatási eljárások helyett új, gyors és tömeges szűrésre alkalmas módszert dolgoztak ki. Az eljárás egy csepp szűrőpapírra itatott vérrel végezhető, akárcsak a phenylketonuriás szűrővizsgálat; lényege: pH reagensek, amelyek adenosint tartalmazó gélbe vannak ágyazva, színváltozást jeleznek, ha A. D. A. jelenlétében ammónia szabadul fel az adenosin gélből. Kontrollként A. D. A-t biztosan nem tartalmazó anyagot: lovak vörösvérsejtjeit használták. Valamennyi ismert kombinált ellenanyag hiányában szenvedő beteg vére, valamint a lovak erythrocytái negatív eredményt adtak az 1540 pozitív vizsgálattal szemben. A vizsgálatok serumból, szövet homogenisatumon és fibroblast tenyészeten is elvégezhetők.

Vadász György dr.

A phenylketonuria újszülöttkori szűrése. I. Hatásosság. Holtzman, N. A. és mtsai (Dep. Ped. Johns Hopkins Hospital, 601N Broadway, Baltimore, MD 21 205): JAMA 1974, *229*, 667—670.

Mivel a phenylketonuria (PKU) következtében jelentkező retardációt meg lehet előzni a korai csecsemőkorban bevezetett phenylalanin-mentes diétával, sok országban kötelezővé vált a PKU újszülöttkori szűrővizsgálata. A szerzők felmérték az USA államaiban az újszülöttkori szűrés hatásosságát a következő szempontok alapján: 1. vizsgált újszülöttek aránya az összes élveszülötthöz. 2. A szűrővizsgálat alkalmával fel nem fedezett PKU-s újszülöttek előfordulási százaléka (fals negatívok). 3. A pozitív szűrővizsgálati eredményt adó újszülöttek hány százaléka bizonyult betegnek a későbbi vizsgálatok folyamán. 4. A szűrővizsgálat és az ellenőrző vizsgálatok közötti időtartam. Figyelembe vették a szűrési methodikát, a normál érték felső határát az egyes államokban. Emelkedett érték esetén további adatokat kértek: nem, kor, újszülöttkori szűrés időpontja és eredménye, valamint a későbbi (ellenőrző vagy bizonyító) vizsgálatok időpontja és eredménye.

A PKU-val érintett újszülöttek több mint 10%-a vagy nem került szűrésre vagy a szűrővizsgálat fals negatív eredményt adott. Jellemzőnek találták, hogy a fals negatívok döntő többsége a háromnapos vagy annál fiatalabb korban szűrt újszülöttek esetében jelentkezett. Az újszülöttkori szűréssel emelkedett phenylalanin szintet mutató újszülötteknek csak 5,1%-a bizonyult a későbbiekben phenylketonuriásnak.

Viszonylag nagy különbségek mutatkoztak a különböző államokban a normál vér-phenylalaninszint felső határának megállapításában, és pozitív eredmény esetén az ismétlő (ellenőrző) vizsgálat időpontjában.

A szerzők szükségesnek tartják vizsgáló központok létrehozását, a methodika, a normál érték felső határa és az ismétlő vizsgálat időpontjának standardizálását.

Csapó Ágnes dr.

A phenylketonuria újszülöttkori szűrése. II. Phenylketonuriás csecsemők kezdeti vér-phenylalanin szintjének összefüggése az életkorral. N. A. Holtzman és mtsai (Department of Pediatrics, The Johns Hopkins Hospital, Baltimore, Maryland 21 205): Pediatrics 1974, *53*, 353—357.

A szerzők az újszülöttkori- és az ismételt vizsgálatok phenylalanin vér-koncentrációja közötti kapcsolatot, valamint az újszülöttkori vérszint és a szűrővizsgálat időpontja közötti kapcsolatot vizsgálták az újszülöttkorban emelkedett szűrési eredményt adó csecsemőkben az Egyesült Államok és Kanada területén.

Első megállapításuk az volt, hogy szűrés alkalmával a normál felső határt (4 mg/100 ml) meghaladó phenylalanin vér-szintű újszülöttek nagy többségében az ismételt vizsgálat alkalmával 20 mg/100 ml alatti értéket találtak a phenylalaninmentes diéta bevezetése előtt, és csak 5,1% bizonyult a későbbiekben valóban phenylketonuriásnak. Azt is leszögezték, hogy a PKU-val érintett újszülötteknek mintegy 8%-a a jelen vizsgálati módszerekkel nem kerül felderítésre.

Az ismételt vizsgálatok során 20 mg/100 ml-t meghaladó phenylalanin koncentrációt mutató csecsemők több mint egynegyed részének a szűrővizsgálatkor 10 mg/100 ml alatti vérszintje volt, amit a szerzők elsősorban azzal a tényezővel támasztottak alá, amit közleményük első részében kifejtettek: Az alacsony szűrési eredményt mutató, de a későbbiekben bizonyítottan phenylketonuriás csecsemők 66%-a igen korán, a harmadik életnapon vagy előbb lett szűrve. Optimálisnak a

4—6. életnapon való szűrést tartják, a vér phenylalanin koncentrációja ugyanis életkor-dependens.

Vizsgálataik során azt találták, hogy ha a phenylalanin érték a negyedik életnapon nem emelkedik 8 mg/100 ml fölé, nagy a valószínűsége, hogy a későbbiekben a phenylalanin-maximum nem haladja meg a 30 mg/100 ml értéket.

Az adatok alapján a szerzők megállapítják, hogy ameddig a legtöbb újszülöttet a negyedik életnapon, vagy korábban szűrik az USA-ban, néhány phenylketonuriás csecsemő felderítetlen marad. Hangsúlyozzák még, hogy az egyes szűrővizsgálati módszerek megbízhatósága nyitott kérdés, és erőfeszítéseket kell tenni a szűrővizsgálat minőségi ellenőrzésére.

Csapó Ágnes dr.

Glucose phosphat isomerase defectus congenitalis nonspherocytás haemolytikus anaemiában. (Új variáns: Nordhorn typus.) I. Klinikai és genetikai tanulmány. W. Schröter és mtsai. (Dept. of Pediatrics, Univ. of Hamburg): Pediat. Res. 1974, *8*, 23.

A szerzők a glucose isomerase (GPI) hiány új variánsáról (Nordhorn típus) számolnak be, amely veleszületett haemolytikus anaemiával társul. Az érintett 18 hónapos fiú kisded születésétől kezdve mérsékelten, majd súlyosan anaemiás volt, ez alacsony haemoglobin concentratióban, fokozott reticulocytosisban (45—60%), normális osmotikus fragilitásban, I. typusú autohaemolysisben, rövid vvt. élettartamban (51 Cr $t_{1/2}$ = 2 nap) nyilvánult meg. A vvt haemolysatum GPI aktivitása kivételével valamennyi enzym-szint fokozott volt. A beteg vvt GPI aktivitása a normális érték 25%-ára csökkent. Az apa és az anya GPI értékét a normál 36 és 47%-ának találták. A beteg és az egészséges egyének enzyme a Michaelis-Menten constansban (fructose—6 phosphatra viszonyítva) pH és hő optimumban nem különbözött. A beteg valamennyi anyai hozzátartozója enzym-stabilitása csökkent, míg az apai hozzátartozóké stabil volt. Keményítő gél-elektroforézissel vizsgálva az apa enzym-aktivitása normális volt (3 csík). Az anya vvt haemolysatumában a normális 3 sávon felül negyedik katódális sávot találtak. A beteg gyermek vvt haemolysatumában csak 1 enzym sávot észleltek, ez a normálishoz képest fokozott katódális aktivitású volt. Ezen lelet alapján a szerzők arra gondolnak, hogy az érintett egyén a két kóros allelra vonatkozóan kettős heterozygota. A heterozygota anyában levő csökkent aktivitású hőlabilis, a kóros elektroforetikus vándorlást reguláló allelt, valamint az apai enzym-aktivitás nélküli reguláló allelt együttesen képviseli.

Az enzym-funkció elégtelenségét a beteg leukocytáiban is felfedték (a normális aktivitás 39%-a volt).

A beteg vörösvértestjeinek glucose fogyasztását és a lactat képződését hasonlították össze nem enzymdefectusos reticulocyta-krizises vérével, a glycolysis rátája jelentős károsodást mutatott. Az enzym substratuma, a glucose—6—P a defectus miatt kb. négyszeresen felhalmozódott és valószínűen gátolta a hexokinase aktivitását és következményesen haemolysishez vezetett. Hasonló átlagos életű vvt populatiókkal összehasonlítva az ATP concentratio és a 2,3 diphosphoglycerat concentratio csökkent. Az idősebb sejtektől elválasztva a fiatal vvt. populatiót a defectus még kifejezettebben észlelhetővé vált az idősebb vörösvérsejt populatióban. Ezen tényből a szerzők arra következtetnek, hogy az enzym korai inaktivációja a vvt. érés folyamán következik be.

Következtetés: Az örökletes enzym-zavarok számos úgynevezett „homozygota statusa" úgylehet kettős heterozygota állapotnak felel meg. A kettős heterozygotaság magyarázhatja a „homozygota" manifestatio klinikai heterogenitását és az összefüggés hiányát a megmaradó ezym-aktivitás és a klinikai megnyilvánulás között, számos vele született anyagcserezavar esetében. A GPI hiányos kettős heterozygotákban az enzym korai aktivációja lehet az oka a sejt anyagcsere-zavarának és ez vezet korai haemolysishez.

László Aranka dr.

Ornithin transcarbamylase hiányos család anyagcsere és genetikus tanulmányozása. A. S. Goldstein és mtsai. (Section of Developmental Medicine, Dept. of Paed. Stanford, Univ. Med. Center, Stanford, California, USA): Pediat. Res. 1974, *8*, 5—19.

A hepatikus ornithin transcarbamylase (= OTC) hiányából eredő hyperammoniaemiát elsőként *Russel és mtsai* írták le 1962-ben. A génátvivő heterozygoták kiszűrhetők a májbiopsiás anyag enzymvizsgálatával, bár az obligatórikus heterozygotákban is lehet normális enzym-aktivitás. A per os NH_4Cl terhelés kapcsán történő ammóniaszint meghatározás is alkalmas lehet heterozygotaság megállapítására. OTC-hiány esetében a beteg fokozott mennyiségben ürít orotsavat és prolint. A szerzők ezen két tényező szerepét vizsgálták a heterozygota állapot kimutatása céljából.

Ornithin transcarbamylase (OTC) hiányban szenvedő betegüket ismertetik. Megelőzően 1 spontán abortus, 2 normál szülés fordult elő, majd az első érett újszülöttön a 7. napon görcsök jelentkeztek, RDS tünetei léptek fel, és meghalt. 16 hónap múlva az anya újabb fiút szült, hasonló klinikai tünetek zajlottak le.

A vizelet gázchromatographiás elemzése emelkedett orotsavürítést igazolt (6 mg/24 óra). OTC-hiányt feltételeztek, bár májenzym-vizsgálatra nem volt módjuk. A serumammónia concentratio szintén emelkedett volt (660 μg/100 ml). Fehérjeszegény étrend ellenére, hyperventillatio és görcsök léptek fel. Neomycin adását (per os és per rectum) és peritonealis dialysist követően az NH_4 concentratio csökkent. Citromsavat infundáltak (300 mg/24 h) az NH_4 eltávolítására tricarboxylsav származékokkal, α-ketoglutaráttal. Phenobarbituralt és ethinyl oestradiolt adtak a hepatikus OTC-aktivitás fokozódására. 20% glucoset és kismennyiségű szabad aminosavakat is adtak protein katabolizmus kivédése céljából. A beteg a 25. életnapon meghalt.

Az anya leánytestvére 13 hónapos korában halt meg, feltételezett encephalitisben, görcsökkel, comában. A másik leánytestvére csak relatív OTC-hiány tünetei mutatta. Nagy dózisú ammoniumchloridra abdominalis fájdalmak, hányinger, hányás, migrénszerű fájdalmak léptek fel. Az apai fiútestvér csecsemőkorban hirtelen halál syndromában halt meg.

A klinikai lefolyást mutatják be a szerzők és az x-hez kötött transmissiót bizonyítják: csak a család férfitagjaiban fordult elő a betegség változó klinikai lefolyással. Az orotsav aciduriát esetükben hyperammoniaemia kísérte, az orotsavat mérték ammonia és protein terhelés (1g/kg) után a családtagokon, mely jelezte az OTC-hiányt. Mind az anya — obligatórikus heterozygota — mind a nagynéni esetében hyperammoniaemiát észleltek a szerzők.

Ammoniumchlorid adása után (3 g, ill. 2 g) szignifikáns orotsav aciduriát találtak protein terhelés után 2 női unokatestvér esetében, normális ammónium tolerancia mellett. Az anyai nagyanya, relatíve állandó jelleggel, nagy menynyiségű orotsavat ürített. Adataik jelzik, hogy a két női unokatestvér és az anyai nagyanya tünetmentes női heterozygota egyedeknek tekinthetők, annak ellenére, hogy az ammónia terheléses próba normális eredményt adott.

A szerzők következtetése szerint a protein terheléses tesztet követő vizelet orotsav ürítés meghatározása érzékeny, egyszerű módszer az OTC-hiány női génhordozóinak meghatározására.

László Aranka dr.

Enzym therapia és praenatalis diagnosztika II. typusú glycogenosisban. G. Hug. (Children's Hospital Med. Center, Cincinnati): Am. J. Dis. of Child. 1974, *128*, 607.

A glycogenosis II. typusa generalizált glycogen raktárbetegség,

kifejezett izomgyengességgel, mérsékelt hepatomegaliával, cardiomegaliával. Autosom recessiv öröklődésű kórkép.

Bár a génhordozók klinikailag egészségesek, a normális genotypusú egyedektől elkülöníthetők a lymphoblastok lysosomalis savanyú alfaglucosidase aktivitásának szintje alapján. Ezen enzym valamennyi parenchymás szervben csökkent aktivitású a vesék kivételével. Ezen megfigyelés alapvető jelentőségű a praenatalis diagnosztikában.

Normál sejtben a primer lysosomák a Golgi-apparátus sarjadzásai vesiculumok formájában, melyek a lysosomalis hydrolasékat tartalmazzák. A primer lysosomáknak az intracellularis autophag vacuolumokkal való egyesülés révén képződnek a secunder lysosomák, amelyekben a különböző lysosomalis hydrolasék révén történik a sejt anyagainak lebontása. Glycogenosis II. typusában a lysosomalis savanyú alfa-glucosidase hiányában intracellularis glycogen-felhalmozódás jön létre, utóbbiak membránnal határolva kóros lysosomákat képeznek. A normál glycogen membrán nélkül szabadon szétszórt rögök formájában található a cytoplasmában. Glycogenosisban ezen kóros leletet megerősítették a szerzők fény- és elektronmikroszkópos vizsgálatokkal.

Adrenalin adásával phosphorylase stimulatio útján előidézhető a glycogen koncentráció normál szintre való csökkentése a májszövetben, azonban ezen hatás nem érvényesül az izomszövetben. Kimutatták, hogy az adrenalin mobilizálta hepatikus glycogen a máj glycogen cytoplasmatikus komponensének felel meg, míg a lysosomalis összetevő a kóros lysosomán belül marad.

Aspergillus nigerből kivont glycogent bontó enzym therápiát követően normalizálódott a máj ultrastructurája és a glycogen-koncentráció, ezzel szemben az izomban nem észleltek változást.

Az izom-glycogen szabadon szétszórt a myofibrillumok között, határoló membrán nélkül. A szív- és vázizomzat zavara nemcsak a felszaporodott glycogen-koncentráció következménye lehet, mivel utóbbi a normál érték kb. ötszöröse, a klinikailag egészséges II. typusú glycogenotikus újszülöttben és ugyanennyinek találták 4 hónappal később, amikor már kialakult a kifejezett izom-hypotonia és a szívmegnagyobbodás. Úgy tűnik, hogy a lysosomalis savanyú alfa-glucosidase hiánya szükséges, de nem elegendő a II. typusú glycogenosis kifejlődéséhez.

A II. typusú glycogenosis praenatalis diagnózisa: A korábbi therapiás kísérletek (A-vitamin, human salivaris amylase, hyperbarikus oxygen, progesteron) egyike sem okozott klinikai, biokémiai vagy ultrastrukturális változást.

A praenatalis diagnosztikában alapvető értékű az amnialis sejttenyészet enzym-vizsgálata. A praenatalis diagnosztika kiegészíthető a néhány napos amnialis sejtkultúra elektronmikroszkópos vizsgálatával a kóros lysosomák kimutatása céljából. 14 veszélyeztetett gravidán — akik megelőzően II. typusú glycogenotikus gyermeket szültek — történt amniális sejt ultrastruktúrális vizsgálat. 5 esetben diagnosztizáltak újra glycogenosis II. typusban szenvedő typust, ezen diagnózist a szerzők az abortus utáni biokémiai és elektronmikroszkópos vizsgálattal megerősítették.

Hangsúlyozzák, hogy az amniális folyadék savanyú alfa-glucosidase aktivitásának meghatározása nem elegendő a praenatalis diagnózishoz, szemben az amniális folyadék sejtkultúra enzym-aktivitásának diagnosztikus értékű leletével.

A szerzők már 18 hetes foetus májában megtalálták a jellegzetes ultrastrukturális elváltozásokat, azaz kóros lysosomák megjelenését a máj- és Kupffer-sejtekben. Eddig kb. 6 betegben történt enzymtherapia, egyikben sem eredményezett tartós klinikai és biokémiai javulást, bár a májpunctatum vizsgálatával igazolták a kóros lysosomák eltűnését az enzymtherápia 3 hónapi folyamatos adása után.

László Aranka dr.

Arginin esterase aktivitás pancreas fibrosisban. G. J. S. Rao, H. L. Nadler (Division of Genetics, Children's Mem. Hosp., Dept. of Ped. Northwestern Univ. Chicago): Ped. Res. 1974, *8*, 684.

A szerzők 11 pancreas fibrotikus = (CF) és 12 kontroll egyén plasmájából végeztek arginin esterase meghatározást ioncseréléses chromatographiával DEAE-Sephadexen és elektromos focusálást polyacrylamid gélen. Chromatographiával 2 fractiót különítettek el, az egyik trypsin inhibitorral gátolható volt, a másik komponens pedig nem. CF betegek plasmájában a trypsin inhibitorral gátolható fractio a kontroll plasma-érték kb. 30%-ára csökkent, míg a trypsin inhibitorral szembeni resistens fractio nem mutatott szignifikáns quantitativ változást.

A plasma-mintákat 5% polyacrylamid gélen elektroforetizálva pH—5—8,0-on, majd arginin esterasére festve qualitativ differenciát észleltek a kontroll és CF betegek között. Kontroll egyének plasmájában 6 aktivitási csíkot találtak, míg CF esetekben csupán 5 sávot. 8 esetben 1 sáv hiányzott, 2 esetben másik typusú sáv, 1 esetben pedig ismét másik typusú isoenzym-sáv hiányát figyelték meg. Ezen sávok közül valamennyi keskeny pH-zónán jelentkezett a gél közepén.

A szerzők feltételezik, hogy CF betegek esetében az arginin esterase hiánya lehet felelős a nyálban, plasmában és a fibroblastokban levő „factorok" megjelenéséért.

László Aranka dr.

Húgykövesség jelentkezése cystinuriásoknál az életkor függvényében. V. Krizek: Zschr. Urol. 1974, *67*, 491.

20 éves beteganyagukban 206 homozygota cystinuriást találtak. Közülük 98 férfi és 108 nő volt, akik 137 családból származtak. A betegeknél 169 esetben találtak húgykövet. A kövesség kezdete lényegesen koraibb életkorban jelentkezett, mint más összetételű köveknél, átlagban 22,7±15,5 életévben. Különösen gyakori a cystinuria kőbeteg gyermekek között. Az összbetegek 17,5%-án 5 éves kor előtt, 22,7%-án 15 éves kor előtt jelentkezik kövesség. Újszülött vagy kisgyermekkorban felismerve megelőzhető a kőképződés.

Szelid Zsolt dr.

A galactose anyagcsere anyai enzymei és a „megmagyarázhatatlan" infantilis cataracta kapcsolata. J. D. Harley és mtsai. (Children's Med. Res. Foundation, Royal Alexandra Hospital for Children, Camperdown): Lancet, 1974, *II.*, 259.

A szerzők ismeretlen eredetű cataractás csecsemők és gyermekek, valamint szüleik és kontroll egyének vörösvérsejtjeiben mérték a galactokinase és a galactose-1-phosphat uridyl transferase akivitást. Bár a cataractás gyermekek esetében nem észleltek szignifikánsan alacsonyabb enzymszintet, mégis a szülők közül az anyák jórészében alacsony galactokinase és/vagy transferase aktivitást találtak. Az említett anyák galactose anyagcsere enzymei statisztikailag szignifikánsan különböztek a hasonló korú egészséges nők enzymszintjétől. Ugyanakkor a szerzők sem a cataractás gyermekekben, sem az apáikban nem tudtak enzym-aktivitáskülönbséget kimutatni a kontroll csoportokkal szemben.

Eredményeik szerint valószínűsíthető, hogy a galactose anyagcsere egyik vagy mindkét enzymének hiányos anyai szintje vezet a cataracta képződéséhez, a terhesség alatti lactose felvétel következtében.

László Aranka dr.

Galactosaemia praenatalis kórismézése. Fensom, A. H. és mtsai (Guy's Hospital Medical School, London SE1 9RT): Brit. Med. J., 1974, *4*, 386.

Olyan házaspárok esetében, akiknek már volt galactosaemiás gyermeke, előkészítették a praenatalis magzati vizsgálatot. 2 terhességben

került eddig sor erre, az egyikben igazolták a galactosaemia fennállását, a másikban ez kizárható volt. A magzati szövetek vizsgálatakor csak a ^{14}C-vel jelölt galactose-1-phosphat-ból kialakuló ^{14}C-UDP-galactose mérése alkalmas a kórismére, a GPU-transferase és más meghatározások nem.

Czeizel Endre dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Gyógyszerek kiválasztódása az anyatejbe. Vorherr, H.: Postgraduate Medicine 1974, *56*, 97—104.

Az anya által therápiás dózisban szedett gyógyszerek legtöbbje átjut az anyatejbe. A gyógyszerek kiválasztódása függ a gyógyszer ionizációs fokától, molekulasúlyától, oldhatóságától, a pH különbségtől a plasma és a tej között és a tej mennyiségétől.

A legtöbb gyógyszer vagy kimutathatatlan mennyiségben jut a tejbe, vagy olyan kis koncentrációban, ami még nem toxikus a csecsemőre. Ilyenek a fájdalomcsillapítók, altatók, nyugtatók, hashajtók és húgyhajtók, salicylek, morphin, codein, atropin.

Sulfonamid kezelés után hyperbilirubinaemia jelentkezhet, tetracyclinek és chloramphenicol dentalis elszíneződést és gray syndromát okozhatnak a csecsemőben.

Veszélyesek a nagy dózisban szedett cumarin anticoagulánsok, a prothrombin szint csökkentése révén vérzések jöhetnek létre. A thiouracil magas koncentrációt érhet el a tejben, ami a csecsemőben strumaképződést válthat ki.

Az oralis anticoncipiensek szedése leánycsecsemőkben a vaginalis hám proliferatióját, a fiúkban gynaecomastiát okoznak, ezenkívül csökkentik a tejelválasztást.

A szerző nem tartja ártalmasnak az átlagos coffein fogyasztást, sőt napi 20—30 cigaretta elszívást sem a csecsemőre nézve. Mérsékelt alkoholfogyasztás is megengedett (30—50 g).

Nem szoptathatnak a jódot, az oralis antidiabeticumot szedő nők és a heroinisták.

Előnyösnek találja azt, hogy a fluor nagyon jól kiválasztódik a tejbe, így az anyának adott fluor optimális ellátást jelenthet a szopós csecsemőnek.

Vámos Klára dr.

A gyermekhalálozás csökkenése Franciaországban. Gounelle de Pontanel, H. (Centre Recherches Foch, Paris): Ann. Hyg. L. Fr. 1974, *10*, 297—298.

Ismeretes, hogy a táplálkozás az egyik tényező, amelyik befolyást gyakorol az általános morbiditásra, mortalitásra. Különösen kifejezett ez a gyermekhalálozás esetében. Ebből a szempontból örvendetes eredményeket sikerült elérni Franciaországban, ahol a csecsemőhalálozás az 1965 évi 21,9/1000 élveszületésre érték 1971-ben 17,2‰-re s 1972-ben 16‰-re csökkent. E folyamat évek óta tart. 1970-ben indult meg a csökkenés kifejezettebben, mint régen, akkor 18,2‰ volt a csecsemőhalálozás.

Összehasonlítva a szomszédos országok hasonló adataival a szerző arra a megállapításra jut, hogy a Közös Piac országain belül Franciaország jó helyzetben van, mert csak Hollandiában alacsonyabb a csecsemőhalálozás, 11,5‰; Nagy-Britanniában 17‰, Belgiumban 18,1, az NSZK-ban 22,5, Itáliában 27 haláleset jut 1000 élveszületésre (1972-es adatok).

A kelet-európai országokkal kapcsolatban az Egyesült Nemzetek Demográfiai Évkönyve a következő adatokat tartalmazza a csecsemőhalálozással kapcsolatban: NDK 17,7, Szovjetunió 24,7, Bulgária 15,8, Lengyelország 28,6, Magyarország 33, Románia 40, Jugoszlávia 43,2 haláleset jut 1000 élveszületésre.

[Ref.: A szerző az adatokat a Demográfiai Tanulmányok Országos Intézete „Population et Société" c. kiadványából (1974. május nr. 64) vette. Most már az a kérdés, hogy a hivatkozott folyóirat honnan kapta adatait?]

Nikodemusz István dr.

A rosettaképző lymphocyták számbeli csökkenése rosszultápláltságban és intrauterin növekedési elmaradottságban. Ferguson, A. C. és mtsai (Dept. of Pediatrics, Univ. of California School of Medicine, Los Angeles, Calif, USA): J. of Pediat. 1974, *85*, 717—723.

Marasmusos és kwashiorkoros eseteikben a cellularis immunitás széles körű vizsgálatával egybekötve a birka vörösvérsejtekkel spontán rosettát képző (T-dependens) lymphocyták arányát vizsgálták. A rosettaképző sejtek aránya 10 súlyos fehérje- és kalóriaszegényes rosszultápláltságban szenvedő ghanai gyermekben jelentősen csökkent volt (16,6%), egészséges ghanai gyermekek (59,7%), és egészséges felnőttek (64,5%) hasonló adataival összehasonlítva. Ezekben a beteg gyermekekben (12—39 hónaposak) a késői típusú túlérzékenységi reakciók ugyancsak csökkentek normális lymphocyta szám és normális phytohemagglutinin-válasz mellett. A vizsgálatok azt mutatták, hogy ilyen kórképekben az immundefektus kimutatására, egyéb tesztekhez képest a spontán rosetta teszt a legérzékenyebb indikátor. Fehérje és kalóriadús táplálás egymaga 1—3 héten belül a rosettaképző sejtek arányának normalizálódását eredményezte.

Ugyancsak jelentősen csökkent a rosettaképző sejtek aránya (49,2%) 10, gestatiós korához viszonyítva kis súlyú újszülött dysmaturus, intrauterin atrophia esetében (utóbbi esetek születési súly átlaga: 1660 g), míg a kontroll csoportban — ahol a születési súly a gestatiós kornak megfelelő volt (átlagsúly: 2005 g) — ez az érték normálisnak (65,1%) bizonyult.

Adataik aláhúzzák azt, hogy a rosszultápláltság átmeneti cellularis immunitászavart tud létrehozni. Ez a körülmény magyarázatát adja a sorvadt, rosszul táplált, vagy más okból megfelelően nem táplálható betegek fertőzésekre való különleges hajlamának, immunisatio esetén arra való elégtelen válaszának.

Katona Zoltán dr.

Ismétlődő, bizonytalan jellegű hasi fájdalom gyermekkorban H. Bain: Pediatric Clinics of North America 1974, *21*, 991—1000.

Az ismétlődő, bizonytalan jellegű hasi fájdalom nagyon gyakori panasz gyermekkorban, sok problémát okoz a területen dolgozó gyermekorvosoknak. Az esetek 90—95%-ában nincs organikus ok, a fájdalom funkcionális, de valódi fájdalom, megviseli a családot és a gyermeket egyaránt.

A funkcionális fájdalom jellemző: periumbilicalis vagy középepigastrialis, a gyermeket ritkán ébreszti fel álmából, gyakori a reggeli órákban. Néhány perctől órákig tarthat. Sápadtság, hányinger, fejfájás, szédülés, fáradtság, obstipatio gyakran kísérik, ritka a hányás és a hasmenés. A családi anamnesisben sokszor szerepelnek hasi panaszok, fekélybetegség, migraine.

A funkcionális hasi fájdalom előfordulási gyakorisága 10—12%. A hasi panasszal orvoshoz forduló gyermekek mindössze 5—10%-ában van a háttérben organikus ok. Ezt a gondos anamnesis és a rutin laboratóriumi vizsgálatok már kiszűrik. Leggyakrabban a különböző vesebetegségek szerepelnek organikus okként.

Ha a kivizsgálás organikus ok irányában negatív eredménnyel végződik, a szerző szerint a szülőket a fejfájás hasonlattal kell megnyugtatni és türelemre inteni: gyermekük hasfájása olyan, mint más fejfájása, sajnos van, de semmilyen komoly betegségnek nem tünete.

Meggyessy Veronika dr.

Thrombocytopenia: újszülöttek és gyermekek sepsisének egyik laboratóriumi jele. Corrigan, J.: J. Pediat. 1974, *85*, 219.

A szerző 46 bizonyított bacterialis septicaemiás gyermekben és újszülöttben vizsgálta a thrombocytopenia előfordulási gyakoriságát és össszefüggését a disseminált intravascularis coagulatióval. Más, jelen ismereteink szerint, thrombocytopeniát okozó megbetegedés, illetve vérzékenységi hajlam fennállásának lehetőségét kizárta.

A thrombocytákat fáziskontraszt

— mikroszkóppal számolták; a coagulatiós faktorok és fibrinogen koncentráció meghatározását thrombocyta-mentes citrát-plasmából végezték; a fibrindegradatiós termékeket immundiffúziós technikával mérték.

A betegek 63%-a 2 éves vagy fiatalabb volt. Domináló volt a Gram-negatív kórokozó és leggyakoribb az újszülöttkorban. A Gram-negatív sepsisek 55%-ában, a Gram-pozitívok 77%-ában volt thrombocytopenia (8000—134 000/mm³). Hypotensiót (80 Hgmm alatti systolés vérnyomást), a shock klinikai tüneteivel, 19 esetben talált. A 19 hypotoniásból 18-ban (17/19), viszont a 27 normotoniásból csak 11-ben (11/27) volt thrombocytopenia. A thrombocytopeniás betegek közül 7-ben biztos, 10-ben valószínűsíthető, 11-ben azonban kizárható volt a DIC aetiologiai szerepe.

A szerző kiemeli a thrombocytaszám meghatározásának jelentőségét, mint hasznos segítséget a gyermekek bacterialis sepsisének diagnózisához. Rámutat a thrombocytopenia és DIC összefüggéseire (különösen septikus shock esetében), de hangsúlyozza más, intravascularis coagulatiót okozó faktorok (bacteriumok és/vagy toxinjaik) szerepét is.

Zámori Attila dr.

Idiopathiás, symptomás hypernatraemia 9 éves fiúban. Klinikai és fiziológiai értékelés. Blauk, M. S., Farusnorth, P. B.: J. Pediat. 1974, *85*, 215.

A szerzők egy elhízott, 9 éves fiú, izomgyengeséggel, járásképtelenséggel, exsiccatióval, szomjúságérzet hiányával járó, súlyos hypernatraemiáját ismertetik.

A gyermek, órák alatt progrediáló alsóvégtagi izomgyengeség, járásképtelenség, exsiccatiós shock syndroma miatt került felvételre. Klinikai vizsgálattal hideg, nyirkos, tésztatapintatú bőrt, száraz nyálkahártyát, alsóvégtagi izomgyengeséget találtak. Organikus neurologiai eltérések, kóros reflexek nem voltak. Szomjúságérzet, az anamnesisben hashajtás, beöntés nem volt. Laboratóriumi vizsgálatok közül: Se Na—188mE/l; Se. K—2,7mE/l; CN—27mg%; Se. creatinin—2,1mg%; LDH—495mE, vizelet fajsúly — 1040; vizelet osmolalitas 1360 mOsm/kg. EKG: hypokalaemiára jellemző görbe. A beteg állapota fokozott folyadék és kálium, csökkentett nátrium bevitelre, 72 óra alatt fokozatosan javult.

A további vizsgálatok sem a vesefunkciókban, sem a renin — angiotensin — aldosteron rendszerben eltérést nem bizonyítottak. Abnormálisan alacsony STH-szintet találtak arginin és insulin stimuláció után is. Hasonló eredményt adott a progranollal érzékenyített glucagon teszt is. Phenothiazin nem, de TRH majdnem háromszorosára emelte a prolactin-szintet, miközben a TSH 2 40 μE/ml-re nőtt.

Vízterhelésre paradox választ kaptak: a vizelet osmolalitása 1000—1350 mOsm/kg-ra nőtt. Folyadékmegszorítás és sóterhelés hatására a Se. Na 174 mE/l-re nőtt, az osmolalitás 364 mOsm/kg volt. Sem a víz-, sem a sóterhelésre adott választ nem befolyásolta napi 250 ml chlorpropamid adása. A beteg a terhelések alatt élénk maradt, szomjúságról nem panaszkodott.

A volumenszabályozásban az ADH és renin-angiotensin-aldosteron rendszeren kívül egy harmadik, ún. releasing factort tételeznek fel a szerzők, és jelen esetben inkább ennek, mint primeren a hypophysis elválasztásának zavaráról van szó.

Zámori Attila dr.

Orbivírus okozta akut gastroenteritis csecsemőkorban. Middleton, P. J. és mtsai: Lancet 1974, *II.*, 7869, 1241—1244.

Az akut hányás, hasmenés igen gyakori megbetegedés csecsemőkorban. A szerzők anyagában évente kb. 1200 eset fordul elő. A legtöbb beteg két évnél fiatalabb, és iv. folyadéktherapiát igényel a kiszáradás miatt. Ezeknek a megbetegedéseknek, akut gastroenteritiseknek aetiologiája nem mindig pontosan meghatározható, illetve ismert. Enteropathogen baktériumok, enterovírusok, adenovírusok nem haladják meg az esetek 70%-át. Ezért kerestek a szerzők olyan fertőző agenst, aetiologiai tényezőt, amely eddig ismeretlen, hogy magyarázatot találjanak az ezen felüli, közel 30%-ot kitevő esetekre.

1972 január és 1974 március között azokat a betegeket, akik hányás, hasmenés miatt kerültek a kórházba felvételre és anamnesisük négy napnál rövidebb volt, vették első lépésben figyelembe. Először mikrobiológiai vizsgálat (széklet) történt. Amennyiben pathogen baktérium nem tenyészett ki székletükből, akkor kerültek a vizsgálati csoportba.

Vírus kimutatását székletmintából, duodenum aspiratumból, ill. biopsiából, a felső jejunumból származó mucosából kísérelték meg. Elektronmikroszkópos tenyésztés különböző sejt, ill. szövetkultúrákon nem járt eredménnyel.

Orbivirust (ez az állatokon hasmenéssel járó megbetegedést okoz, mint az már régebben ismeretes volt) 67 esetben sikerült kimutatniuk, 48 esetben székletből, 10 esetben duodenalis aspiratumból, 7 esetben felső jejunum mucosájából származó postmortalis anyagból (ez a 7 beteg meghalt a kórházba érkezés előtt) és két esetben duodenalis biopsiából. 103 kontroll személyben vírust nem tudtak kimutatni. A pozitív esetekben később megismételték a vizsgálatot, néhány nap múlva a vírus már nem volt kimutatható, ugyancsak nem találtak pozitív esetet a lábadozás alatt sem.

A vizsgálatokat végző csoport egy tagja vállalkozott arra, hogy szájon keresztül több betegből nyert kevert vírust tartalmazó suspensióval megfertőzzék. Ennek a felnőttnek a megfigyelési idő alatt nem volt sem hányása, sem hasmenése, sem hőemelkedése. Doudenum aspiratumból, biopsiás anyagból vírust nem sikerült kimutatni. Néhány héttel később orrszondán keresztül a duodenumba hasonló mennyiségű vírust adtak. A második napon hányingere volt, harmadik napon görcsös hasi fájdalmat jelzett. A negyedik napon elvégzett biopsiás vizsgálatnál, a felső jejunum szakaszról történt mintavétel. Az epithelialis sejtekben vírus antigent tudtak kimutatni immunfluorescens technikával. 15 nappal később az eredmény már negatív volt. A szerzők megfigyelték, hogy az orbivírus fertőzés a hideg hónapokban gyakrabban fordul elő, mint a meleg időszakban. Az önkéntes vállalkozó vizsgálatával összevetve a lappangási idő 4—6 napnak, vagy kevesebbnek tűnik. Úgy látszik továbbá, hogy az alacsony pH nem kedvez a vírusnak.

Ág Judit dr.

Coeliakiás betegek utánvizsgálata. D. Emons, E. R. Bohm, H. W. Rotthauwe (Universitäts-Kinderklinik, Bonn): Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 1847—1853.

1959—1967 között összesen 40 gyermeket kezeltek a bonni gyermekklinikán coeliakia diagnosissal. Ezek közül 25 esetben végeztek részletes kontroll vizsgálatokat 4—12 éves gyermeken, akik klinikai diagnosisát 3 éves koruk előtt állították fel. Átlagosan kb. 2 éves diétás megszorítás után a vizsgált személyek hosszú ideig (1—8 év) már normál étrenden voltak, amikor vékonybélbiopsiát, terheléses és laboratóriumi vizsgálatokat végeztek. Négy esetben mindegyik vizsgálat negatív eredménnyel zárult, 21-ben viszont persistáló gluten intoleranciát lehetett megállapítani a bélnyálkahártya kóros szövettani képe alapján. A 21 valódi coeliakiásnak bizonyult gyermek között azonban csupán egy esetben észleltek kóros klinikai, ill. laboratóriumi eltéréseket, ez egytől eltekintve mind tünetmentes volt, fejlődésük normálisnak mutatkozott. A xylose felszívódási próba, a liszttel szembeni precipitáló antitestek kimutatása minden esetben negatív volt, 2 esetben vashiányos anaemiát találtak. A permanens gluten intolerancia diagnosist tehát a jellemző kórelőzmény és a biopsiás vizsgálat segítségével állapíthatták meg. Azt, hogy a klinikai és a szövettani remissio nem esik egybe coeliakiás betegekben, más szerzők adatai alapján is bemutatják. Általános megfigyelés, hogy a klinikai reci-

divák az iskoláskorban már igen ritkák, s a későbbi, felnőttkori sprue tüneteinek megjelenéséig az esetek nagy részében semmilyen panaszt nem észlelhetünk. Gluten mentes étrenden a bélnyálkahártya teljes regenerációja 1—2 évet vesz igénybe. Ismételt expositio esetén a csecsemő és kisdedkorban észlelt akut tünetek ritkán láthatók, gyakori a monosymptomás recidiva, vagy akár a tünetek teljes elmaradása, ezért a biopsia perdöntő.

Gyurkovits Kálmán dr.

Tömeg-hysteria egy elemi iskolában. L. D. Polk. (Dept. of Public Health, 540 Municipal Services Building, Philadelphia, Pa.): Clin. Pediat. 1974, *13*, 1013.

Ha közösségben tömeges megbetegedés tör ki, a gyermekgyógyász fertőző betegségre gyanakszik és az infectiós agenst keresi; ritkán gondol arra, hogy functionalis vagy emotionalis okokat keressen. 1973-ban az Egyesült Államokban egy elemi iskola 100 diákján és 3 tanárán azonos tünetekkel jelentkező betegségről számoltak be. A betegség fő tünete a *pruritus* volt, amelyhez esetenként kiütés, fejfájás, köhögés, fáradtság és különböző légzési nehézségek egyik-másik tünete csatlakozott. A fizikális vizsgálat során nyugtalanságot, hyperventilatiót, erythemát és egyes esetekben haspuffadást észleltek. A labor. vizsgálatok nem mutattak kórosat. A betegség képe egyik fertőző betegségre sem hasonlított. Feltűnő volt a lányok és az idősebb korosztály jelentősen magasabb részvétele.

Ki kell emelni, hogy valamennyi eset láztalanul zajlott le, és otthoni contact személyekre nem terjedt át, a tünetek vártlanul jelentek meg és gyorsan el is múltak.

Ily módon valószínűtlennek látszik fertőző megbetegedésre gondolni. A tömeg-hysteria dg-át erősíti meg a hyperventilatio gyakori tünete is.

Vadász György dr.

Candida albicans meningitis csecsemőkorban. J. Ströder és mtsai (Universitäts-Kinderklinik Würzburg): Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 1196.

A Candida albicans meningitis (c. a. m.) mindeddig ritkaságnak számított. A szerzők azonban 10 év alatt 10 esetet észleltek, ami a megszaporodott újszülöttkori c. a. fertőzéseknek tulajdonítanak. A c. a. m. létrejöttét elsősegítő *endogen tényezők:* a cellularis védekezés csökkenése, a transferrin csökkenése, viszont nincs szerepe az immunglobulinok csökkenésének. *Az exogen tényezők* közül a súlyos alapbetegség, elsősorban bakteriális fertőzések fontosak. Az acidosis csökkenti a serum „candistatikus hatását". Az antibiotikumok, a steroidok és cytostaticumok, valamint az incubatorok nedves levegője ugyancsak elősegíti a systemás c. a. fertőzéseket. *A fertőzés módja* a c. a. m.-ben kétféle lehet: az emésztőrendszerből a c. a. a vérpályába jut, vagy a gombák az infusio beszúrási helyén, köldökkathéterek mentén kerülnek a vérpályába.

A tünetek lehetnek typusos meningealis tünetek, de vannak tünetszegény formák, melyeket csak post mortem kórisméznek. A liquor tüneteket sem találták jellemzőnek. A c. a. m. variatióit jellemzi, hogy kezeletlen esetek is meggyógyultak és jól kezelt betegek is meghaltak. *A c. a. m. diagnosisának lényege: a gomba kitenyésztése, vagy közvetlen mikroszkópos kimutatása a liquorból.*

A c. a. m. chemotherapiájában legjobban bevált az *Amphotericin B.* Az irodalomban eddig közölt 16 Amphotericin B-vel kezelt beteg közül gyógyult 8, defektusokkal gyógyult hat, meghalt kettő. Adagja: 0,25 mg tskg-tól 1,0 mg/kg-ig. Infusióban vagy intravénásan kell adni. Intrathecalis adása mérlegelendő. Az imidazol (Clotrimazol) oralisan adható, de csak 30—50%-a szívódik fel. Az esetek többségében hatástalan volt. Az 5-fluorcytosin (100 mg/kg) kezelés esetén a kórokozók resistenssé váltak.

(Ref.: Az a körülmény, hogy a szerzők két nagy klinika anyagából 10 esetet tudtak összegyűjteni az irodalomban fellelhető 13 ugyancsak elemzett esettel szemben, jelzi, hogy a csecsemők c. a. m.-je feltehetően gyakoribb, mint a közlések száma. A kórisme nem könnyű, mégis a szerzők tapasztalata alapján a legfontosabb, hogy a klinikus gondoljon erre a lehetőségre. Jelentős a modern neonatologia iatrogen, systemás mycosist elősegítő hatásának felismerése.)

Korányi György dr.

Diagnosztikai kérdések

A tüdőembolisatio és a vital statisztika. Rossman, I. (Bureau of Chr. Dis. Control, New York City Health Department, and the Montefiore Hospital and Medical Center, Bronx. NY): JAMA 1974, *230*, 1677—1679.

New York városban egy hónap alatt 6,385 boncolás között 207 (3,2%) esetben szerepelt a halál okaként total pulmonalis embolia (p. e.). Ha ebből a szerző leszámítja azt a 25 esetet, amelyben ez a diagnosis másodlagos halálokként szerepelt, akkor is 182 esetben (2,8%) volt egyedül a p. e. halálokként felvehető. A 182 közül 31 esetben — tehát csupán csak az esetek 1/6-ában — diagnosztizálták élőben a p. e.-t. A többiekben cc. (34 esetben), chr. ischaemiás szívbetegség (31 esetben) és acut myocardialis infarctus (13 esetben) volt a kórisme.

A szerző feldolgozta 1970-ben a New York város kórházaiban meghalt 65 év felettiek korbonctani és klinikai adatait myocardialis infarctus, ischaemiás szívbetegség, bronchopneumonia és p. e. diagnosisok tekintetében. A szívizom infarctus és ischaemiás szívbetegségek diagnosisa a klinikusoknál sokkal gyakrabban szerepelt halálokként, mint az autopsiák alkalmával (pl. 65—79 éves korcsoportban a klinikusok diagnosisa szívizom infarctus 17,3%-ban volt, míg a sectiós anyagban ugyanez 14,4%, ill. ischaemiás szívbetegség 21,1%, szemben a 12,2%-kal). Viszont a bronchopneumonia és a totális p. e. kórisme sokkal gyakoribb volt a korboncolások alkalmával, mint a klinikai diagnosisok között (pl. szintén a fenti korcsoportban a bronchopneumonia a klinikusoknál 2,2%-ban, míg a sectiós anyagban 5,3%-ban szerepelt, és ugyanez a p. e.-nál 0,9%, szemben az 1,7%-kal). A p. e. esetében a leggyakoribb téves diagnosisok: myocardialis infarctus, bronchopneumonia, cerebrovascularis ischaemia. A szerző a discrepantia okát abban látja, hogy a halál az esetek 20—50%-ában pár perc — 1 óra alatt következik be, és így a legújabb diagnosztikus technikával sem lehet hozzáférni.

Csermely Ferenc dr.

Idősebb életkorban többnyire diagnosztizálatlan marad az endocarditis. Schiche, M. (Betriebspoliklinik EKG, Eisenhüttenstadt): Dt. Gesundheitswesen 1975, *30*, 659.

A diagnosztikai találati biztonság endocarditis esetén és szerzett szívhibákban 50 év felett levő betegeknél fokozatosan csökken, 60 éven túl a hibás diagnózis szinte szabályszerűnek tekinthető. A szerző 12 esztendő 13 326 boncjegyzőkönyvének átvizsgálása során jutott erre a megállapításra. Ezen belül az 1007 endocarditises esetből csak 43%-ban egyezett a klinikai és a kórbonctani kórjelzés, az esetben, ha az endocarditis volt a fődiagnózis, míg mellékdiagnózisként csak 5%-ban volt megemlítve.

Az ok először abban rejlik, hogy az első manifestatio és az endocarditis recidiva tünetei mindinkább az idősebb korba tevődnek át, másrészt a tüneteket gyakran „időskori panaszok"-ként könyvelik el.

Győry Kiss Ferenc dr.

Endocrinologia

Primer hyperparathyreoidismus eutopiás és dystopiás mellékpajzsmirigyadenomával. Wiermann, H. és mtsai (Abteilung für klinische Endokrinologie der Medizinischen Klinik, Röntgendiagnostisches Zentralinstitut der Gesamthochschule Essen, Chirurgische Klinik

der Universität Düsseldorf): Medizinische Klinik. 1974, *69*, 2033—2035.

1973-ban egy 60 éves férfibeteget vettek fel hypercalcaemia miatt. Anamnesiséből: 1955-ben mindkét vesében követ észleltek, ezek spontán távoztak. 1973 januárban primer hyperparathyreosist diagnosztizáltak. Ekkor ^{75}Selen-methioninnal scintigraphiát végeztek, mellékpajzsmirigy adenomát vagy tumort nem mutattak ki. 1973. I. 22-én műtétet végeztek, a jobb oldali pajzsmirigy alsó pólusánál babnyi nagyságú mellékpajzsmirigy-adenomát észleltek, ezt eltávolították. A postoperatív szakban változatlanul észlelték a hypercalcaemiát. 1973. I. 29-én ismét műtétet végeztek. Ekkor a bal oldalon talált mellékpajzsmirigy-adenomát távolították el. Ezután sem normalizálódott a serum calcium szint. 1973. IV. 16-án újabb műtét: a mediastinumot explorálták, de mellékpajzsmirigy-adenomát nem találtak. A további részletes vizsgálatok során diffuse nagyfokú osteoporosist, demineralisatiót észleltek, a pyelographia bal oldalon concrementumot mutatott, brachialis angiographia során pedig jobb oldalon kóros érképződmény látszott a sternoclavicularis ízület mögött. Differenciál-diagnosztikai szempontból felmerült parathyreoidea tumor gyanúja. 1973. X. 10-én újabb, ezúttal már a 4. műtét. A már említett területen megtalálták a mellékpajzsmirigy-adenomát. A későbbi kontrollvizsgálat során a laboratóriumi leletek normálisak voltak.

A szerzők említik, hogy a primer hyperparathyreosis eseteknek kb. 10—25%-ában több műtét is történik. Ennek egyik oka, hogy a mellékpajzsmirigyek elhelyezkedése 10—20%-ban anomáliás. 2—5%-ban multiplex tumorok fordulnak elő. További probléma a praeoperatív kórismézés.

Vértes László dr.

Pulmonalis kerekárnyék mint korai tünet primer mellékpajzsmirigy carcinomában. F. Kuhlencordt és mtsai (I. Medizinische Klinik und Pathologisch-anatomisches Institut der Universität Hamburg): Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 1957—1960.

Az eddigi közlemények szerint a mellékpajzsmirigy carcinoma általában csak a primer tumor eltávolítása után ad klinikailag kimutatható metastasist.

Az alábbiakban a szerzők egy 46 éves beteg esetét ismertetik, akin a pulmonalis metastasis 7 évvel a hyperparathyreoidismus, ill. a parathyreoidea carcinoma klinikai manifesztálódása előtt már kimutatható volt.

A betegnek 1947-ben nyílt tüdő tbc-je volt. 1958-ban egy röntgenkontroll alkalmával a jobb középső tüdőmezőben kerekárnyékot találtak, melyet az anamnesisre való tekintettel tuberculomának tartottak. 7 évvel később a betegen adynamia, hátfájás, erős szomjúságérzés, hypercalcaemia, hypercalciuria jelentkezett. Ezen tünetek, laboratóriumi eltérések, ill. crista biopsia alapján hyperparathyreosis diagnózisát állították fel. 75 Selen-Methioninnal egy mandarin-nagyságú parathyreoidea tumort mutattak ki, melyet eltávolítottak. A szövettani feldolgozás és vizsgálat során malignitást nem észleltek.

A mellékpajzsmirigy adenoma eltávolítása után a serum Ca szint átmenetileg normalizálódott, majd ismét hypercalcaemia jelentkezett. A tüdőben több kerekárnyék jelent meg. Ekkor a szám szerint 8 darab körülírt kerekárnyékot adó tüdőelváltozást enucleálták. Ezek szövettanilag endokrin sejtfelépítésű, hormonális aktivitással rendelkező daganatszövetnek bizonyultak.

Ezután a primer mellékpajzsmirigy-daganat is recidivált. Terminalisan súlyos hypercalcaemia, ostitis fibrosa generalisata cystica, számos fractura alakult ki. A beteg acut pancreatitisben halt meg.

A kórlefolyásból következik, hogy a mellékpajzsmirigy carcinoma már évek óta hormonálisan inaktív állapotban jelen volt, és tüdőmetastasist adott. A metastasis hormonális aktivitását először a primer tumor eltávolítása váltotta ki.

Döbrentey Eszter dr.

Az 1,25-dihydroxycholecalciferol (-1,25DHCC) és az 1-alfa-hydroxycholecalciferol (-1-alfa-HCC) therápiás alkalmazása hypoparathyreoidismusban. R. G. G. Russell és mtsai (Nuffield Department of Medicine and Orthopaedic Surgery, Churchill Hospital, Oxford, Dept. of Biochem., California): Lancet 1974, *II.*, No. 7871, 14.

A szerzők a D_3-vitamin aktív metabolitjának (-1,25DHCC) és szintetikus megfelelőjének (-1-alfa-HCC) gyors therápiás hatását észlelték két hypoparathyreoidismusos felnőtt betegük esetében. Mindkét szer hatékony volt a hypocalcaemia megszüntetésében, az előbbi dózisa 0,68—2,7 μg, az utóbbié 1,35 μg/die volt. 1-alfa-HCC-re lassabban emelkedett a plasma calciumszint, mint 1,25-DHCC-re. Utóbbi adása mellett pozitív Ca, Mg és P mérleget találtak.

A szerzők a gyógyszerek hatását az intestinalis Ca-absorptio fokozásában találták. Az éhgyomri vizelet Ca/creatinin ráta változása alapján fokozott Ca-reabsorptiót tartanak valószínűnek.

A D-vitamin aktív metabolitjainak károsodott képzése igazolódott hypoparathyreoidismusban, ennek alapján az említett drógok adása therápiás lehetőséget jelent.

László Aranka dr.

„Alapjában véve ma könnyebb rátalálni egy új tényre vagy megalkotni egy új elméletet, mint arról meggyőződni, hogy ezeket még előttünk senki sem fedezte fel."

Bernal

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A tartós intubatio és modern technikája.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap *45.* számában (1975, *116,* 2663) *Horváth Attila dr.* és *Tekeres Miklós dr.* érdekes cikkben foglalkozott „A tartós intubatio trachealis szövődményé"-vel.

A cikkben ismertetett sectiós elváltozások — természetesen súlyosabb mértékben — tökéletesen megfelelnek azoknak az elváltozásoknak, amelyeket még 1961-ben, kutyákon végzett 1—8 órai intubatió után észleltünk (1, 2, 3). Mi akkor a károsodás időbeli lefolyását is vizsgáltuk és azt tapasztaltuk, hogy a tubus okozta hámsérülés és reactiv gyulladás 8 nap alatt teljesen gyógyul.

Az akkori technikai lehetőségek mellett a tracheakárosodás elkerülésére, illetve csökkentésére a tubus mandzsettájának éppen csak a légmentes tömítésig való felfújását, a nyomás időközönkénti csökkentését, sőt 6 óra múlva a teljes leengedését, valamint a tubus helyzetének változtatását javasoltuk (3).

Ma már azonban se szeri, se száma azoknak a tubusoknak, amelyek automatikusan biztosítják a tömítéshez szükséges minimális, nem károsító 10—15 Hgmm-es nyomást. Ha tartós intubatióra van szükség, célszerű a közönséges tubust ezek valamelyikére felcserélni. Ezeket a tubusokat Szerzők is ismerik, hiszen a Kamen—Wilkinson-félét épp ők ismertették (Orv. Hetil. 1975, *116,* 1703, No. 29.).

IRODALOM: 1. **Csernohorszky, V., Incze, F. és Karácsonyi, S.:** Magy. Seb. 1961, 14, 249. — 2. **Csernohorszky, V., Incze, F. und Karácsonyi S.:** Zbl. Chir. 1961, 86, 1759. — 3. **Incze, F., Csernohorszky, V., Karácsonyi, S., Ádám—Molnár, M.:** Acta chir. hung. 1961, 2, 365.

Incze Ferenc dr.

T. Szerkesztőség! Köszönettel vettük *Incze Ferenc dr.* hozzászólását és vele mindenben egyetértünk. Az általa említett irodalmat jól ismerjük, azonban hangsúlyozni kívánjuk, hogy mi a „tartós" (24 órát meghaladó) endotrachealis intubatio, az irodalomban eddig még nem közölt, pathomorphologiai aspectusait kívántuk kidomborítani, amely a trachea érhálózatának jelentőségére hívta fel a figyelmet.

Horváth Attila dr.

Tekeres Miklós dr.

CARL ZEISS, MLW, PACKARD, OLYMPUS és PZO gyártmányú

kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.

Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.

SPEKOL, VSU–1, VSU–2, SPECORD UV–VIS fotométerek.

Régi és új típusú (FLAPHO 4) lángfotométerek.

Elektroforézis futtatókamrák és ERI–10, ERI–65 kiértékelők.

Mikroszkópok, polariméterek stb.

OLYMPUS gyártmányú gasztroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

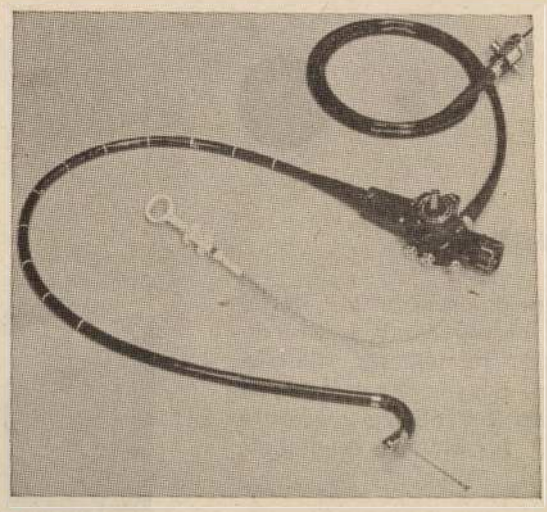


FOTO OPTIKA I. SZ

Carl Zeiss szerviz

Megrendeléssel forduljon központunkhoz:
1053 Budapest, V., Kossuth Lajos u. 17.
Tel.: 186–942

NORCOLUT

tabletta

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 5 mg noterthisteront tartalmaz.

HATÁS: Oralisan felszívódó gestagen készítmény.

JAVALLAT: Praemenstruatiós syndroma, mastodynia, a secretiós szak megrövidülésével járó cikluszavarok, dysfunctionalis méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii, endometriosis adenomyosis.

ELLENJAVALLAT: Általában nincs. Külön elbírálást igényelnek, főleg tartós szedés esetén: thrombosis-készség, hepatitis, májműködési zavarok, emlő-carcinoma, genitalis carcinoma.

ADAGOLÁS: Praemenstruatiós syndroma, mastodynia, valamint rendszertelen ciklusok: a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1—2 tabletta, esetleg oestrogennel együtt. Dysfunctionalis méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii (amennyiben a vérzés functionalis jellegét 6 hónapon belül végzett histológiai vizsgálata igazolta): 6—12 napon át napi 1—2 tabletta a vérzés megszüntetésére. Recidiva megelőzésére a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1—2 tabletta. Általában oestrogennel együtt. Endometriosis, adenomyosis: a ciklus 5. napjától a 25. napig napi 1 tabletta 6 hónapon át vagy folyamatosan szedve a ciklus 5. napján napi fél tablettával kezdve és az áttöréses vérzések elkerülésére 2—3 hetenként fél tablettával emelkedve 4—5 hónapon át.

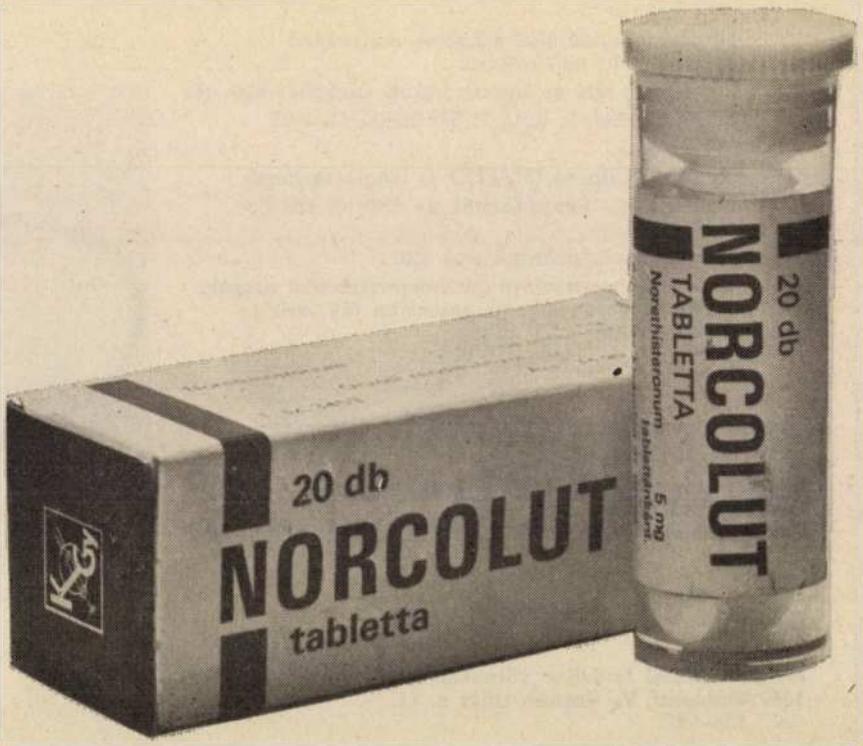
MELLÉKHATÁS: Ritkán fellépő és későbbi ciklusokban megszűnő nausea, gastrointestinalis panaszok, áttöréses vérzés, esetleg oedema, allergiás bőrreakció, paraesthesia, testsúlyváltozás, fáradékonyság.

MEGJEGYZÉS

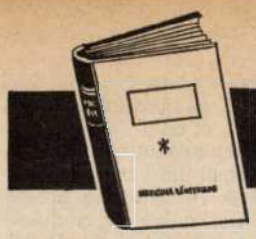
Társadalombiztosítás terhére nőgyógyászati szakrendelések rendelhetik, illetőleg csak nőgyógyászati szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta 34,90 Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest



KÖNYVISMERTETÉS

Ganong, W. F.: Lehrbuch der Medizinischen Physiologie. Springer Verl., Berlin, Heidelberg, New York, 1974, 3. bővített kiadás. 811 oldal, 545 ábra, 150 táblázat. Ára: 38 DM.

A könyv 3. *német* nyelvű kiadása *Ganong:* Review of Medical Physiology, 6th ed. 1973 (Lange Medical Publications, Los Altos, Calif., USA) *angol* szövegének kiegészített fordítása. A fordítás, kiegészítés és bizonyos mértékű átdolgozás munkáját *Prof. W. Auerswald,* a Bécsi Orvosegyetem Élettani Intézetének igazgatója *Binder, Haidenthaler* és *Mlczoch* munkatársainak közreműködésével végezte. Az első *angol* nyelvű kiadás 1963-ban jelent meg; *németül* első ízben 1971-ben adták ki és az a körülmény, hogy 1974-ben már a 3. német kiadásra került sor, magában is bizonyítja, hogy a könyv a német nyelvterületen kedvező fogadtatásra talált.

A Ganong-könyv német, és természetesen angol verziója az ún. középterjedelmű élettan-tankönyvek közé sorol. A benne foglalt anyag messze meghaladja a II. éves orvostanhallgatóval szemben felállítható maximális követelményeket is, de egyben lehetőséget ad arra, hogy a hallgató későbbi tanulmányai során bármilyen felmerülő élettani jellegű problémájára választ kapjon. A bécsi hallgató az Intézet által kiadott Examensfragen Physiologie (Élettani Vizsgakérdések) alapján tájékozódik a követelményekről, amelyekre a választ ebben a könyvben bőségesen megtalálhatja. Adott hazai körülményeink között (túlterhelés, nyelvtudás, anyagi források) csak nagyon kis számú hallgatónk nyúl idegen nyelvű tankönyvekhez; mindazonáltal a megfelelő német, ill. angol nyelvtudású és kivételes igényű hallgatóinknak az egyes fejezetekben való továbbképzés céljára ez a könyv kiválóan megfelel.

A *magyar* szakemberek két kategóriája érdekelt elsősorban e könyv tanulmányozásában: azok az orvosok és biológusok, akik az élettant orvostanhallgatóknak oktatják és/vagy akik bármely szakterületen végzett kutatómunkájukhoz vagy továbbképzésükhöz élettani ismereteiket kívánják korszerűsíteni. Elöljáróban meg kívánom jegyezni, hogy azok számára, akik egyaránt olvasnak német és angol szakirodalmat, a jelen *német* kiadást tartanám célszerűbbnek. Az Auerswald-féle kiegészítések zöme éppen az élettan klinikai vonatkozásaival kapcsolatos, ami a klinikai gyakorlatot folytató orvos számára a könyvet különösen értékessé teszi.

A könyv 7 részre, s ezen belül 40 fejezetre van bontva. A fejezetek sorrendje — az amerikai élettan-tankönyvek tradícióinak megfelelően — eltér az Európában szokásostól: A sejtfiziológia alapjainak tárgyalásával kezdi, majd az ideg- és izomszövet funkcióinak megbeszélését a receptorok (érzékszervek) és a központi idegrendszer élettanának ismertetése követi. Az energiaforgalom és az endokrin mirigyek tárgyalása összevontan történik. Ezután kerül sor a viscerális fiziológia „klaszszikus" fejezeteire, amelyekben (sorrendben) az emésztés, a keringés, a légzés és végül a veseműködés törvényszerűségeit ismerteti. Az egyes fejezetek aránya megfelel a szokásosnak. A nagyszámú ábra jelentős számban a tradicionális vonalat követi, de számos bonyolult probléma megértését sematizált rajzok könnyítik. A rövidítések magyarázatát és az ún. normálértékek jelentős részét a főszöveg végén levő táblázatokban foglalja össze.

Az általános érdeklődésű olvasó szempontjából nagyon jónak tartom, hogy a szerző, ill. a fordító merészen nyúl az ún. határterületi kérdésekhez. Valamennyi fejezet elején tárgyalja a struktúrával kapcsolatos korszerű morfológiai ismereteket; az intermediaer anyagcsere összefoglalására 30 oldalt szán; nem von éles határt a fiziológiai és immunológiai kérdések közé és az immunmechanizmusokra szánt 11 oldal kitűnő áttekintést ad a leglényegesebb kérdésekről. A biokémiai jellegű problémák tárgyalása szervesen illeszkedik az anyagba. Kétségtelen, hogy a medikusnak az adott tárgyból (anatómia-szövettan, biokémia, immunológia) messze többet kell tudnia, de éppen az alapismereteit feleleveníteni szándékozó orvosnak ezek az „átfedések" jelentős segítséget nyújthatnak. Csaknem valamennyi fejezet végén röviden összefoglalja a kapcsolatos patológiai kérdéseket, aminek előnye az orvos-olvasó szempontjából kézenfekvő.

Az egyes témákat tárgyaló fejezetek korszerűek és terjedelmük a nyújtott ismeretanyaggal arányos. A fogalmazás precíz és világos. Az egyes fejezeteken belül az anyag bontása és az alfejezetek jelzése nem egységes: pl. a látás élettanán belül nincs alfejezet, viszont a hallás élettanát (helyesen) 3 alfejezetre bontja; az endokrinológián belül csak a pajzsmirigy nélkülözi az alfejezetekre való bontást stb. Az irodalomjegyzék a könyv méreteihez viszonyítva nagyon rövid: csak az egyes részek végén (összesen 8 helyen) található 10—15 citátum. Aránytalanul bőnek tartom a tárgymutatót: a 674 oldalas főszöveget 12 oldalnyi összefoglaló táblázat és 125 (!) oldalas tárgymutató követi.

Összefoglalva szeretném megállapítani, hogy az angol nyelvterületen immár 11 éve ismert Ganong-könyv fordításával a német nyelvű élettani irodalom igen értékes művel gazdagodott. Ebben jelentős szerepet játszik Auerswald professzor átdolgozása és kiegészítése, ami a kitűnő könyvet klinikusok számára még használhatóbbá teszi. A könyv kiállítása a Springer-Verlag világszerte elismert szintjének messzemenően megfelel.

Bálint Péter dr.

E. Sluga: Polyneuropathien. Typen und Differenzierung. Ergebnisse bioptischer Untersuchungen. Schriftenreihe Neurologie 14. Springer 1974. 155 oldal. Ára: 48,— DM.

Prof. Seitelberger előszavában rámutat a biopsiás leletek és a klinikum egybevetésének fontosságára, amely a jelenleg kielégítően nem rendszerezhető polyneuropathia (PNP) betegségcsoport kutatásának, helyes szemléletének előfeltétele. Igen sok az aetiologiai tényező és szegényes a klinikumban a specificitás. Az ok és a klinikai kép közti történéshez („Zwischenprozess") szolgáltat a szerzőnő közelebbi adatokat s igyekszik histopathologiai adatok birtokában adaequat csoportosítási elvekhez jutni.

A PNP megjelölés, amely a nem gyulladásos eredetű polyneuritis helyébe lépett, lassan ment át a közhasználatba. Pedig az első fontos differenciálási feladat a primaer gyulladásos és primaer degenerativ perifériás idegrendszeri ártalmak különválasztása.

A szerzőnő 120 PNP közül, melyeket több intézmény anyagából gyűjtött össze, 85 feldolgozásra alkalmas esetet választott ki. Ezek 90%-ában n. suralis biopsia történt, néhány esetben más bőrideget metszettek ki. 10 esetben csak ideg-, a többiben izombiopsia is történt.

A biopsiás anyagot fénymikroszkópos, elektronmikroszkópos módszerrel vizsgálta s Zeiss analysatorral idegrostsűrűséget határozott meg.

A könyv általános része a vizsgálatok eredményét ismerteti — kellő alapossággal, felvételekkel, diagrammokkal dokumentálja az elváltozásokat. Ezek sokrétűek s személyes tanulmányozást tesznek szükségessé. Ami az egyes módszerek értékét illeti: fénymikroszkópos vizsgálattal 85-ből 76 esetben a neuropathia megállapítható volt — döntően a velőhüvelyes rostok laesiója, vagy axonális és velőszéteséses alteratio formájában. Az érintett rostok és a lebontási anyagok

összmennyisége utaltak a folyamat kiterjedtségére, súlyosságára s a processus stádiuma is megítélhető volt. Az „Artdiagnose" szempontjából csak igen korlátozott számban lehetett adatot nyerni. Az összrostsűrűség: velősrost/fasciculus mm^2, a rostspektrum: rostszám/mikron nagyságrendi osztály/mm^2 és a fasciculus nagyság vizsgálata alátámasztotta a primaer axonális és a velőtlenedési folyamat különválasztásának szükségét. Az ultrastruktura már különböző laesio typusok, formák eltéréseit is demonstrálta.

A komplex vizsgálat végül a következő fő- és altypusok kidolgozásához vezetett: 1. primaer axonális, 2. demyelinisáló, 3. kevert typusú neuropathiák. Az első 2 alcsoportra oszlik: *a)* velőtlen rost laesiós ascendáló forma, *b)* velősrost laesiós descendáló forma. Itt ascendáló alatt a velőtlenek sérülésének dominantiáját érti a velősrostok átmérőjének növekedése szerint csökkenő súlyossággal, descendensnél fordítva. A *b)* alcsoport desintegrativ és dystrophiás formákra bontható. A 2. demyelinisáló neuropathiák alfajai: *a)* hypertrophiás, *b)* struktura laesiós és *c)* lipoidlebontási anomáliák. A 3. kevert typus lehet kombinált és infarctus jellegű.

A speciális részben a morphologiai felosztás és a klinikai formák egymáshoz rendelése kerül tárgyalásra. Táblázat is feltünteti, hogy az axonális velőtlen rost laesiós typus a sensoros neuropathiákra jellemző: az axonális velős rost laesiós desintegrativ-intraaxonális zavarok uraemiában, nitrofurán, INH, alcoholos PNP-ban, diabetesben s gyakran kideríthetetlen noxák eseteiben észlelhetők. A dystrophiás-intracelluláris formák Friedreich és klinikai változataiban, metaneoplasticus PNP-ben fordulnak elő. A demyelinisátiós neuropathiák hypertrophiás kombinált formája Roussy—Lévi kórban, elektiv typusa a peronealis izomatrophiában látható. A fehérjeanyagcsere anomália okozta strukturalaesiós typushoz a paraproteinaemiás, a komplex lipoidlebomlásoshoz a leukodystrophiák (ortho-, metachromásiás, globoid sejtes) sorolnak. Kevert kombinált neuropathia kíséri a periarteriitis nodosát, késői érsclerosisokat, infarctusos a diabeteses mikroangiopathiás ideglaesio.

Klinikailag a felsorolt alapkategóriákban a PNP syndroma mellett bizonyos tünetek túlsúlya előtérbe kerülhet. Így a velőtlen typusban elhúzódó vegetatív jelenségek, dissociált érzészavar, túlnyomóan distális localisatio. Agyideglaesio, pseudomyastheniás reactio az anyagban csak az axonális folyamatok eseteiben szerepelt. A velősrost neuropathiák sensoromotoros képpel jártak együtt — esetleg cerebelláris, cerebrális kísérő tünetekkel. A lefolyás a desintegrativ formáknál inkább acut, a dystrophiásnál chronicus. Recidivahajlamosak a paraproteinaemiás esetek, „schub"-szerűek a hypertrophiás typusok. A túlnyomóan vasculáris eredetű kevert formák túlsúllyal distálisak, sensoromotoros, gyakran assymmetriás jelentkezésűek.

A könyv igen alapos esetelemzésekkel nemcsak új szempontokat vet fel, de a gyakorlatban értékesíthető ismereteket nyújt. Persze jól ismert, hogy a PNP kérdésnek számos mindeddig megválaszolatlan problémája van. (nemrég Gibbels cikke sorolta fel őket) s ezekre a szerzőnőnek nem sikerült választ találnia. Ez azonban nem csökkenti az érdemet, hogy modern morphologiai módszereket is alkalmazva értékes anyaggal és következtetésekkel járult hozzá a PNP kutatáshoz. Klasszifikációs rendszere is haladást jelent, aminthogy a jövőben a neurochemiától várhatunk el új felismeréseket ezen a területen is (pl. a Refsum-kór).

Részletes 18 oldalas irodalom és tartalomjegyzék zárja a kis monographiát, amely a heidelbergi neurologiai kiadványsorozatnak igen tanulságos kötete.

Csorba Antal dr.

Endoskopie und Biopsie in der Gastroenterologie. Technik und Indikation. Frühmorgen, P. und Classen, M. (szerkesztők). Springer Verlag Berlin 1974, 223 oldal. Ára: 19,80 DM.

A gastroenterologiai endoskopia az utolsó évtizedben jelentősen fejlődött és rohamosan terjed az egész világon. Különösen jelentős eredményeket ért el Európában Demling profeszor vezetésével az Erlangeni egyetem I. sz. Belgyógyászati klinikájának kollektívája. E zsebkönyv szerkesztői és írói is ezen intézetben szerezték tapasztalataikat.

A munka egy kisebb 64 oldalas általános és egy terjedelmesebb részletes részre tagozódik. A fejezetek szerzői között megtaláljuk az erlangenieken kívül a szakma más prominens képviselőit is. A laparoskopiáról *Lindner*, a vak-májbiopsiáról *Menghini*, a laparoskopiához kapcsolódó cholecystographiáról *Wannagat* ad ismertetést. A pathologiai alapfogalmakat *Elster* foglalja össze.

Az általános rész első fejezete egy endoscopos részleg berendezésével, megszervezésével foglalkozik. Külön tárgyalja az egyes kórházak és külön a gastroenterologiai centrumok felszereltségét. Az előbbiek műszerezettségi költsége 125,175 DM, az utóbbiaké 232,294 DM. Ez az önmagában is tetemes összeg azonban nem tartalmazza az egyes vizsgálatokhoz nélkülözhetetlen röntgen-képerősítő árát. Nem beszél a szerző az egyes eszközök elhasználódási idejéről és a folyamatos működtetés költségeiről sem.

A műszerek tisztításáról, karbantartásáról szóló fejezetet nővérek írták. A száloptikás eszközök sterilezése ma még nem megoldott, ezért igen fontos a legoptimálisabb fertőtlenítő eljárások alkalmazása. A gondos kezelés az endoskopok élettartamát is meghosszabbítja. E vonatkozásban igen hasznos útmutatásokat kapunk. Viszonylag hosszú fejezetet szentel a könyv a dokumentációval kapcsolatos kérdéseknek Ez igen lényeges, mert a leletek feldolgozása ma már csak jól működő lyukkártya rendszer segítségével képzelhető el. Ehhez megadják az Erlangenben használt adatlapok mintáit. Nagyon jól felhasználhatók a „diák" rendezésére vonatkozó tanácsok. Ugyancsak alapvetően fontos a szövődményekről és azok azonnali ellátásáról. szóló fejezet Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy bár az endoskopia veszélytelen beavatkozás, de szövődmények mind az előkészítés, mind a vizsgálat folyamán még a legkorszerűbb eszközök alkalmazásakor is előfordulhatnak. A kötelező előírásokat tehát mindig pontosan be kell tartani. Az általános részben találjuk még a biopsiás és cytologiás anyagvételről és feldolgozásról szóló igen kitűnő összefoglalást.

A részletes rész 16 fejezetben az összes jelenleg használatos gastroenterologiai endoskop eljárásokat ismerteti. Köztük az intraoperativ choledochoskopiát és Wirsung vezeték tükrözését, a még kísérleti stádiumban levő enteroskopiát, a nálunk nem alkalmazott laparoskopos cholecystographiát és splenoportographiát, továbbá a most terjedő endoskopos operatív beavatkozásokat. Külön fejezet tárgyalja az operált gyomor vizsgálatát és az urgens endoskopiát.

Az egyes fejezetek felépítése azonos. Mindegyik egy bevezető részből és 7 pontból áll, amelyek sorrendben a következők: műszerezettség, előkészítés, a vizsgálat utáni közvetlen teendők, technikai kivitel, indikációk, ellenjavallatok és szövődmények. Minden pont röviden, tömören, de mindenre kiterjedően az alapismeretek lényegét foglalja össze. Az anyagot sok ábra, rajz, kép és néhány hasznos példa egészíti ki. Minden fejezet végén jól használható irodalomjegyzéket (túlnyomóan német szerzők) találunk. Különösen plasztikusak azok a leírások, amelyekben a technikának a vizsgálatban nagy szerepe van. Így a colonoskopiánál és a retrograd cholangio-pancreatographiánál.

E kis zsebkönyv kitűnően összeállított és megírt munka, a kezdő endoscopos számára nélkülözhetetlen ismereteket foglal össze. Világos szerkezete következtében gyors tájékozódásra és utánnézésre is kitűnően alkalmas. A szép kivitel, a kis formátum és a viszonylag olcsó ár szintén pozitívumai a könyvnek.

Preisich Péter dr.

Handbuch der allgemeinen Pathologie. IX. Erbgefüge. (Szerk. F. Vogel) Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1974. 744 oldal 264 ábrával, ára 5731,— Ft.

A F. Vogel szerkesztésében 10 jeles szerző által írt kötet az utóbbi időben megjelent színvonalas orvosi genetikai könyvek sorában is jelentős értéket képvisel.

Az általános genetikai alapelveket F. Mainx, a genetika molekuláris alapjait H. Kössel foglalja össze magas színvonalon, de könnyen érthetően.

Az orvos olvasónak igen hasznos stúdium, és konkrét gyakorlati tanácsokat ad W. Fuhrmann fejezete az ember formális genetikájáról. Az öröklésmenetek, multifactoriális öröklődés, ikerkutatás stb. nemegyszer bonyolult, matematikai levezetésekkel megtűzdelt részleteit ismert betegségek, esetek bemutatásával közelíti meg a szerző, így a témában kevésbé járatos olvasó dolgát is megkönnyíti.

Az emberi chromosomákról szóló fejezet Th. Koske-Westphal és E. Passarge munkája. Elsősorban a vizsgálat és értékelés methodikai kérdéseit tárgyalják, az aberratiók ismertetésére csak 7 oldal maradt.

W. Schloot és H. W. Goedde 155 oldalnyi terjedelemben foglalkozik az ember biochemiai genetikájával. Különösen értékes az öröklődő normális biochemiai variánsokat és a pharmacogenetika alapjait ismertető rész, de kellő hangsúlyt kapnak a vele született anyagcsere-zavarok is.

A spontán és indukált mutációk typusait és jelentőségét G. Röhrborn foglalja össze.

„A fejlődési rendellenességek genetikai aspektusai" c. fejezet ismét W. Fuhrmann írása. Az általános biológiából leszűrt következtetések után közli az emberi fejlődési rendellenességek gyakoriságáról és a hajlamosító tényezőkről rendelkezésre álló adatokat. Kár, hogy egyetlen magyar felmérés eredményei sem szerepelnek az egyébként kitűnő összeállításban.

G. Jörgensen a genetikai faktorok szerepét tárgyalja egyes gyakoribb betegségekben. Itt szerepelnek, mint bizonyos fokig discrimináló tényezők, a vércsoport-rendszerek is.

A kötet végén G. Flatz tömör, de világos fogalmazásban a populációgenetika alapjait mutatja be.

Minden fejezet után 1973-as közleményekkel záruló részletes irodalomjegyzék, a kötet végén összesített név és tárgymutató található. Az ábrák minősége és az egész könyv kiállítása a Springer kiadóra jellemzően mintaszerű.

A könyv minden genetika iránt érdeklődő orvosnak ajánlható, kár azonban, hogy az ára ijesztően magas.

Méhes Károly dr.

Klinger, W.: Arzneimittelnebenwirkungen. 2. kiadás. VEB G. Fischer Verlag, Jena, 1974. 287 old. 16 ábra, 5 tábl. Ára: 14,90 M.

Klinger professzor könyvének 1971-ben megjelent első kiadását ebben a rovatban már ismertettük. A második kiadás hasonló beosztásban, de kissé bővített terjedelemben 1974-ben jelent meg. Az általános rész lényegében változatlan maradt és benne ugyanazokat a kitűnő ábrákat láthatjuk. A részletes rész mintegy 60 új készítményt tárgyal, de jelen formájában is inkább részletes farmakológia jellegű, hiszen a gyógyszerek indicatióit, hatásmódját, adagolását a mellékhatásokhoz hasonló részletességgel tárgyalja.

A gyógyszermellékhatásoknak a bőrön jelentkező manifesztációit a Sönnichsen professzor által írt általános fejezet tárgyalja, amely ugyanúgy változatlan maradt, mint a Dökert által írt „Gyógyszerek és gépjárművezetési alkalmasság" című fejezet is. Megemlítendő itt, hogy az inzulinnal jól beállított cukorbetegek az NDK-ban is, mint számos más országban nem hivatásos gépjárművezetői jogosítványt nyerhetnek. A második kiadásnak ebben a részében kerül sor egyébként először gyógyszerinterakció által előidézett nemkívánatos hatás tárgyalására. A phenylbutazon és a sulphophenazol a máj microsomalis enzimrendszereire hatva gátolja a tolbutamid lebomlását és így például a sulphophenazol a tolbutamid felezési idejét 5,3 óráról akár 45 órára is fokozhatja. A tolbutamid hypoglykaemia mint nemkívánatos hatás a monoaminoxidase gátló isocarboxasid, a cumarin-típusú alvadásgátlók, propranolol valamint az acetylosalicylsav együttes adására is létrejön. Az interakciók az első kiadásban még egyáltalán nem szerepeltek, jelen kötetben is hiányérzete támad az olvasónak, hogy az interakciók okozta mellékhatásokra nem szentelt a szerző kellő terjedelmet.

A külföldi olvasó számára sajnálatos, hogy a kötet csak az NDK-ban hivatalosan elfogadott és hivatalosan importált készítményeket tárgyalja.

Néhány megjegyzés a részletes részhez.

A chloramphenicol indikációja a következő: Gram-negatív bacterialis infectio, coccusok, rickettsiák, nagyobb vírusok; főleg Salmonella, Coli és proteus fertőzések.

Mellékhatások: általában ritkák — írja és ezután bár azokat kellő részletességgel ismerteti, de nem kap elég hangsúlyt az, hogy a chloramphenicol nem veszélytelen gyógyszer. Ugyanakkor a Clofibrat mellékhatásainál: gyakori a fejfájás, hányinger, puffadás, myalgia, izommerevség, myositis, libido- és potencia-csökkenés (20%). Ritkán bőr-allergia, szívrhythmus-zavar, hajhullás. Ennek alapján az olvasó a Clofibrátot meglehetősen veszélyes szernek tarthatja.

A Clonidin esetében mellékhatásként említi a perctérfogat csökkenést, mely éppen az antihypertensiv hatást okozhatja, de nem említi a gyógyszer elhagyása után nem ritkán jelentkező tensio-kiugrást, mely igen komoly mellékhatásként értékelhető.

Az etakrinsav tárgyalásánál megemlíti, hogy nem okozhat diabetes mellitust. Ennek ellenkezőjét állító irodalmi adatok.is vannak és a kérdés még nem tekinthető lezártnak, hiszen ugyanaz a helyzet a többi oralis diureticummal, mint az etakrinsavval.

Az isonicid 41 mellékhatása szerepel a kötetben, köztük igen súlyosak is, pedig a szer általában nem tartható veszélyesnek. Feltétlenül hiányosságnak tekinthető, hogy a methyldopával kapcsolatban nem említi a Coombs pozitivitást és a haemolyticus crisist, mint mellékhatást. Hiányolható, hogy a phenobarbitálnál nem említi az enzimindukció lehetőségét, ugyanakkor ezt a phenylindandionnál és a phenytoinnál tárgyalja.

Nemkívánatos gyógyszerhatások felismerésére a könyv nagy segítséget nyújthat a gyakorló orvosnak. Terjedelme folytán azonban inkább csak a szó etimologiai értelmében tekinthető kézikönyvnek, gyógyszerek mellékhatásainak, nemkívánatos hatásainak pontosabb megismerésére a nagyobb volumenű kézikönyvek javasolhatók.

Káldor Antal dr.

G. Wolf: Chronische Gastritis. Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1974., 211 oldal, 32 ábra, 58 táblázat, Ára: 41,— M.

A szerző — az NDK Tudományos Akadémiája Berlin-Buch-i klinikájának egyik vezető munkatársa — monográfiájában sokéves saját tapasztalataival kiegészítve és példás módon rendszerezve gyűjtötte össze és értékelte az idült gastritisről megjelent irodalmi adatokat. Saját vizsgálatai közül kiemelendő az a megállapítás, hogy vak biopsiával nyert fundusi nyálkahártya-részlet szöveti képe általában jellemző az egész *fundus* állapotára. Ez az irodalomból is ismert észlelet támasztja alá a vak gyomorbiopsia használhatóságát, illetve a módszer alapján alkotott morphologiai „idült gastritis" diagnózis jogosultságát. Terjedelmes fejezetben matematikus munkatársával variantia analízis módszerének alkalmazásával próbálta elemezni az idült gastritis kialakulásának módjait. Sajnos a statisztikai értékelés sok újat nem hozott; megállapították, hogy bizonyos tényezők egyedül (pl. salicylatok) vagy együttesen (rossz protézis, idősebb kor, diabetes, kávéfogyasztás stb.) hozzájárulnak a szöveti elváltozások kialakulásához. Ezek nagy része a klinikusok előtt tapasztalatból már régóta ismert volt. Nehezebben fogadható el az aetiológiai szerepe más, statisztikailag szignificansnak minősített olyan jelenségnek, mint pl. többgyermekes vagy nem értelmiségi családból való származás, az apa korai halála stb. Nyilván ezekben az esetekben a közvetlen tényező a vizsgáló előtt rejtve maradt. A gyomorrák és

idült gastritis közötti összefüggést illetően a szerző Siurala álláspontját fogadja el: a gyomorrákok nagy része atrophiás nyálkahártyában keletkezik. A gyomornyálkahártya e két kóros elváltozásának minden valószínűség szerint közös pathogenetikai tényezői vannak; az oki összefüggés bizonyítása azonban még várat magára.

Emeli a könyv értékét a fejezetek logikus sorrendje, a mondanivaló tömörsége, az ábraanyag (egyszínű) kitűnő reprodukciója és különösen az, hogy minden fejezet végén megtalálható a szerző rövid, értékelő összefoglalója.

Az idült gastritissel foglalkozó szakember számára legfeljebb ismereteinek tömör rendszerezését és az irodalmi adatok jelentős részének egy helyen történő fellelését teszi lehetővé a monográfia. A kérdésben nem járatos és tájékozódni kívánó orvos azonban az idült gastritis szóba jöhető problémáit kritikusan és érthető módon elemző synopsishoz juthat.

Varró Vince dr.

BIOSUPRESSIN kapszula *Új készítmény!*

cytostaticum

Összetétel: 1 kapszula 0,20 g Hydroxycarbamidot tartalmaz.

Javallatok: Krónikus myeloid leukémia, melanoma metastasissal. Az említett elváltozásoknál elsősorban kombinációs kezelés formájában alkalmazzuk a remissiók idejének kedvezőbb alakulása céljából.
Nagy kiterjedésű, terápiarezisztens psoriasis; psoriasis ad erythroderma vergens; erythroderma psoriaticum, psoriasis pustulosa.

Ellenjavallatok: Hydroxycarbamid nem adható, ha általában cytostaticum, illetve immunosuppressiv szer kontraindikált, továbbá csontvelőkárosodás, máj- vagy vese-functiós zavarok esetén. Fertilis korban csak az életet veszélyeztető állapotokban adható az esetleges teratogen hatás miatt. Terhesség alatt egyáltalán nem alkalmazható.

Adagolás: Tumorok esetében
a) váltakozó terápiában 80 mg/testsúlykg egyszeri dózisban minden harmadik nap, vagy
b) folyamatos terápiában 20–30 mg/testsúlykg mindennapi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die).

Psoriasis esetében
20–30 mg/testsúlykg napi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die.
Intermittáló kezelés: 1 hetes kúra után 1 hét szünet. A klinikai választól függően 2–3 kúra.

Mellékhatások: Gastrointestinális zavarok (étvágytalanság, émelygés, gyomornyomás), bőrpír, átmeneti haematológiai tünetek (anaemia), néha idegrendszeri zavarok. Esetlegesen emelkedett serum húgysavszint.

Figyelmeztetés: A szer csak intézetben, dózisbeállítás után, a haemopoetikus rendszer, máj- és vese-functio rendszeres ellenőrzése mellett adható. Krónikus myeloid leukémia kezelésekor az adagolást már a fehérvérsejtszám 15 000 alá csökkenése esetén abba kell hagyni. Egyéb indikációban a terápiát fel kell függeszteni, ha a fehérvérsejtek száma 3000, a trombocitaszám pedig 100 000 alá csökkenne és csak akkor lehet újrakezdeni, ha az értékük jóval efölé emelkedik.

Megjegyzés: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

Lejárati idő: 2 év.

Csomagolás: 250 db kapszula.

Ára: 645,– Ft.

Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen

HÍREK

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1976. március 29-én du. 2 órára tűzte ki *Gálfi Béla dr.: „Krónikus schizophren betegek rehabilitálása a szocioterápia és a farmakoterápia segítségével"* című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Kovács Erzsébet dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Ozsváth Károly dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A Bajcsy-Zsilinszky Kórház Tudományos Bizottsága 1976. március 25-én (csütörtök) délután 2 órakor, a Kórház tanácstermében (X., Maglódi u. 89. *tudományos ülést* tart.

1. *Horvátth I. dr.:* 5 perc aktuális laboratóriumi kérdésekről.

2. *Szirtes M. dr., Sármán P. dr., Papp S. dr., Simonyi J. dr.:* Savbázis és vérgáz vizsgálat idült érelzáródásban szenvedő betegekben (20 perc).

3. *Rosdy E. dr.:* Kórházunk első 3 éves urológiai tapasztalatai (15 perc).

4. *Török P. dr., Rosdy E. dr., Berényi M. dr.:* Vesekő képződés veszélye teljes bélkiirtás után (20 perc).

A **Magyar Nőorvos Társaság** 1976. március 26-án, pénteken 12 órakor, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Női Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78/a) *tudományos ülést* tart.

Prof. Stefan Soszka dr. (Lengyelország): A petefészek átültetése fehér patkányban.

Az előadás után két film kerül bemutatásra: 1. *Adalékok a szülészeti műtéttan történetéből.* 2. *Képek az I. Női Klinika életéből.*

A **Magyar Fül-Orr-Gégeorvosok Egyesülete** 1976. március 30-án (kedden) délután 4 órakor, a Fül-Orr-Gégeklinika tantermében (VIII., Szigony utca 36.) *tudományos ülést* tart.

1. *Élő J., Corradi M., Göblyös P.:* Szokatlan kiterjedésű homloküregi extraduralis tályog esete.

2. *Tóta J., Sebők K.:* Antibiotikummal kezelt csecsemők otitisének histológiai vizsgálata.

3. *Prof. Surján L.:* Eredmények és problémák a tonsilla működésének kutatásában.

Az Orvostovábbképző Intézet II. Belgyógyászati Tanszék és a **Vas megyei Tanács Markusovszky Kórház** 1976. április 1—2-án Szombathelyen, a Markusovszky Kórház előadótermében (Hámán K. u. 28.) kétnapos *konferenciát* rendez.

Téma: „Cardiológiai időszerű kérdések" tárgykörből.

1976. április 1., 9.15 óra

Kékes Ede dr.: A bal kamra funkciójának megítélése non invasiv módszerekkel coronaria betegségekben.

Prof. Strausz Imre: A coronaria betegségek műtéti kezelésének indikációi.

Horányi Péter dr.: A hypertonia betegség gyógyszeres kezelése.

Zsolt Njura dr.: A renin-angiotestin systema a hypertoniában (hozzászólás).

Kulcsár Imre dr. és Pungor Zsuzsa dr.: Hygrotonnal szerzett tapasztalataink a hypertonia kezelésében.

1976. április 2., 9.15 óra

Öt eset konzultativ megbeszélése: *Andits Tamás dr., Hargita Mária dr., Kocsis Zsuzsa dr., Laki Margit dr., Zsolt Njura dr.*

A konferenciát vezeti: *Prof. Strausz Imre.*

A **Lengyel Pathologusok Társasága** 1976. szeptember 16—17-én *Gdansk*-ban tartja *VII. Kongresszusát.*

Témák:

1. nap: *Modern vizsgáló módszerek a pathomorphologiai rutin munkában.*

2. nap: *A máj pathomorphologiája.*

Kerekasztal: *A májbiopsia szerepe a májbetegségek diagnózisában és kezelésében.*

Jelentkezési határidő: *1976. április 1.*

Cím: Dr. J. Stolarczyk, Organizing Committee, VII. Congress of Polish Pathologists, Medical School of Gdansk, 80 211 Gdansk, Debinki 7. Poland.

A **Magyar Rehabilitációs Társaság** 1976. október 28—30 között rendezi Budapesten *IV. Kongresszusát.*

Főtémák:

1. *Az orvosi rehabilitáció szervezeti kérdései és szervezésében eddig elért eredmények.*

2. *A foglalkozási rehabilitáció helyzete Magyarországon.*

Részvételi díj: MOTESZ tagoknak 150,— Ft, nem MOTESZ tagoknak 300,— Ft. Pártoló tagok és a Gyógypedagógus Sectio tagjai részére ingyenes.

A Kongresszussal kapcsolatos mindenfajta felvilágosítást, a MOTESZ Kongresszusi Iroda (1361 Budapest, Pf. 32. tel.: 124-501) vagy a Kongresszus szervező titkára (Fehér Miklós dr. 1528 Bpest., Szanatórium u. 2.) ad.

Jelentkezési határidő: *1976. április 30.*

Az 1975. évre kiírt **Krompecher Ödön pályázatra** beküldött 14 pályamunka közül díjazásban, illetve dicséretben részesültek az alábbi orvostanhallgatók munkái:

I. díj: Hegyi Gabriella V. é. ÁOK hallgató.

II. díj: Fényes Márta és Hittner Gábor VI. é. ÁOK hallgatók.

III. díj: Szomolányi Éva—Minárovits János—Vajta Gábor VI. é. ÁOK hallgatók.

VI. díj: Kálmán Zsuzsa és László Ádám V. é. ÁOK hallgatók.

Dicséretben részesültek:

Szabó Zsuzsa V. é. ÁOK hallgató.

Tóth Zoltán IV. é. ÁOK hallgató és Paulik Mária VI. é. ÁOK hallgató.

Gruber András III. é. ÁOK hallgató.

Korda Judit IV. é. ÁOK hallgató és Somló György IV. é. ÁOK hallgató.

A **Magyar Pathológusok Társasága** fiatal kutatók számára kiírt pályázati felhívására 5 pályamunka érkezett melyek közül 3 pénzjutalomban, 1 pedig dicséretben részesült.

I. díjat: Surján László dr. (OTKI Kórbonctani- és Kórszövettani Tanszék),

II. díjat aequo loco:

Detre Zoltán dr. (Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Kórbonctani Intézet), valamint

Sipos József dr., Tóth Zoltán dr., Gábor Valéria dr. (Zala megyei Tanács I. Kórház) munkája nyerte.

Dicséretben részesült: *Béres Zsuzsa dr.* (Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Kórbonctani Intézet).

A Magyar Élettani Társaság 1976. június hó 10—12-én Budapesten, a MTA Kongresszusi termében (I. Országház u. 28.), valamint a Hadtörténeti Intézet (I., Tóth Árpád sétány) és az MTA Történettudományi Intézet (I., Úri u.) előadótermeiben tartja *42. Vándorgyűlését.*

A részvételt és a 10 perces előadás címét, valamint 20 soros összefoglalóját kérjük 1976. április 15-ig beküldeni.

Cím: A MÉT 42. Vándorgyűlése 1976.", Semmelweis OTE Kórélettani Intézet (1092 Bp. Hőgyes E. u. 7—9.).

Szállásigények bejelentési határideje: 1976. április 1.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1976. március 24. szerda	Kállai Éva Kórház VIII. Kun u. 4.	délután 14 óra	*Kállai Éva Kórház Orvosi Kara*	1. *Vetró Eszter, Foki Mária, Janek Márta:* Adatok a geriatriai röntgendiagnosztika egyes kérdéseiről. 2. *Balogh Ibolya:* Casus pro diagnosi (betegbemutatás).
1976. március 25. csütörtök	*Győr* Megyei Kórház	délután 14 óra	*Megyei Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Czigány J.:* Nyaki sérülések ellátása öngyilkos betegeknél (20 perc). 2. *Varga J., Németh T.:* A digitalis therapia és a digitalis intoxicatio (15 perc). 3. *Szmodits Sz.:* A simultán terhesség ritka formája egyidejű extra- és intrauterin graciditás (10 perc).
1976. március 26. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária u. 52.	délelőtt 8 30 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	A Gödöllői Városi Rendelőintézet Fogászati Osztályának előadásai. 1. *Makra Csaba:* Fogászati osztályunk mindennapi tevékenysége. 2. *Makra Csaba, Rigó György, Andrásházi Tamás:* Öntött Ergo körhidak készítésének szempontjai. 3. *Korchmáros Mária:* Terhesek fogászati gondozása — módszertani bemutató 4. *Nagy A. Péter:* Ambulans szájsebészeti munkánk sajátos vonásai. 5. *Fülöp Erzsébet:* Pszichikai változások a fogászati kezeléssel kapcsolatban.
1976. március 26. péntek	Weil Emil Kórház kultúrterme XIV., Uzsoki u. 29.	délután 13 30 óra	*Weil Emil Kórház Tudományos Köre*	1. *Skarupinszky Nándor:* Húgysav vizsgálati módszerek. Hyperurikaemia mint rizikó faktor. 2. *Jancsó Ágnes, Vincze Zsuzsa:* Vizsgálatok Hepanosticontesttel. 3. *Hermann Béla:* A hypertriglyceridaemiák aetiológiája, pathogenesise és therapiája. 4. *Bán Károlyné* (vegyészmérnök), *Hulman Erzsébet:* Triglycerid meghatározás enzymatikus módszere. 5. *Pogány Éva, Bán Károlyné, Papp Erika* Gyógyszerek befolyása az egyes klinikai-kémiai vizsgálati módszerekre.
1976. március 26. péntek	Heim Pál Gyermekkórház orvosi könytára VIII. Üllői út 86.	délután 14 óra	*Heim Pál Gyermekkórház*	1. *Madarász Judit:* Kórházunk röntgenosztályának diagnosztikai munkája, tervei és lehetőségei. 2. *Kovács Judit:* A röntgenvizsgálatok diagnosztikai értéke a klinikumban. 3. *Bitvai Katalin, Kovács Judit:* Fiatal csecsemőn diagnosztizált malignus márványcsont-betegség. 4. *Váradi Mária, Zala György:* Súlyos pleuropneumoniák halmozódása 1975 őszén. 5. *Petrovics Erzsébet, Zala György:* Megacolonos betegek prae- és postoperativ röntgenvizsgálatairól. 6. *Madarász Judit, Tasnádi Géza:* Terheléses phlebographiák képerősítővel, célzott felvételekkel.
1976. március 26. péntek	XXI. ker. Kórház kultúrterme	délután 13 30 óra	*Csepeli Orvosok Tudományos Köre*	*Noszkó Szilárd:* Kamrai vezetési zavarok EKG típusai a trifascicularis szemlélet tükrében.
1976. március 26. péntek	Budai Területi Gyermekkórház II. Bólyai u. 9.	délután 14 óra	*Budai Területi Gyermekkórház és a János Kórház Gyermekosztály Orvosi Kara*	*Péter Ferenc:* A maldescensus testis kezelésének mai szemlélete.
1976. március 26. péntek	Főv. István Kórház kultúrterme IX. Nagyvárad tér 1.	délután 14 óra	*Országos Kardiológiai Intézet*	Kerekasztal konferencia. Téma: A rheumás szívbillentyű elváltozás miatt műtött betegek postoperativ gondozása. Moderátor: *Porubszky Iván dr.* Résztvevők: *Békássy Szabolcs dr., Erdélyi Mihály dr., Lőnyai Tihamér dr., Szabolcs Paula dr., Szántó György dr.*
1976. március 26. péntek	*Debrecen* OTE I. Belklinika tanterme	délután 16 óra	*Debreceni Orvostudományi Egyetem*	1. *Balázs György:* Sikvidéki golyvaendémiás területről származó pajzsmirigyrákok biológiai tulajdonságaira vonatkozó, és korszerű sebészi kezelésben felhasználható klinikai és morphológiai vizsgálatok. 2. *Szabolcs Márton:* Makromolekulák fizikai-kémiai vizsgálata ultracentrifugával. 3. *Hatvani István, Székely Katalin, Kovács Ilona:* A meningosis leucaemia szemtünetei. 4. *Wórum Ferenc, Wórum Imre, Szegedi János:* Sürgősségi pacemaker kezelés belgyógyászati intenzív osztályon.
1976. március 29. hétfő	Orsz. Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet tanácsterme XII. Alkotás u. 48.	délután 14 óra	*Orsz. Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet Tudományos Bizottsága*	*Malomsoki Jenő, Grubich Vilmos:* A nagy állóképességet kívánó sportágak versenyzőinek egyes élettani paraméterei, különös tekintettel az országúti kerékpárosokra.
1976. március 29. hétfő	*Pécs* OTE Központi Épület	délután 17 óra	*Pécsi OTE Tudományos Szakcsoportja*	1. *Somogyi Jenő, Tabár László, Böhm Klára:* Vastagbél angiographia (20 perc). 2. *Frang Dezső, Köves Sándor, Verebélyi András, Nagy Zoltán, Hübler János:* Terhesség és vesekő (20 perc). 3. *Pácsa Sándor, Pejtsik Béla, Kummerländer Lajos, Krommer Károly, Páli Kálmán:* A herpesvírus genitális kapcsolata a cervix carcinomához (20 perc). 4. *Szabó Tibor, Vereczkey Gábor, Egyed Jenő, Cseh Imre, Doszpod József, Lajos László:* Gestatiós choriocarcinoma kezelése nagy dózisú Methorexat iv. adásával (20 perc).
1976. március 31. szerda	*Tata* Művelődési Ház kiselőadóterme	délután 13 30 óra	*Tatai Kórház Tudományos Köre*	1. *Ferenczy Miklós:* Az általános orvoslás története. 2. Barna Ilona, Varga *József:* A cytokémiai reaktiók jelentősége. 3. *Utvös Géza, Schwarz Tibor, Földvári Gyula, Jordán Gyula, Lontai Péter:* Ileust okozó, metastatisalo coecum carcinoid.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1975. november—decemberi járványügyi helyzetről

November—december folyamán — az évszaknak megfelelően — a légúti fertőzések gyakorisága általában nőtt, az enterálisoké csökkent. Mindkét hónapra jellemző volt az acut felsőlégúti hurutos megbetegedések (grippe) viszonylag gyakori előfordulása. Az ilyen megbetegedések nem egy esetben pneumoniás, otitiszes és egyéb szövődményekkel jártak, influenzajár-

NOVEMBER

A bejelentett *hastífusz* megbetegedések sporadikusan fordultak elő. Hódmezővásárhelyen egy laboratóriumi asszisztensnő megbetegedését diagnosztizálták, a járványügyi vizsgálatok során megállapították, hogy fertőzése nem laboratóriumi eredetű volt. Egy *paratífusz* esetet is jelentettek: a Békés megyei Mezőgyánban egy héthónapos csecsemő betegedett meg, 3 B degradált fágtípusú S. paratyphi B által okozott fertőzés következtében.

Salmonellosis. A Győri megyei kórház újszülött-, koraszülött- és csecsemőosztályán S. kapemba által okozott kontakt járvány zajlott le. A járványügyi vizsgálatok eredményei alapján feltehető, hogy a fertőzések terjesztésében lefejt és fel nem forralt anyatej is szerepet játszott. A zalaegerszegi Petőfi úti iskolában az ott étkezők között S. enteritidis, illetőleg kisebb részben S. thompson által okozott csoportos megbetegedések jelentkeztek, enyhe lefolyással. Az egyik tihanyi üdülőben a dolgozók és családtagjaik között alakult ki halmozódás, S. typhi murium fertőzések következtében. Devecserben (Veszprém m.) S. enteritidis okozott járványt 2 család tagjai között, akik kellően nem hőkezelt és helytelenül tárolt disznósajtot fogyasztottak.

Dysenteria. A bejelentések száma nagyobb volt, mint a medián. Több gyermekkollektívában Sh. sonnei okozta járvány alakult ki: a Győr-Sopron megyei Táp óvodásai és azok családtagjai között, Egerben és Kecskeméten a megyei csecsemőotthonban, valamint egy székesfehérvári óvodában.

Enteritisek. Ismeretlen aetiológiájú járványok több intézményben lezajlottak. Egy egri szakmunkásképző intézetben ebéd fogyasztását követően 10—12 órával gastroenteritises megbetegedések jelentkeztek csoportosan. Az OTKI II. számú gyermekgyógyászati tanszékének koraszülöttosztályán elhúzódó jellegű enteritidis járvány zajlott le. Szintén Budapesten, az egyik XVI. kerületi bölcsődében és egy XXI. kerületi általános iskolában is gastroenteritises megbetegedések jelentkeztek járványosan. A sárvári cukorgyár óvodájában E. coli 0124 fertőzések következtében alakult ki járvány, melyben — a járványügyi vizsgálatok alapján — feltehető, hogy a fertőzés terjedésében a gyár udvarán feltört szennyvíz játszott alapvető szerepet. Az egyik zalaegerszegi óvodában ebéd fogyasztását követően 1—2 órával csoportosan jelentkeztek gastroenteritises megbetegedések. A szegedi városi kórház újszülöttosztályán kisebb enteritis járvány zajlott le. Az aetiológiát itt sem sikerült tisztázni.

Dyspepsia coli. A székesfehérvári kórházi koraszülöttosztályán az októberben kezdődött E. coli 0111 járvány folytatódott, több tünetmentes ürítőt szűrtek ki a csecsemőosztályon is. Az egri megyei kórház koraszülött-, csecsemő- és gyermekosztályán ugyancsak E. coli 0111 fertőzések következtében kontakt járvány alakult ki, néhány esetben igen súlyos megbetegedéscoli 055 házi fertőzések következtében halmozódás alakult ki.

Hepatitis infectiosa. A bejelentések száma a szezonnak megfelelően nőtt, a mediánnál azonban alacsonyabb volt. Kiskunmajsán (Bács megye) iskolai és családi kontaktusok révén október—november folyamán zajlott le kisebb járvány. A Szabolcs megyei Tiszamár községben szeptember—november során hasonló járvány zajlott le, az esetek többségében iskolásokat érintve. A Hajdú-Bihar megyei Pomádiban is kisebb járvány alakult ki novemberben. Tolna megyében Udvariban a szeptemberben kezdődött járvány novemberben is folytatódott, a Nagykónyiban pedig november során alakult ki járvány.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon
1975. november

Betegség	November+			Január 1—november 30.+		
	1975	1974	Medián 1969–73	1975	1974	Medián 1969–73
Typhus abdominalis	9	33	6	62	169	134
Paratyphus	1	1	2	9	14	19
Salmonellosis	484	333	289	5 611	4 371	4044
Dysenteria	919	633	755	10 869	6 769	8750
Dyspepsia coli	160	104	130	2 005	1 330	2089
Hepatitis inf.	758	757	978	6 570	7 389	8304
Poliomyelitis	—	1	—	2	2	2
Diphtheria	—	2	—	6	6	3
Scarlatina	967	1353	915	9 065	13 134	8606
Morbilli	28	118	1291	639	45 772	6979
Rubeola	226	1349	.	16 037	114 294	.
Parotitis epid.	4114	4100	.	34 099	22 845	.
Pertussis	4	3	6	60	52	149
Meningitis epid.	6	5	5	65	57	67
Meningitis ser.	39	34	27	494	519	345
Encephalitis	17	7	7	197	166	138
Mononucleosis	38	36	.	478	518	.
Keratoconj. epid.	2	5	6	58	44	226
Malária	3*	1*	1*	8*	5*	5*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	31	76	40	351	461	405
Tetanus	3	6	5	67	65	78
Anthrax	—	—	1	—	4	6
Brucellosis	2	12	9	123	115	107
Leptospirosis	—	10	5	39	60	77
Ornithosis	2	1	.	17	26	.
Tularemia	4	20	2	101	52	21
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	118	106	.	1577	1417	.

+ Előzetes, részben tisztított adatok.
* Importált esetek.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon
1975. június—november+

Betegség	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.
Typhus abdominalis	9	7	6	5	9	9
Paratyphus	1	1	2	—	—	1
Salmonellosis	978	799	582	543	541	484
Dysenteria	553	896	1545	2094	2376	919
Dyspepsia coli	194	227	195	198	230	160
Hepatitis inf.	446	578	577	655	666	758
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	1	1	—
Scarlatina	649	341	276	436	798	967
Morbilli	43	21	10	17	32	28
Rubeola	993	445	246	286	286	226
Parotitis epid.	3624	2118	929	941	2288	4114
Pertussis	7	10	7	7	6	4
Meningitis epid.	9	9	7	6	4	6
Meningitis ser.	47	80	78	42	33	39
Encephalitis inf.	26	45	43	12	12	17
Mononucl. inf.	58	55	26	40	37	38
Malaria	2*	—	—	1*	1*	3*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	30	34	34	36	41	31
Tetanus	7	10	4	7	12	3
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	19	15	8	8	6	2
Leptospirosis	4	5	4	6	2	—
Ornithosis	1	2	2	4	4	2
Tularemia	6	2	1	4	8	4
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	139	137	108	120	119	118
Keratoconj. epid.	—	2	18	16	10	2

+ Előzetes, részben tisztított adatok.
* Importált esetek.

A *scarlatina* és *parotitis epidemica* megbetegedések száma emelkedett. A mumpsz eseteké az 1974. novemberinek csaknem kétszerese volt. A *rubeola* bejelentések száma csökkent és az 1 évvel korábbinak kevesebb mint egynegyedét adta.

Staphylococcosis. A budapesti János Kórház koraszülöttosztályán pemphigoid neonatorum járvány zajlott le, enyhe lefolyású megbetegedésekkel. A betegek és több tünetmentesen ürítő dolgozó Staphylococcus aureus törzseinek fágtípusa azonos volt.

Malária. 3 importált megbetegedést diagnosztizáltak: egy Dél-Jemenből származó, Egyiptomból érkezett egyetemi hallgató Pl. falciparum, egy Guineából

érkezett diák Pl. vivax, és egy Ghanából érkezett diák Pl. vivax és Pl. malariae vegyes fertőzését.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon
1975. december

Betegség	December+			Január 1.—december 31.+		
	1975	1974	Medián 1969–73	1975	1974	Medián 1969–73
Typhus abdominalis	3	14	10	65	183	144
Paratyphus	—	—	1	9	14	19
Salmonellosis	364	289	222	5 975	4 660	4338
Dysenteria	682	439	572	11 551	7 208	9483
Dyspepsia coli	118	89	126	2 123	1 419	2215
Hepatitis inf.	650	645	926	7 220	8 034	9475
Poliomyelitis	—	1	—	2	3	2
Diphtheria	—	4	—	6	10	3
Scarlatina	1109	1278	996	10 174	14 412	9953
Morbilli	28	83	2275	667	45 855	7378
Rubeola	325	1776	.	16 362	116 070	.
Parotitis epid.	4808	3363	.	38 907	26 208	.
Pertussis	7	1	2	67	53	150
Meningitis epid.	6	6	10	71	63	77
Meningitis ser.	42	25	28	536	544	384
Encephalitis	6	13	8	203	179	151
Mononucleosis	41	34	.	519	552	.
Keratoconj. epid.	1	2	5	59	46	231
Malária	—	—	—	8*	5 *	5*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	30	49	29	381	510	434
Tetanus	—	—	4	67	65	81
Anthrax	—	—	—	—	4	6
Brucellosis	13	18	13	136	133	125
Leptospirosis	4	3	6	43	63	83
Ornithosis	—	—	.	17	26	.
Tularemia	6	49	1	107	101	22
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	139	90	.	1715	1507	.

+ Előzetes, részben tisztított adatok.
* Importált esetek.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon
1975. július—december*

Betegség	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Typhus abdominalis	7	6	5	9	9	3
Paratyphus	1	2	—	—	1	—
Salmonellosis	799	582	543	541	484	364
Dysenteria	896	1545	2094	2376	919	682
Dyspepsia coli	227	195	198	230	160	118
Hepatitis inf.	578	577	655	666	758	650
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	1	1	—	—
Scarlatina	341	276	436	798	967	1109
Morbilli	21	10	17	32	28	28
Rubeola	445	246	286	286	226	325
Parotitis epid.	2118	929	941	2288	4114	4808
Pertussis	10	7	7	6	4	7
Meningitis epid.	9	7	6	4	6	6
Meningitis ser.	80	78	42	33	39	42
Encephalitis inf.	45	43	12	12	17	6
Mononucl. inf.	55	26	40	37	38	41
Keratoconj. epid.	2	18	16	10	2	1
Malaria	—	—	1*	1*	3*	—
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	34	34	36	41	31	30
Tetanus	10	4	7	12	3	—
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	15	8	8	6	2	13
Leptospirosis	5	4	6	2	—	4
Ornithosis	2	2	4	4	2	—
Tularemia	2	1	4	8	4	6
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	137	108	120	119	118	138

+ Előzetes, részben tisztított adatok.
* Importált esetek.

DECEMBER

Salmonellosis. A budapesti Semmelweis Kórház csecsemő- és gyermekosztályán S. saint paul által okozott halmozódás alakult ki. Több kisebb családi halmozódás is kialakult, az ország különböző részeiben, különböző salmonella fertőzések következtében.

Dysenteria. A bejelentések száma változatlanul magasabb volt, mint a medián. Sh. sonnei által okozott járvány zajlott le a Borsod megyei tiszakeszi óvodában, az óvodások családtagjait is érintve; a Heves megyei Markazi óvodában és Hevesvezekény községben, valamint a tatai kórház női elmeosztályán. Sh. flexneri okozott járványt az egri Gyógypedagógiai Intézetben, november—december folyamán, és a Baranya megyei bólyi szellemi fogyatékos egészségügyi gyermekotthonban. Kisebb kevert, Sh. sonnei és Sh. flexneri járvány zajlott le a Borsod megyei girincsi gyógypedagógiai intézetben. A fertőzések a felsorolt járványokban elsősorban kontakt úton terjedtek.

Dyspepsia coli. Miskolcon a megyei vezető kórház koraszülöttosztályán E. coli 0119, a sátoraljaújhelyi csecsemőotthonban E. coli 0111, a Pest megyei zsámbéki csecsemőotthonban E. coli 055 által okozott fertőzések következtében halmozódás alakult ki. Az egri megyei kórházban a november hónapban észlelt járvány a koraszülött- és a csecsemőosztályon néhány megbetegedéssel decemberben folytatódott. (A kórokozó E. coli 0111 volt.)

Hepatitis infectiosa. A bejelentések száma a mediánnál változatlanul jóval alacsonyabb értéket adott. Jelentősebb járványok nem alakultak ki. Az előző hónapokban kialakult halmozódások több helyen áthúzódtak decemberre is: Tolna megyében Udvariban, Nagymányokon, Hajdú-Bihar megyében Gáborjánban, Bács-Kiskun megyében Kiskunmajsán, Vas megyében Telekesen. A Nógrád megyei Kisterenyén egy óvodában decemberben alakult ki halmozódás. A Miskolci Szentpéteri-kapui Kórház művese osztályán egy ápolónő és egy takarítónő betegedett meg.

Diftéria. Borsod-Abaúj-Zemplén, illetőleg Bács-Kiskun megyében a korábbiakban előfordult diftéria esetek kapcsán széles körű szűrővizsgálatokkal 21, illetőleg 27 tünetmentes, toxintermelő C. diphtheriae ürítőt fedeztek fel. Bács megyében további 32 esetben kiszűrt tünetmentes hordozók toxint nem termelő törzset ürítettek.

A *scarlatina* és *parotitis epidemica* esetek száma decemberben tovább emelkedett, a *rubeola* bejelentések száma is nagyobb volt, mint novemberben.

Staphylococcosis. A nagykanizsai kórház újszülöttosztályán pemphigoid neonatorum halmozódás alakult ki.

Lyssa fertőzésre gyanús sérülések. Az 1975. második felében aktivizálódott lyssa epizootia következtében a veszett vagy arra gyanús állatokkal történő sérüléses és egyéb, a veszettség fertőzés lehetőségével járó érintkezések száma is nőtt. 1975-ben összesen 618 állatot találtak a veszettség vírusával fertőzöttnek, 86 százalékkal többet, mint 1974-ben. Lyssa elleni emberi védőoltáshoz az év során 26%-kal több oltóanyagot igényeltek, mint az előző évben.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft
76.0588 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató
INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

117. ÉVFOLYAM

*

13. SZÁM

*

1976. MÁRCIUS 28.

TARTALOMJEGYZÉK

Bugyi István dr. és Tóth Csaba dr.:
Az emlőrák konzervatív műtéte 763

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Máttyus Adorján dr., Veres Éva dr. és Halász Adrienne dr.:
A sclerosis tuberosa korai felismerése és összefüggése a gyermekkori epilepsiával 767

Szőke Béla dr. és Kiss Dezső dr.:
Ultrahang szerepe a méh fejlődési rendellenességeinek felismerésében 772

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Radó János dr., Marosi Judit dr., Szende László dr., Borbély Lajos dr., Takó József dr. és Fischer János:
Vizsgálatok egy új synthetikus vasopressin származékkal (DDAVP) emberen 775

Bódis Lóránt dr., Gaszner Péter dr. és Radnai Béla dr.:
Nagy dózisú (50,0—600,0 mg) intravénásan adott atropin hatása a szívműködésre 779

THERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Horvátth Imre dr. és Kodák Zsuzsa dr.:
Koplalásos fogyókúrák tapasztalatai, különös tekintettel a serum húgysav emelkedésének megelőzésére 783

KAZUISZTIKA

Hartyánszky István dr., Tomory Emilia dr., Medgyesy Miklós dr. és Lozsádi Károly dr.:
Congenitalis atrioventricularis block kezelése kisgyermekkorban pacemakerimplantatióval 787

Borbás Éva dr., Sebők János dr., Szombathy Gábor dr.:
Tüdőelváltozások intermittáló oxigén kezelésben részesült csecsemőben 791

Beszámolók, jegyzőkönyvek 795

Folyóiratreferátumok 801

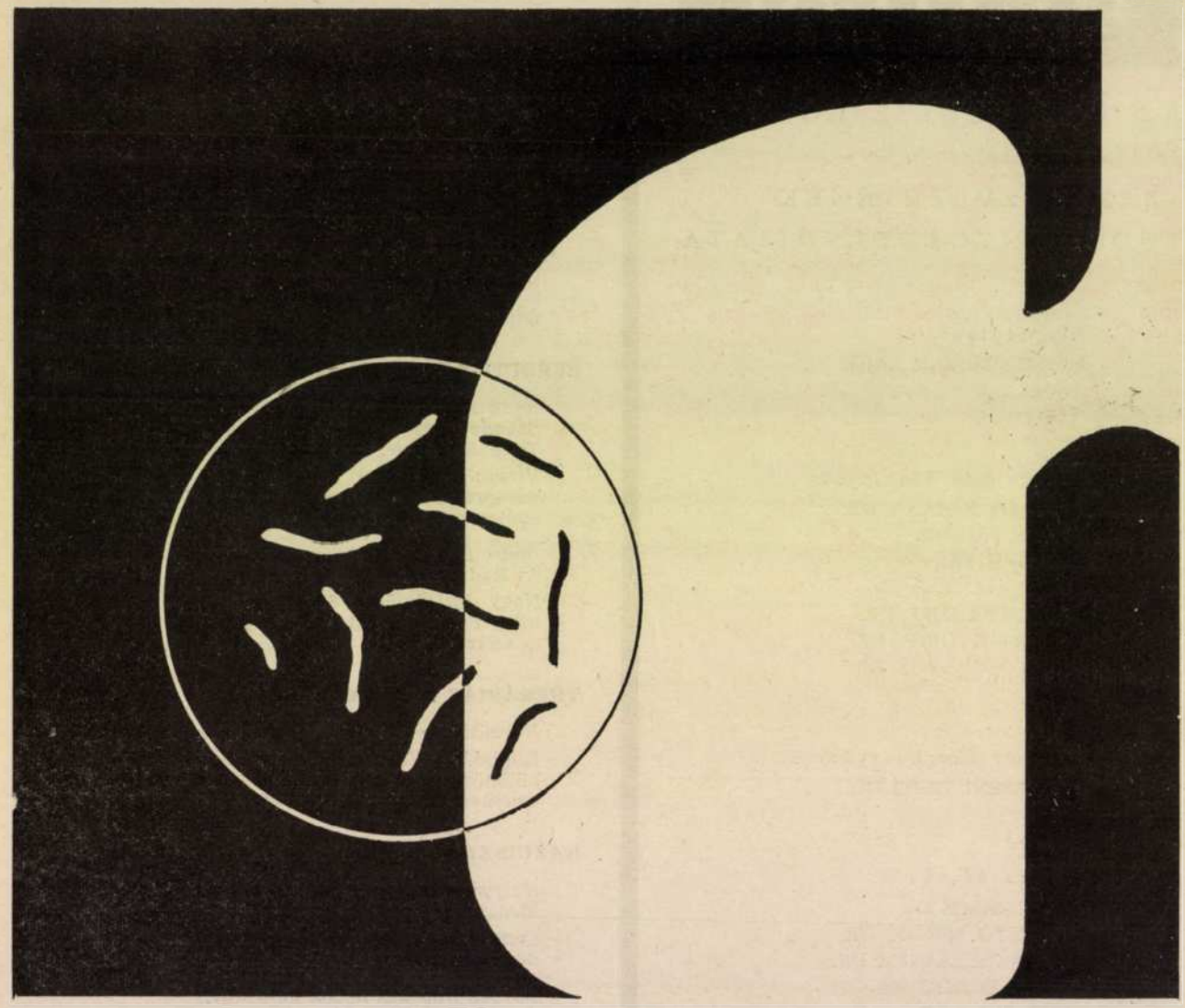
Könyvismertetés 814

Hírek 818

Előadások, ülések 820

TEBEFORM

tuberculostaticum



1 drazsé 250 mg prothionamid.-ot tartalmaz.

Olyan oralisan alkalmazható másodlagos antituberculoticum, melynek hatása egyes primaer antituberculoticum iránt resistens human és bovin típusú tbc baktériumtörzsekre is kiterjed. Therapiás szélessége az aethionamidénál jobb.

Kombinációs antituberculoticum, a tuberculosis és extrapulmonális, acut és chronicus, más antituberculoticumok iránt resistens eseteinek kezelésére.

6–12 hetes kúra során, felnőtteknek 0,25–0,5 g az átlagos napi adag, 2–3 részre elosztva.

Gyermekeknek 10–20 mg/testsúlykg naponta, 2–3 részre elosztva.

MEGJEGYZÉS

Orvosi vényen Tebeform nem rendelhető. A járóbetegek Tebeformmal történő kezelését az illetékes tüdőgondozó intézet végzi.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Városi Tanács Kórháza, Szentes,
Sebészeti Osztály (főorvos: Bugyi István dr.)

Az emlőrák konzervatív műtéte

Bugyi István dr. és Tóth Csaba dr.

Az ifjúkorban magunkba szívott, elménkbe rögződött doktrínáktól nehéz szabadulni. Osztályunkon másfél évtizeden át gondolni sem mertünk volna arra, hogy az emlőrákot ne radikálisan, az emlő és hónalji nyirokcsomók „en block" exstirpatiójával, a kis és nagy mellizom eltávolításával operáljuk. Ma is ez az emlőrák általában alkalmazott „standard műtét"-e.

Nyomon követve, figyelve a radikálisan operált emlőrákos betegeink további sorsát, észlelve a lehangoló tényt, a többnyire két-három éven belül szinte törvényszerűen jelentkező közeli és távoli áttéteket, a heg körüli bőr-metastasisokat, felvetődött bennünk a kérdés: vajon nem eleinknek és azoknak a századfordulónkbeli chirurgusoknak volt-e igaza, amikor szövetkímélő műtéttel egyszerűen csak lemetszették a rákos emlőt? Ezzel elkerülték azt az óriási sebzést, amivel a radikális emlőrák műtéte jár, és nem bolygatták meg a nyilván rákosan fertőzött nyirokhálózatot sem.

Évszázadokon át az egyszerű mamma-amputáció volt az emlőrák műtéte. Az asepsis korszakának beköszöntével mindjobban nekibátorodva a chirurgia, egyre radikálisabb eljárásokat dolgoztak ki sebészi kezelésében.

Műtéttechnikai szempontból az emlőráksebészek jelenleg három csoportba sorolhatók:

1. *radikálisak*, az „en block" exstirpatio követői, akik görcsösen ragaszkodnak a dogmákhoz;

2. *a hyperradikálisok*, akik fata morgánát kergetve úgy vélik, hogy a sebész késével utolérheti a szervezet szövevényes, áttekinthetetlen nyirok- és érhálózatában száguldó ráksejteket. Nem elégszenek meg a gyökeres emlőkiirtással, hanem a kulcscsont feletti árok kitakarítása után kioperálják az art. mammaria interna mentén húzódó retrosternalis nyirokláncot, amputálják a másik oldali emlőt is, sőt — horribile dictu — egyik-másik még a lágyékhajlat nyirokcsomóit is exstirpálja.

Erre az öt-hat órát igénylő ultraradikális műtétre legfeljebb ironikusan megjegyezhetjük: a „chirurgus" így sem végzett alapos munkát. Ugyanis bent hagyta a másik oldali hónalji és kulcscsont feletti nyirokcsomókat, a mellhártyát, a májat és a csontrendszert, ahová az anyatumor gyakorta szór.

3. *a neoconservatívek*, akik megelégszenek az ép szövetben vezetett késsel az anyatumor és környezetének bőséges kimetszésével, vagy egyszerű emlő-amputatióval.

A II. világháború befejeztével némi töprengés után, közösen megtárgyalva a kérdést, elhatároztuk, hogy új utakat keresve csatlakozunk az emlőrák operálásában a *neoconservativ* irányzathoz.

Kezdetben (1945-öt írtunk!) meglehetősen bátortalanul csak a radikalitást kezdtük nyirbálni; elhagytuk a kis mellizom (pectoralis minor) kimetszését, majd a nagy mellizmot (pectoralis maior) is megtartottuk, mert láttuk, hogy így is sikerül kitakarítani a hónaljárok szögletét.

Jóval később meglepődve olvastuk *Madden és mtsai* 1972-ben megjelent közleményét (1), hogy — idézve — „az eredmények akkor sem rosszabbak, ha a kis és nagy mellizmot megtartjuk és megelégszünk a hónaljárok kitakarításával az emlőeltávolításkor".

További „visszalépés" volt a hónaljárok (axilla) kitakarításának mellőzése mindazokban az esetekben, ahol hónalji nyirokcsomók nem voltak tapinthatók. Ilyenkor csak a daganatos emlőt amputáltuk. Végül a kisebb tumorokat egyszerűen csak kimetszettük bőven ép környezetével, noha feltételeztük, hogy a hónaljban is lehetnek apró, nem tapintható, de rákosan infiltrált nyirokcsomók.

Már évek óta végeztük emlőrák esetén ezt a konzervatív műtétet, amikor az angolszász irodalomban jelentek meg közlemények, amelyek egyeztek nézeteinkkel (2, 3). *G. Crile jr.* például 1968-ban egyik közleményében ezeket írja: „Ahol még hónalji áttétek nem tapinthatók, nem szükséges a hónaljárok feltárása és kitakarítása. Végezzünk csupán egyszerű emlőeltávolítást (mastectomia simplexet) *postoperativ sugárkezelés nélkül*".

A sugárkezelést empírikus, kedvezőtlen tapasztalataink alapján hagytuk el. Álláspontunkat később, 1972-ben a *National Surgical Adjuvant Breast Study* is igazolta, miszerint „a profilaktikus rtg-sugár kezelés nem segíti elő a hosszú távú túlélést".

Az Egyesült Államokban már tíz éve a betegek 60%-át csak sebészileg kezelik, mindössze 20% kap sebészi *és* sugárkezelést (4).

Mind a radikalitás, mind a sugárkezelés szempontjából tartózkodó álláspontunk eltért a skolasztikus s egyben hivatalos állásponttól. Tapasztalataink azonban meglepően jobbak voltak, mint a radikálisan operáltakon és sugárkezelésben is részesülteken szerzetteken. A konzervatív műtétek után betegeink csaknem mindegyike túlélte azt az öt évet, amit régebben végleges gyógyulásnak könyveltek el és több operáltat megfigyelhettünk, akiken 7—10 évvel ezelőtt végzett konzervatív műtét után semmi jele nem volt kiújulásnak, áttétnek (természetesen ez sem jelent végleges gyógyulást, 10—15 év múlva is felbukkanhat helyi kiújulás, vagy távoli metastasis).

Az eredménystatisztikák között döntő súllyal esik latba az USA *End Results Evaluation Programm* keretében közölt kimutatás. 1940-től 53 000 beteget követnek és húszéves túlélés alapján kiderült, hogy sem az öt-, sőt a tizenöt éves túlélés sem jelent végleges gyógyulást (5). Ezekután önként vetődik fel a kérdés: mikor tekinthető tehát a rákos beteg végleg gyógyultnak. Véleményünk szerint az egyszer ráksújtotta be-

A közleményhez tartozó két referátum a „Folyóiratreferátumok" rovatban jelenik meg.

Excisio tumoris simplex — *1. táblázat*

	Név, életkor	Műtét	Histologia	Felülvizsg. 1971. febr./márc.
1.	S. J.-né 53 éves	1959. július 9.	ca. simplex	Tünettelen
2.	M. F.-né 62 éves	1961. június 20.	ca. globocell.	Hónaljban diónyi csomó
3.	P. I.-né 64 éves	1961. november 27.	ca. globocell.	Tünettelen
4.	S. I.-né 67 éves	1963. február 5.	reticulo-sc.	Tünettelen
5.	S. F.-né 47 éves	1963. május 9.	ca. globocell.	Tünettelen
6.	S. M.-né 48 éves	1963. július 11.	ca. globocell.	Tünettelen
7.	H. S.-né 46 éves	1963. július 22.	ca. globocell.	Tünettelen
8.	M. S.-né 62 éves	1964. április 9.	ca. globocell.	Tünettelen
9.	B. I.-né 43 éves	1964. október 13.	ca. globocell. anaplast.	Medioclavic. vonalban babnyi csomó (műtét előtt is megvolt)
10.	F. I.-né 64 éves	1964. november 15.	ca. solid. anaplast. partim scirrhos.	Tünettelen
11.	S. D.-né 48 éves	1965. június 3.	ca. globocell. solid. partim adenomat. scirrh.	Tünettelen

teg a sírig hordozza magában a „rákhajlam"-ot, amit kioperálni nem lehet.

Még érdekesebb kérdés: meddig élhetnek a magárahagyott, semmiféle kezelésben nem részesültek? 1300, aktív kezelésben nem részesült rákos beteg túlélési adatait ismerjük. Ezeknek a betegeknek 18—20 százaléka élt öt évig, tizenöt évig csak 0,5%, húsz évig azonban egy sem (6).

A prae- és postoperativ sugárzásokat abból a megfontolásból kiindulva mellőztük, mert a megsugárzás bizonyára tönkreteszi a daganatsejteknél sokkal sugárérzékenyebb nyirokszövetet. Szétrombolja a nyirokcsomókat, az első „védő barriert" és az ott fennakadt daganatsejtek kiszabadulva börtönükből, a nyirokcsomók és a gyűjtőérrendszer között fennálló összeköttetés révén besodródva a vérpályába, szóródást, távoli szerv- és csontáttéteket okozhatnak.

Ez volt a nézetünk már a negyvenes évek végén, amint az 1960-ban megjelent „Gyakorlati sebészet"-ben olvasható (7).

Amputatio mammae simplex — *2. táblázat*

	Név, életkor	Műtét	Histologia	Felülvizsg. 1971. febr./március
1.	D. I.-né 69 éves	1957. február 18.	ca. medull. partim scirrh.	Tünettelen
2.	T. M.-né 69 éves	1958. szeptember 15.	ca. anaplast. part. medull.	Tünettelen
3.	V. B.-né 45 éves	1959. február 2.	ca. medullare	Jóbb hónaljban mogyorónyi csomó
4.	M. P.-né 69 éves	1959. június 2.	ca. medull. partim scirrh.	Tünettelen
5.	S. I.-né 57 éves	1959. december 11.	ca. solidum	Tünettelen
6.	B. I. 59 éves	1959. december 11.	ca. solidum	Tünettelen
7.	B. L.-né 52 éves	1961. május 2.	ca. globocell. solid. scirrh.	Tünettelen
8.	C. M.-né 54 éves	1961. szeptember 13.	ca. globocell. part. adenomat.	Tünettelen
9.	L. I.-né 70 éves	1963. március 25.	ca. globocell. solidum	Tünettelen
10.	M. I.-né 47 éves	1963. május 10.	ca. globocell. solidum	Mogyorónyi csomó a hónaljban
11.	S. A.-né 68 éves	1964. január 3.	ca. medull. partim scirrh.	Tünettelen
12.	B. F.-né 52 éves	1964. február 11.	ca. globocell. anaplast.	Tünettelen
13.	K. I.-né 61 éves	1965. január 18.	ca. globocell.	Tünettelen
14.	M. P.-né 46 éves	1965. február 12.	ca. globocell. solidum	Tünettelen
15.	L. S.-né 57 éves	1965. február 15.	sc. phylloides	Tünettelen
16.	T. I.-né 69 éves	1965. szeptember 10.	ca. globocell. solid. exulcer.	Tünettelen

Több műtétes (reoperációk) *3. táblázat*

	Név, életkor	Műtét	Histologia	Felülvizsg. 1971 febr./márc.
1.	B. J.-né 55 éves	*1947.* 7. 6. excisio	ca. mucinosum	Tünettelen
		1950. 3. 7. amput.	ca. mucinosum	
2.	V. S.-né 59 éves	*1954.* 8. 11. excisio	ca. medullare	Tünettelen
		1954. 8. 26. exstirp.	ca. medullare	
3.	A. I.-né 61 éves	*1956.* 3. 2. excisio	ca. globocell.	
		1962. 5. 7. excisio	ca. globocell.	Mogyorónyi
		1963. 2. 25. excisio	ca. glob. solid.	recid a heg-
		1965. 3. 9. amputat.	ca. globocell.	vonalban (sugárkez.!)
4.	C. M. ♀ 60 éves	*1956.* 7. 26. excisio	ca. scirrhos.	
		1956. 8. 3. exstirp. mammae		op. oldali kar oedemás
		1957. 2. 21. excisio	ca. scirrhos.	
5.	F. J.-né 50 éves	*1959.* 4. 17. excisio	ca. scirrhos.	
		1961. 4. 24. amputat.		
		1966. 5. 30. excisio	ca. partim scirrhosum	Tünettelen
6.	L. J.-né 44 éves	*1959.* 7. 30. excisio		Tünettelen
		1959. 8. 3. amputat.	ca. adenomat.	
7.	F. V.-né 50 éves	*1960.* 12. 30. excisio	ca. globocell.	
		1961. 1. 7. amputat.		Tünettelen
8.	F. I.-né 53 éves	*1961.* 2. 16. excisio	ca. medullare	
		1962. 4. 17. excisio axilla metast.	ca. medullare	Tünettelen
9.	N. M.-né 64 éves	*1961.* 2. 22. excisio	ca. medullare	
		1961. 2. 27. amputat.		Tünettelen
10.	V. I.-né 34 éves	*1962.* 1. 9. excisio	ca. globocell.	
		1962. 3. 19. excisio		
		1963. 4. 18. amputat.	ca. globocell. solid. anaplast.	Tünettelen
11.	Á. E. ♀ 50 éves	*1962.* 3. 1. excisio	ca. globocell.	
		1964. 5. 19. exstirp.		
		1965. 5. 4. excisio (heg recid.)	ca. globocell.	Lapockatáji fájdalmak
12.	H. I.-né 58 éves	*1962.* 4. 3. excisio	ca. globocell.	
		1963. 4. 7. amputat.	ca. globocell.	Tünettelen
13.	D. F.-né 58 éves	*1962.* 4. 3. excisio	ca. globocell.	
		1964. 6. 2. excisio (heg-recid.)	ca. globocell. solidum partim adenomat.	Tünettelen

Hasonló nézetet vall *G. Crile jr.* 1968-ban egyik közleményében (2). Conservativ emlőrák műtétei után mellőzi a postoperativ sugárzást, mert ezzel — idézve —: „az immunológiai resistentia első nyirokcsomólán-cát, barrierjét sértjük".

A hazai szakirodalomban is jelent meg néhány, a konzervatív műtét mellett állást foglaló közlemény *Jáki Gyula* (8), *Horányi és mtsai* (9), majd *Lázár Dezső* (10) tollából. Különösen tanulságos és figyelemre méltó *Takáts László*nak, a szegedi kórház rtg-laboratóriuma főorvosának idevágó, monográfiának beillő kitűnő tanulmánya (11), valamint *G. Crile jr.*-nak, a konzervatív emlőrákműtét tengerentúli propagálójának folyó évben az Annals of Surgery havi folyóiratban megjelent közleménye, amelyben 15 esztendei megfigyeléseiről számol be (12).

1971-ben egyik munkatársam *Tóth Csaba dr.* behívta felülvizsgálatra az 5—22 évvel ezelőtt *konzervatíven* operált betegeinket.

Meglepődtünk azon, hogy a *konzervatíven* operáltjaink 70%-a megjelent felülvizsgálatra, noha az évek folyamán intercurrens, nem rákos betegségben többen elhalálozhattak és a világháborút követő forgatagban sokan elköltöztek eredeti lakóhelyükről (több felszólító kártyát a „címzett ismeretlen" bélyegzővel kaptunk vissza).

A felülvizsgálatok eredményét három táblázatban állítottuk össze. Az *1. táblázat*ban a legegyszerűbb műtét, a daganat kimetszése (excisio simplex) szerepel. A *2. táblázat* az egyszerű emlőlemetszés (amputatio mammae) eredményeiről számol be, míg a *3. táblázat* azokat az eseteket tünteti fel, ahol több műtétre, olykor végül gyökeres emlőkiirtásra (exstirpatio mammae) került sor.

Az esetek számát tekintve szerény statisztikai kimutatásunk eredetileg csak házi használatra készült, önmagunk ellenőrzése végett: lássuk, hogy conservativ műtéteinkkel nem jártunk-e helytelen utakon, nem ártottunk-e operáltjainknak a klaszszikus, gyökeres műtét mellőzésével. *Azt a célt sem szolgálja, hogy propagálja az eljárást.* A statisztika meg is támadható, mert nem tünteti fel a klinikai statust, amelyben a beteg műtétre került; figyelmen kívül hagyja az emlőrákok klinikai beosztását (Steinthal-osztályozás, T N M rendszer, manchesteri beosztás, a nemzetközileg használt Columbia Clinical Classification), csak az öt éven túl is életben levő operáltak adatait lajstromozza. De nem is a túlélések elemzése volt a cél, mint inkább az, hogy lássuk, mit várhatunk a konzervatív emlőrákműtétektől. Az is figyelembe veendő, hogy a rejtélyes, tisztázatlan aetiologiájú rák-

betegség nem tűri, hogy akár a klinikai kép (kezdődő, kicsi neoplasma, kimutatható áttétek nélkül), akár a kórszövettani lelet alapján prognózisba bocsátkozzunk.

A felülvizsgálatok mindenesetre megnyugtattak abban az irányban, hogy a radikális műtéttel szembeni tartózkodó álláspontunk még abban az esetben sem kárhoztatható, ha ugyanazon a betegen több műtétre kényszerültünk az évek folyamán. Felülvizsgálataink szerint *insufficiensnek tartott műtéteink után 10—15, sőt 20 év múlva is élnek az operáltak, ami azt bizonyítja, hogy az „elégtelen" konzervatív műtét sem „robbantja" a daganatot, nem okoz orkánszerű szóródást,* amivel gyorsítaná a beteg elpusztulását.

*

Annyi már bizonyos, hogy a superradikális műtét nem növeli a túlélés lehetőségét. Az is kétségtelen, hogy emlőrákban a haematogen szóródás sokkal nagyobb veszély, mint a nyirokutakon történő. Az a nézet is elfogadható, hogy az intact nyirokcsomók sokáig késleltetik a ráksejtek disseminatióját és bizonyos ideig védelmet nyújtanak a szervezetnek a ráksejtek invasiós veszélye ellen.

A tények ilyetén ismeretében valószínűleg még sokáig nyílt kérdés marad, mi is légyen hát a követendő eljárás ebben a veszedelmes kórformában.

Az emlőrák orvoslásának oroszlánrésze ma még a chirurgia és a radiologia vállán nyugszik. Az ún. komplex kezelésben (műtét — sugárkezelés — cytostaticumok — hormon-, immunotherapia — néhány belsőelválasztású mirigy semlegesítése [ovariectomia, adrenalectomia, hypophysectomia] — vírus-kezelés) is a rákgyógyítás gerince a sebész scalpelluma és a gamma-sugár. A sok próbálgatás, csalódás, kiútkeresés mind arra vall, hogy *a végleges győzelem sem a sebész késétől, sem a rtg-sugártól, hanem a sejt-structura molekuláris szerkezetéig hatoló biochemiai kutatások eredményezte új fegyverek, specifikusan ható orvosszerek bevetésétől várható.*

Napjainkban az emlőrák legeredményesebbnek tartott sebészi kezelése a Kocher—Halsted elvein nyugvó, hét évtizedes múltra visszatekintő radikális exstirpatio. A retrospectiv felmérések azonban azt mutatják, hogy sem a polgárjogot nyert, széltében-hosszában dívott gyökeres sebészi eljárások (Halsted—Rotter—Kocher-műtétek), sem a radikalitás fokozása nem oldotta meg a kérdést. Az eredmények korántsem kielégítőek, noha *theoretikusan* a radikális műtét ígérhet legtöbbet.

„Grau, tuerer Freund, ist alle Theorie, und grün des Lebens goldener Baum" *(Goethe).* Az életben szerzett tapasztalat mindig többet ér tucatnyi theoriánál. És mert az évtizedek folyamán beigazolódott, hogy a radikalitás kiszélesítése sem oldhatja meg a kérdést, elsősorban az emlőrák sebészetében szívlelendő meg jeles kórboncnokunk, *Kálló Antal* aforizmája: „Rák esetében, ahol a *kevés* nem elég, ott a *sok* is kevés".

Összefoglalás. A szerzők felülvizsgálták a nem radikálisan operált emlőrákos betegeik sorsát. Azt tapasztalták, hogy a konzervatív műtétek eredményei mind a késői szövődmények, mind az áttétek, valamint a túlélés szempontjából nem rosszabbak, mint a radikálisan operáltaké. Lényeges az a tapasztalatuk, hogy még a teljesen insufficiensnek vélt műtét (a rákos daganat egyszerű kimetszése bőven ép környezetével) sem „robbantja" a veszélyes neoplasmát, nem okoz orkánszerű szóródást a szervezetben.

IRODALOM: A rákgyógyítás irodalma fél évszázad alatt könyvtártermeket tölthetne meg. A közlemény hivatkozott irodalma: 1. *Madden és mtsai:* Ann. surg. 1972, *175,* 624. — 2. *Crile, G. Jr.:* Ann. surg. 1968, *167,* 330. — 3. *Smith—Meyer:* Am. J. Surg. 1959, *98,* 653. — 4. JAMA. Szerkeszt. közlemény. 1964, *190,* 41. — 5. *Cutler—Heise:* Cancer. 1969, *24,* 1117. — 6. Surg. Gyn. Obstet. 1927, *44,* 264. — 7. *Bugyi I.:* Gyakorlati sebészet. I. köt. 379. Medicina, 1960. — 8. *Jáki Gyula:* Orv. Hetil. 1957, *98,* 1171. — 9. *Horányi és mtsai:* Orv. Hetil. 1963, *104.* 2457. — 10. *Lázár Dezső:* Orv. Hetil. 1967, *108,* 1804. — 11. *Takáts László:* Szeged Megyei Jogú Városi Tanács Eü. Intézményeinek tudományos munkássága Összefoglalója, Szeged, 1967. — 12. *Crile, G. Jr.:* Ann. Surg. 1975, *181,* 26.

Korrekció a Mycosolon kenőcs színes melléklet hirdetéshez:

A hirdetésben 13.80 Ft tévesen jelent meg.

A KÉSZÍTMÉNY GYÓGYSZERTÁRI FORGALMI ÁRA: 26 Ft.

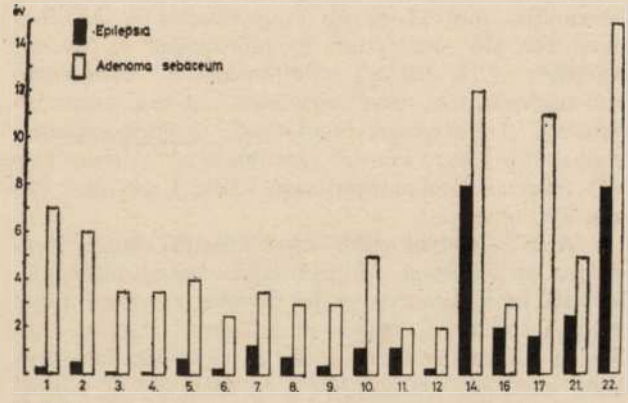
Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórháza,
Poliklinikai Idegosztály EEG Laboratóriuma

A sclerosis tuberosa korai felismerése és összefüggése a gyermekkori epilepsiával

Máttyus Adorján dr., Veres Éva dr.
és Halász Adrienne dr.

A sclerosis tuberosa (ST) v. Bourneville-betegség gyakoribb, mint általában gondoljuk. Látszólagos ritkaságának egyik oka a jól felismerhető, kórjelző tünetek lassú kialakulása, a másik, hogy a legkorábbi bőrjelenségekre csak a közelmúltban terelődött a figyelem. Ezzel magyarázható, hogy 23 esetünkből csak 3-ban volt a beutaló kórisme helyes. Az utolsó évtizedben figyeltek fel jelentőségére a csecsemő- és kisdedkori epilepsia pathogenesisében.

A ST rendkívül gazdag tünettanából csak azokkal foglalkozunk, amelyek betegeinkben is előfordultak. Egy részüket csupán felsoroljuk. Ezt annál is inkább megengedhetőnek tartjuk, mivel *Molnár* 1970-ben 2 felnőtt eset kapcsán részletesen foglalkozott a betegséggel. Alaposabban tárgyaljuk a korai diagnosis felállításában jól értékelhető tünetek mellett az epilepsiát.



1. ábra.
17 esetünk első epilepsiás rohamának és adenoma sebaceumának megjelenése. A sorrend és a számozás megfelel a táblázatának

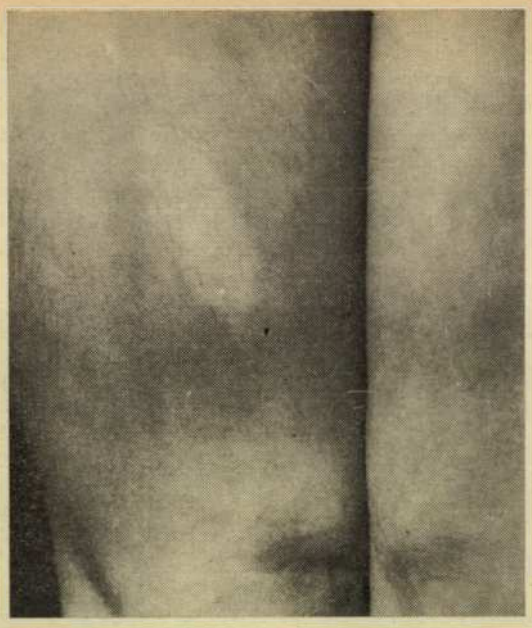
Betegeinket *táblázatban* foglaltuk össze. A leggyakoribb kórjel, amely egyik esetünkben sem hiányzott az *adenoma sebaceum* (AS) vagy *naevus sebaceus*. Kezdetben alig észrevehető volt. Csak akkor ismertük fel, ha külön kerestük. Észlelésünk során fokozatosan vált feltűnőbbé. A betegeket két csoportba soroltuk aszerint, hogy 3 évesnél fiatalabb (12 é.), vagy annál idősebb korban (11 é.) kerültek első ízben észlelésre. Minden súlyos korai



2. ábra.
Sz. T., nő, 19. eset, 14 éves. Adenoma sebaceum

epilepsiában kerestük az AS-ot, ezért „in statu nascendi" észleltük. Hiányzott minden korai betegünk első vizsgálatakor. Legkorábban $2^1/_2$, nagyobbrészt 4—5 éves korban jelent meg. Három betegünkön meg éppenséggel 10 éves kor felett (Sz. M. 11 é., G. E. 12 é., V. E. 15 é., *1. ábra*). Az ábrán annak a 17 esetnek görcs- és AS megjelenési idejét tüntettük fel, akiket a tünetek kezdetétől észleltünk. Évek során a papulák száma növekszik, egyre feltűnőbbé válik, és az arcot valósággal elrútítja (*2. ábra*, 19. e.).

Kevésbé feltűnő, kevésbé változó, de jóval korábbi bőrtünet a foltos *pigmenthiány*, amely legtöbbször már a születéskor megtalálható. 23 betegünkből csak egyben hiányzott (12. e.). Törzsükön és végtagjaikon elszórt babnyi, mandulányi, ritkábban ennél nagyobb hosszúkás, lándzsahegyre emlékeztető pigmentszegény foltok (*3. ábra*, 8. e.). Néhány esetben kisebbek, lencsényiek, borsónyiak voltak s ilyenkor rendszerint többesével fordultak elő.

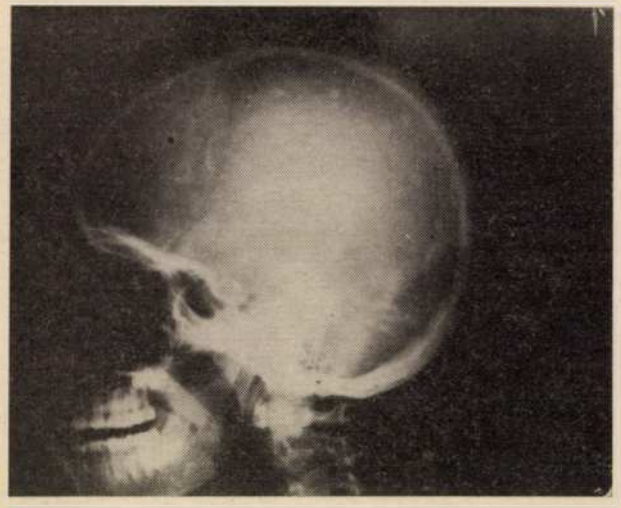


3. ábra.
N. Z., férfi, 8. eset, 3 éves. Depigmentált bőrterület

Tizenöt betegünkön még tejeskávé foltokat, nyolcon chagrin-bőrszerű* területeket *(táblázat)*, kettőn körömágy-fibromákat találtunk.

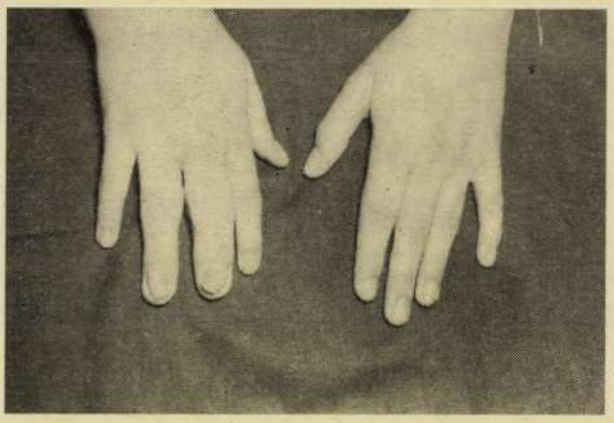
Betegeink egyéb tüneteit is táblázatunkon tüntettük fel. *Belszervi elváltozások* hármon láthatók, 1—1 máj-, ill. vese-fibrosis, és Wilms-tumor. Pyelographia 9 betegünkön történt 1 pathologiás lelettel (S. T. 19. e.). Vesetumorát, amely haematuriát és hyposthenuriát okozott, 9 éves korában diagnosztizáltuk. Nyolc évvel később a vese állapota változatlan volt.

A *csontrendszer* elváltozásai régóta ismertek. Két betegünk koponyafelvételén látható a diploeban elszórt sclerosis (14). V. E. esetében (22. e., *4. ábra)* a 8 és 15 éves korban készült felvételen azonos. Sz. M. esetében (17. e.) hiányzott 6 éves korban, míg 13 éves korára kialakult. Ugyanezen betegünk phalanxain cystaszerű képződmények is láthatók. Lehetséges, hogy csontelváltozások nagyobb számban is előfordultak, de a koponyán kívül a többi csontokat nem vizsgáltuk át rendszeresen.



4. ábra.
V. E., nő, 22. eset, 15 éves. Koponya röntgenfelvétel. Foltos condensatio a diploéban

J. o. *hemihypertrophia* (F. K., 2. e.) 1 betegünkben fordult elő macrodactyliával kombináltan *(5. ábra)*.



5. ábra
F. K., nő, 2. eset, 9 éves. Macrodactylia

Szemtünetei 4 betegünknek voltak: ablatio retinae 1, pigmentanomália a funduson 1, decoloratio papillae 1, pangásos papilla intraventricularis spongioblastomában 1 eset *(táblázat)*.

Neurológiai gócjeleket — a szemtünetektől, valamint egy intraventricularis spongioblastomás gyermekben (B. K. 13. e.) észlelt általános koponyaűri nyomásfokozódás jeleitől eltekintve — 3 betegünkön találtunk, mindegyikükön enyhe mélyreflex-különbséget, féloldali Babinski-jellel. Hét további beteg mozgása ügyetlen volt, localis jelek nélkül.

Mindössze 5 betegünk *intellectualis fejlődése* volt zavartalan. 15 különböző fokban retardált, 3 fokozatosan dementálódott *(táblázat)*. 12 West-syndromás betegünkből egy sem maradt ép intelligenciájú, míg 11 egyéb epilepsiásból 5. A rohamok későbbi életkorban is gátolhatják a psychés fejlődést. V. E. (22. e.) betegünknek 11 éves korában naponta több psychomotoros rohama volt, szellemileg nagyfokban meglassult, pseudodementia alakult ki, 2 évre iskolai tanulmányait is abba kellett hagynia. Rohammentessé válva 1 év alatt két osztályt elvégzett.

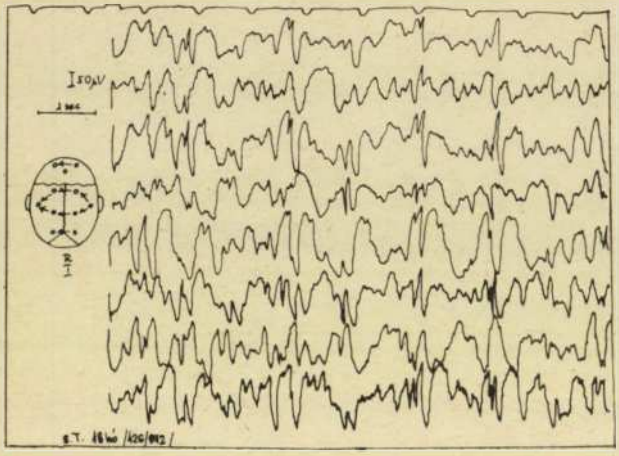
A ST leggyakoribb idegrendszeri megnyilvánulása az *epilepsia*. Minden egyes betegünkön előfordult és a tumoros esetet kivéve a vezető tünet volt. A rohamok typusa az életkortól függött. Abban a 12 esetünkben, akik 3. életévük betöltése előtt kerültek osztályunkra, kivétel nélkül előfordultak salaam-rohamok, részben más roham-typusok kíséretében. További 4 betegünk epilepsiája kisdedkorukban kezdődött, azonban csak évekkel később észleltük őket, ezért kezdeti rohamaikat nem ismerjük. Hét gyermek rohamai 3 éves koruk

* Chagrin-bőr: megvastagodott, kissé kiemelkedő, puha tapintatú, finoman barázdált plaque. Többnyire a lumbo-sacralis területen fordul elő.

Név	Szül. idő	Első vizsg.	Bőrjelenség				Belgyógy.	Kop. csont	Szem	Egyéb	Neurol.	IQ	Epil. megjelen.	Roha	
			depig.	aden. seb.	chagrin bőr	aden. seb. megjelen.								salaam	focalis
1. B. Gy. ♀	1965. III. 12.	2½ év	+	+	+	7 év						idióta	3 hó	+	
2. F. K. ♀	1962. IV. 19.	18 hó	+	+	+	6 év				part. hypertrophia		0,58	6 hó	+	
3. F. Gy. ♂	1969. VII. 29.	3 év	+	+		3½ év						0,62	1 hó	+	
4. G. P. ♂	1969. VI. 4.	7 hó	+	+		3½ év						0,52	1 hó	+	
5. J. E. ♀♂	1968. VII. 4.	15 hó	+	+		4 év						idióta	8 hó	+	+
6. K. B. ♀	1971. III. 17.	2½ év	+	+		2½ év					spast. paresis	0,5	3 hó	+	
7. L. R. ♂	1969. III. 30.	18 hó	+	+		3½ év						0,85	15 hó	+	
8. N. Z. ♂	1969. IV. 10.	13 hó	+	+		3 év						0,75	9 hó	+	
9. O. É. ♀♂	1965. IV. 10.	20 hó	+	+		3 év						idióta	4 hó	+	+
10. P. E. ♀	1969. III. 18.	20 hó	+	+		5 év			decol. pap.			0,46 *	14 hó	+	
11. S. T. ♂	1970. IX. 13.	17 hó	+	+		2 év						0,70	14 hó	+	
12. T. S. ♂	1966. VIII. 8.	16 hó	—	+		2 év						0,8	3 hó	+	+
13. B. K. ♂	1961. VI. 16.	12 év	+	+	+	?			3 D prominentia		III. kamra tumor	ép	3 év		
14. G. E. ♀	1963. XI. 2.	9 év	+	+		12 év					j. old. latens hemiparesis	0,58 *	8 év		+
15. H. A. ♂	1963. VI. 25.	9 év	+	+		?	Wilms tumor					idióta	6 hó		
16. K. M. ♀	1969. VII. 27.	3 év	+	+	+	3 év						idióta	2 év		+
17. Sz. M. ♀	1961. XI. 17.	5 év	+	+		11 év		denzitás változás				ép	19 hó		
18. Sz. I. ♂	1962. VIII. 24.	10 év	+	+	+	?						0,93	3 év		
19. Sz. T. ♀	1958. I. 23.	8 év	+	+	+	?	vese fibromatosis		ablatio retinae			0,89 *	9 hó		
20. Sze. I. ♂	1959. III. 19.	9 év	+	+	+	?	máj fibromatosis		decol. pap. pigm. zavar			0,68	1½ év		+
21. T. I. ♀	1960. IV. 20.	7 év	+	+	+	5 év						ép	2½ év		+
22. V. E. ♀	1959. V. 6.	10 év	+	+		15 év		denzitás változás				ép	8 év		+
23. Z. M. ♀	1956. XI. 11.	11 év		+		?						ép	5 év		+

után kezdődtek, astaticus-myoclonusos, partialis, psychomotoros vagy partialis-secundaer generalisalt rohamok voltak *(táblázat)*. Több éves megfigyelésünk alatt a korai salaam-rohamok typusa is megváltozott és az említettek valamelyikébe ment át.

A klinikailag salaam-rohamoknak bizonyuló esetek EEG-je már kevésbé volt egységes. Hypsarrhythmiát vagy ahhoz közelálló EEG-t 6 esetünkben láttunk *(6. ábra,* S. T. 11. e.), a többi gyermek esetében lassú tüske-hullámot vagy multifocalis EEG-t kaptunk.



6. ábra.
S. T., férfi, 11. eset, 18 hónapos. Hypsarrhythmiához közelálló EEG

G. P., 6 éves fiú (sz.: 1969. VI. 4.). Törzsén igen korán feltűntek a depigmentált foltok. Első féloldali görcse 3 hetes korában jelentkezett, typusos salaam rohamok 9 hónapos korában voltak észlelhetők. Akkori vizsgálati leletéből: somaticusan jól fejlett, motoros és psychés fejlődése megkésett. EEG: multifocalis tüskék. Dg.: Bourneville-betegség, salaam epilepsia. ACTH kezelésre a beteg rohammentessé vált. Hároméves korától psychomotoros rohamok jelentkeztek, EEG-jében j. o. temporo-parieto-occipitalis focussal. Az AS ekkor vált láthatóvá. Anticonvulsiv kezelés mellett közel 3 éve ismét rohammentes.

Megbeszélés

A bemutatott esetek aránylag nagy száma is bizonyítja az ismert tényt, hogy a sclerosis tuberosa a leggyakoribb neurocutan megbetegedés a gyermekkorban.

Familiaritást 5 beteg esetében találtunk, egyik vagy vagy több felmenőnél AS-t 4 alkalommal, egyik szülőnél depigmentált bőrterületeket 1 esetben. Manifest Bourneville-betegség a szülők vagy nagyszülők egyikén sem volt kimutatható. A családi adatok igazolják az általánosan elfogadott véleményt a ST autosomalis-dominans öröklődéséről, egyidejűleg bizonyítják a nagyfokú phenotypiás variabilitást is. Utóbbi valószínűleg polyphen gén és modifikáló gének hatásának tulajdonítható.

Az általánosságban kórjelzőnek elfogadott AS minden betegünkben kimutatható volt, az irodalmi adatok szerint (24) is csak kivételesen hiányzik. A forme fruste eseteknek lehet egyetlen látható jele. A ST-n kívül egyedül Recklinghausen-kórban fordul elő igen kivételesen (3). Az AS gyakoriságát tekintve azonban teljesen eltérő képet kapunk akkor, ha a betegeket korán, néhány hónapos, ill. néhány éves korukban láttuk először, vagy később vizsgáltuk első alkalommal. Az *1. ábrán* láttuk, hogy azokban az esetekben is, amelyekben a rohamok már a csecsemőkorban elkezdődtek, az AS lényegesen később, $2^1/_2$—5 éves korban alakult ki. Ez megegyezik az irodalmi adatokkal (16, 17), amelyek szerint 80—90%-ban 2—5 éves kor között jelenik meg az AS. Ehhez még hozzáfűzzük, hogy a gyermekkorban jelentkező rohamok is mindig megelőzték az AS megjelenését. Három betegünkben az AS jóval később, a serdülőkorban vált láthatóvá. *Bodechtel* (3) szerint 9 éves kor utáni manifestatiója ritka. Ugyanez a nézet tükröződik *Bundey és mts.* (4) dolgozatában, akik arról számoltak be, hogy az AS 14 éves korban való megjelenése félrevezette őket. Az első alkalommal fiatalabb korban észlelt esetüket még AS nélküli állapotában új syndromaként közölték.

Kevésbé változó és legtöbbször már a születéskor meglevő bőrtünet a foltos *pigmenthiány*. *Chao* (5) írta le 1959-ben, azóta más szerzők is felhívták rá a figyelmet (1, 8, 13, 16, 22, 25). Nem valódi vitiligók, a melanocyták a pigmentszegény területeken sem hiányoznak, csak a melanosomák kisebbek. Igen lényegesnek tartjuk, hogy már igen korán felismerhető, ezért a kórisme korai felállításához fontos adat, sőt az AS megjelenése előtt csaknem nélkülözhetetlen. A korai diagnózis pedig igen lényeges mind *a prognózis*, mind *a családtervezés* szempontjából. Csak egy esetünkben hiányzott ez a bőrelváltozás. *Hurwitz* és *Braverman* (16) azonos számú esetéből 5-ben nem volt fellelhető.

Belszervi eltérést az irodalom adataiban ritkábban találtunk. Ennek valószínű magyarázata betegeink fiatal kora. Ismeretes azonkívül, hogy boncoláskor 60—80%-ban kóros a vese klinikailag tünetmentesekben is.

Feltűnő, hogy *csontelváltozások* csak 2 betegünkben fordultak elő. Ennek oka ismét a betegek nagy részének fiatal kora. *Fitz és mts.* (7) 45, általuk ST-nak tartott esetük egyikében sem találtak csonteltérést. Betegeik közül azonban csak 12 volt 8 éves vagy annál idősebb.

A *hemihypertrophia* igen ritka tünete a ST-nak. Pathogenesisével nem akarunk foglalkozni. Utalunk *Gerlóczy és mts.* (11, 12), valamint *Ringrose és mts.* (20) közléseire. *Chritchley* és *Earl* (6) tesz említést 29 ST esete egyikénél hemihypertrophia és ST szövődéséről. *Ringrose és mts.* (20) tévesen idézik *Gross* és *Uiberrak* (14) közleményét. Az eredeti munka szerzői nyomatékosan hangsúlyozzák, hogy esetük nem sclerosis tuberosás.

A betegeinken talált *szemtünetek* és *enyhe neurológiai eltérések* az irodalomban leírtakkal megegyeznek. Súlyos, általános tüneteket az intraventricularis spongioblastomás betegünkön találtunk, akin más intézetben műtétet végeztek. A hasonló daganatos szövődményektől eltekintve az irodalom sem említ súlyos neurológiai kórjeleket.

A betegség az *intellectualis* fejlődést többnyire nagymértékben gátolja. Ezt a tényt a mi betegeink is igazolták. Ma is vitatott, hogy a dementia

az alapbetegség tünete-e vagy az epilepsiás görcsök következménye. *Critchley* és *Earl* (6) az első lehetőséget fogadják el, míg *Gastaut és mts.* (10) szerint főleg a salaam-rohamok (BNS-rohamok, West-syndroma, infantilis spasmusok, infantilis myoclonusos rohamok) okoznak súlyos dementiát. Ezt bizonyítják saját megfigyeléseink is. A rohamok kedvezőtlen hatását a serdülőkori intellectualis teljesítményre 22. esetünk bizonyította.

Az ST jelentőségét az *epilepsia*, különösen azonban a BNS-rohamok pathogenesisében, több szerző hangsúlyozta (1, 2, 9, 10, 21, 23, 25). *Gastaut és mts.* (10) 1500 húszévesnél fiatalabb epilepsiás között 8 ST esetet talált, *Lässker és mts.* (18) ugyancsak 1500-ból kettőt. Saját 23 esetünket 2900 1—16 éves epilepsiás közül „szűrtük ki".

A szerzők legtöbbje megegyezik abban, hogy a salaam-rohamok esetében a ST diagnosisa kizárólag az AS megjelenésekor állapítható meg. Tapasztalatunk szerint viszont a depigmentált foltok és a BNS-rohamok együttesen elegendők a kórisméhez.

Éppen a gyakran súlyos prognosis és a családtervezés szempontjai miatt volna szükség a mielőbbi pontos diagnosisra. *Fitz és mts.* (7) kizárólag a pneumographián talált subependymalis csomók alapján állítják fel a ST diagnosisát. Véleményük alapja röntgen-archívumukból összegyűjtött 45 eset PEG-je. Egyik klinikailag teljesen tünetmentes volt, 35-nek volt megelőzően görcsrohama, 32 volt mentalisan retardált. Nézetünk szerint a szerzők túlságosan kiterjesztenék a betegség területét.

A ST *kezelése* a daganatos esetekben a lehetőségekhez képest műtéti, különben lényegesen csak az *epilepsia* befolyásolható. Ismeretes, hogy spontán, a kezeléstől független rohamszünetek is előfordulnak. Mi ezt nem tapasztaltuk. A kezelést a roham- és EEG typus határozza meg. A BNS-rohamok legjobban nitrazepam (Eunoctin, Mogadon), clonazepam (Rivotril), ACTH vagy steroidok és barbiturátok kombinációjára reagáltak. A későbbi életkor rohamai a roham-typusnak megfelelő gyógyszerekre. Ilyenkor a barbiturátok és a phenytoin (Diphedan) mellett sulthiam (Ospolot) és carbamazepin (Stazepin vagy Tegretol) adására is gyakran szükség lehet. Ellentmondásnak tűnik, de 12 salaam-esetünkből 5 rohammentes lett, 2 lényegesen javult. Ez kedvezőbb eredmény, mint egyéb tüneti salaam-görcsökben tapasztaljuk. *Fois és mts.* (9) 8 salaam esete ezzel szemben therapiaresistensnek mutatkozott. BNS eseteink többéves remissio után visszatért egyéb typusú rohamai viszont kevésbé jól reagáltak a kezelésre.

Összefoglalás. Szerzők 23 sclerosis tuberosás esetet ismertetnek, akiket 10 év folyamán 2900 0—16 éves epilepsiás beteg közül „szűrtek ki". 12 beteget 3 éves koruk betöltése előtt észleltek, ezek mindegyikének voltak salaam-rohamaik.

A legkorábbi, gyakran vele született és egyik leggyakoribb extraneuralis tünet a leukoderma. Csak egy esetben hiányzott. Salaam-rohamokkal együttesen a többi tünet megjelenése előtt is alkalmas a kórisme felállítására. A kórjelzőnek elfogadott adenoma sebaceum a csecsemő- vagy kisdedkortól észlelt 12 eset mindegyikében később jelentkezett mint a leukoderma vagy a rohamok. A tuberosus sclerosis egyik lényeges oka a gyermekkori, főként kora gyermekkori epilepsiának. Ebben az életszakaszban a salaam-roham a sclerosis tuberosa leggyakoribb rohamtypusa.

IRODALOM: 1. *Aicardi, J. és mtsai:* Sem. Hôp. Ann. Péd. 1966, *42*, 3026. — 2. *Bernard, R. és mtsai:* Arch. Franç. Péd. 1966, *23*, 873. — 3. *Bodechtel, G.:* Differentialdiagnose neurologischer Krankheitsbilder. 3. Aufl. G. Thieme, Stuttgart, 1974. — 4. *Bundey, S. és mtsai:* J. ment. Defic. Res. 1972, *16*, 67. — 5. *Chao, D.:* J. Pediat. 1959, *55*, 447. — 6. *Critchley, Mc D., Earl, C. J. C.:* Brain. 1932, *55*, 311. — 7. *Fitz, R. Ch. és mtsai:* Radiology. 1974, *110*, 635. — 8. *Fitzpatrick, T. B. és mtsai:* Arch. Derm. 1968, *98*, 1. — 9. *Fois, A. és mtsai:* Helv. Pediat. Acta. 1973, *28*, 313. — 10. *Gastaut, H. és mtsai:* J. neurol. Sci. 1965, *2*, 140. — 11. *Gerlóczy F., Papp K.:* Acta paed. Acad. Sci. Hung. 1960, *15*, 145. — — 12. *Gerlóczy F. és mtsai:* Acta paed. Acad. Sci. Hung. 1963, *4*, 159. — 13. *Gold, A. P., Freeman, J. J.:* Pediatrics. 1965, *35*, 1003. — 14. *Gross, H., Uiberrak, B.:* Virch. Arch. 1955, *327*, 577. — 15. *Holt, J. F., Dickerson, W. W.:* Radiology. 1952, *58*, 1. — 16. *Hurwitz, S., Braverman, J. M.:* J. Pediat. 1970, *77*, 587. — 17. *Lagos, J. C., Gomez, M. R.:* Proc. Staff. Meet. Mayo Clin. 1967, *42*, 26. — 18. *Lässker, G. és mtsai:* Kinderärzt. Praxis. 1971, *39*, 300. — 19. *Molnár S.:* Ideggyógy. Szemle. 1970, *23*, 489. — 20. *Ringrose, R. E. és mtsai:* Pediatrics. 1965, *36*, 434. — 21. *Rizzuto, N., Ferrari, G.:* Epilepsia. 1968, *9*, 117. — 22. *Roth, J. C., Epstein, Ch. J.:* Arch. Neurol. 1971, *25*, 547. — 23. *Vailland, J. C. és mtsai:* Presse méd. 1967, *75*, 2439. — 24. *Weenink, H. R., Bruyn, G. W.:* Europ. Neurol. 1970, *3*, 241. — 25. *Weinmann, H. M., Wilms, E.:* Pädiat. Prax. 1975, *15*, 75.

Városi Tanács Kórháza, Dunaújváros,
Szülészet-Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Kiss Dezső dr.)

Ultrahang szerepe a méh fejlődési rendellenességeinek felismerésében

Szőke Béla dr. és Kiss Dezső dr.

A magzati fejlődés során a normális méh a két egymás mellé került Müller-cső teljes egyesüléséből, a kettő közti válaszfal eltűnésével alakul ki. Előfordul azonban, hogy ez csak részlegesen következik be, és így különböző fokú anatómiai elváltozások alakulnak ki. Általában egyéb fejlődési rendellenességektől függetlenül jelentkeznek. A Müller-csövek részleges egyesülése, ill. a válaszfal kiterjedésének mértéke szerint két fő csoportot szokás megkülönböztetni e fejlődési rendellenességekben (14): 1. uterus bicornis bicollis; 2. uterus bicornis unicollis. Míg az első csoportban a két teljesen kialakult különálló uterushoz normális vagy septummal elválasztott hüvely tartozhat, addig a második csoportban a két uterus szarv mellett csak egy portio és hüvely van. A két Müller-cső tehát szabályosan egyesül a belső méhszáj feletti területen s a köztük levő válaszfal kiterjedése, ill. visszafejlődésének mértéke alapján uterus bicornis, septus, subseptus vagy arcuatus alakulhat ki. A méh alakja is ettől függ; a méhszarvak nagyfokban széttérhetnek, a funduson mély, nyereg alakú behúzódás jöhet létre vagy csak kisebb mérvű besüppedés (6, 13).

Mindezen rendellenességek terhességen kívül általában nem okoznak panaszokat. Más a helyzet a terhességben, ahol vetélést, koraszülést, fekvési rendellenességet, fájásgyengeséget, lepénytapadási és -leválási zavarokat s a puerperiumban az uterus subinvolutióját idézhetik elő (2, 5, 6, 8, 10, 11).

A méh fejlődési rendellenességeinek kimutatására eddig csak a hysterographia, ill. szülészeti esemény kapcsán végzett műtéti beavatkozás nyújtott lehetőséget. Új diagnosztikus módszer az ultrahang B képeljárás, amelynek segítségével már a terhesség alatt és a puerperiumban is felismerhető az uterus fejlődési zavara.

Anyag és módszer

Osztályunkon és ambulanter végzett rutin ultrahang vizsgálataink során többek között a méh nagyságát és alakját is meghatároztuk. Amennyiben a gravida előző terhességében medencevégű fekvés volt, ill. jelen terhességben külső vizsgálattal farfekvés gyanúja merült fel, a VI. hónaptól rendszeresen, 2 hetes időközökben ellenőriztük. Ultrahang vizsgálatot végeztünk olyan, külső vizsgálattal gyanús esetben is, amikor a terhes uterus alakja a normálistól eltérőnek látszott. A gyermekágyban pedig az uterus involutiójának megfigyelésére alkalmaztuk. E vizsgálataink kapcsán vettük észre, hogy e módszerrel a méh fejlődési rendellenességei is kimutathatók.

A Kretz Technik 4100 MGS typusú készüléket használtuk, a „B" képeljárást alkalmazva, az irodalomból ismert elvek és gyakorlat alapján, 1 MHz-es vizsgáló fejjel (3, 9). Vizsgálatainkat hanyatt és oldalt fekvő helyzetben végeztük. Minden esetben először a magzat elhelyezkedését rajzoltuk ki, majd a méh fundusánál kezdve 1 cm-es távolságokban haránt irányú metszeti képeket készítettünk a symphysis magasságáig. Általában 8—10 képből állt egy sorozat. A gyermekágyban is hasonló keresztmetszeti képeket rajzoltunk, amelyekben jól láthatóvá vált a septum kiterjedése.

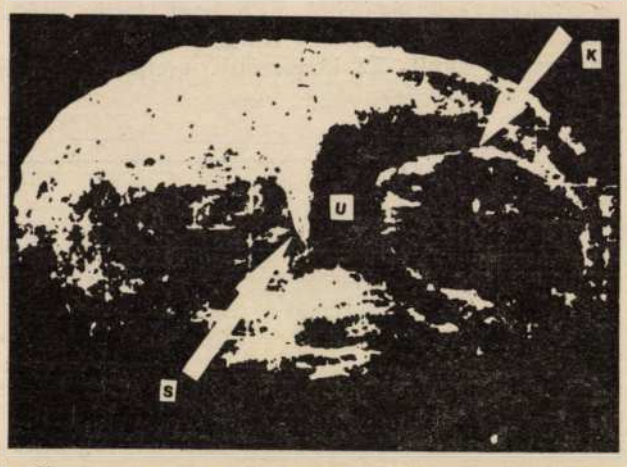
A differenciáldiagnosztikai problémák (pl. myoma, graviditás) megoldásában az azokra jellegzetes echogrammok igazítottak el.

Eredmények

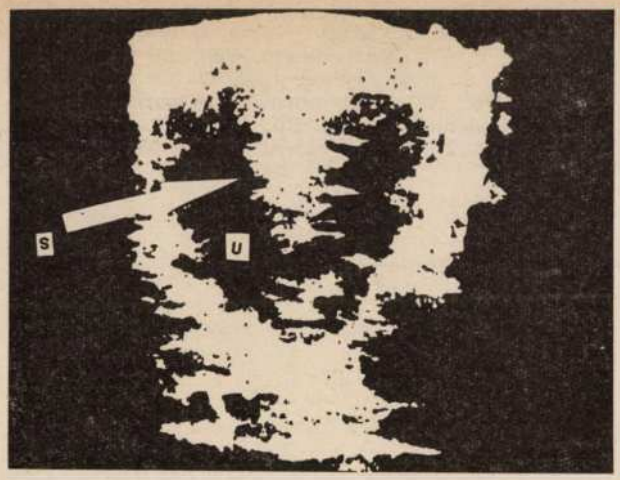
Vizsgálataink során egy terhesben uterus bicornis unicollist, kettőben uterus septust és további két esetben uterus subseptust mutattunk ki ultrahanggal. Mind az öt asszony multipara volt, és előző terhességükben a magzat medencevégű fekvésben helyezkedett el. A jelen terhességek közül 2 esetben hüvelyi koraszülés, két ízben hüvelyen át érett szülés történt, míg az uterus bicornis esetében császármetszés.

Eseteink közül ez utóbbi terhesen az előző sectio caesarea kapcsán igazolták ugyan az uterus bicornist, de az első ultrahang vizsgálatkor ezt még nem tudtuk. Amikor kirajzoltuk a képernyőn a jellegzetes képet, derült ki, hogy a méh fejlődési rendellenessége már ismert *(1. ábra)*. A terhességet sikerült a gestatio 36. hetéig megtartani, amikor a szülés megindult korai burokrepedés után, a medencevégű fekvés mellett ismét császármetszést végeztünk és 3100 g-os újszülöttet nyertünk. Műtét során a klasszikus kétszarvú méhnek megfelelő formájú uterust találtunk.

Következő két terhesünkön uterus septus volt — a magzat mindkét esetben medencevégű fekvésben helyezkedett el—, az egyiken már a terhesség V. hónapjában a méh fejlődési zavarát ultrahang-



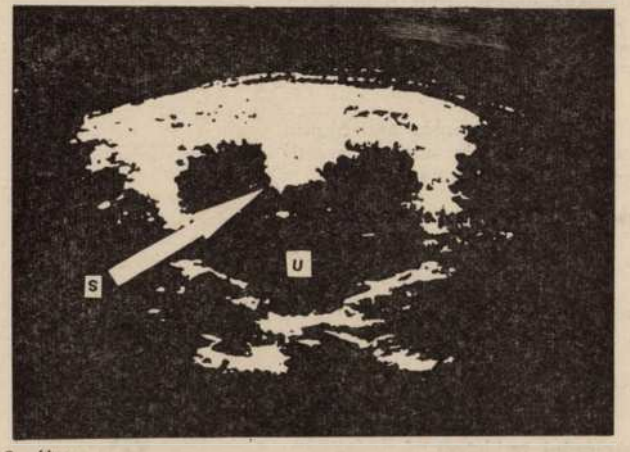
1. ábra.
Uterus bicornis keresztmetszeti képe. A bal oldali szarvban a magzati koponya echója. U = uterus, S = septum, K = koponya



2. ábra.
Uterus septus. A méh keresztmetszeti képe a gyermekágyban. S = septum, u = uterus

gal megállapítottuk. Külső vizsgálattal az uterus fundusán mérsékelt besüppedést tapintottunk, s a terhes anamnesise is — előző farfekvéses koraszülés + egy V. hónapos spontán abortus — a méh fejlődési rendellenességét valószínűsítette. Az újszülött a 37. héten 2400 g súllyal született. A másik esetünkben csak a gyermekágyban történt ultrahang vizsgálat. A jelen terhességből medencevégű fekvésben született a 2300 g-os újszülött. Az uterus nehezen involválódott, folyás jelentkezett s külsőleg is észleltük a subinvolutiót. Ultrahanggal vizsgálva a méhet, egyértelműen kirajzolódott a fejlődési rendellenesség *(2. ábra).*

Öt esetünk közül csak az utolsó kettőben született terminusra az újszülött. Az egyikben a 40. héten 3100 g-os magzat, koponyavégű fekvésben. A lepény azonban nem vált le, s a leválasztás során tapintottuk az uterus fundusában jelenlevő sövényt. A gyermekágyban a méh kissé elhúzódó involutióját és a sövényt ultrahanggal regisztráltuk. Utolsó esetünkben a 40. hétig kihordott farfekvés mellett a graviditas alatt nem tudtuk kimutatni a septumot. Szülés kapcsán betapintást végeztünk, a szívósan tapadt lepényt eltávolítottuk, s ekkor tapintottuk a mérsékelt kiterjedésű sövényt.



3. ábra.
Uterus subseptus echogrammja gyermekágyban. S = septum, u = uterus

A gyermekágyban ultrahanggal vizsgálva az uterus involutióját, már sikerült kimutatni a septumot *(3. ábra).*

Megbeszélés

Az ultrahang echo technika új lehetőséget teremt a méh fejlődési rendellenességeinek kimutatására, s mint eseteink elemzéséből látható, igen nagy a vizsgálat biztonsága. Mind a terhes, mind a gyermekágyi uterus keresztmetszeti sorozatképekkel mintegy feltérképezhető, a septum kiterjedése meghatározható és így hasznos támpontot adhat bizonyos másodlagos pathologiás állapotok létrejöttének felismeréséhez.

Az irodalmi közlések csak megközelítő adatokat adnak e fejlődési rendellenesség gyakoriságáról, hiszen e „rejtett" elváltozást szokásos rutin vizsgálatokkal nem lehet felderíteni (8). Adott és indokolt esetben ugyan a rtg vagy abrasio segíthet tájékozódni, terhességben azonban ezek sem. Vizsgálataink eredményeként megállapítottuk, hogy e fejlődési rendellenességek általában medencevégű fekvéssel párosulnak. *Gergely* és *Mason* (5) szerint a farfekvés és harántfekvés 10—13%-ban fordul elő subseptus és bicornis esetén, *Seemens* (12) anyagában 25% a medencevégű fekvés gyakorisága.

Ismeretes, hogy gyakrabban fordul elő a méh fejlődési zavarai esetén koraszülés: *Baker és mtsai* (1), *Fenton* és *Singh* (4), valamint *Jarcho* (7) szerint 13—15%-ban. Anyagunkban 5 esetből kettőben valóban koraszülés következett be, míg a két enyhébb fokú fejlődési rendellenességben, az uterus subseptus esetén, érett újszülöttek születtek. Az uterus bicornis esetében a magzat súlya ugyan 3200 g volt (az előző szülés során az újszülött 3700 g súllyal született), de 4 héttel a terminus előtt.

Vizsgálatainkból úgy tűnik, hogy a Müller-csövek egyesülésének, ill. a septumok eltűnésének zavara gyakoribb, mint azt általában gondoljuk vagy diagnosztizáljuk, és társulása a terhességgel és szüléssel gyakrabban idéz elő szövődményt. A terhesség alatt, a normálistól eltérő formájú méh esetén, medencevégű fekvésben, majd szülés után a gyermekágyban végzett ultrahang vizsgálat lehetőséget teremthet arra, hogy felfedjük a méh fejlődési rendellenességeit. Ennek ismeretében pedig a graviditas alatti pihentetéssel, hospitalisatióval, gyógyszeres kezeléssel a koraszülés esetleg megelőzhető, és az egyéb, szülés és gyermekágy alatt várható szövődmények is időben elkerülhetők vagy megoldhatók.

Összefoglalás. A szerzők az ultrahang „B" képeljárás technikával mutatták ki graviditasban és puerperiumban az uterus fejlődési rendellenességeit, amelyek mellett általában medencevégű fekvésben helyezkedett el a magzat, s a koraszülés és más pathologiás elváltozás is gyakrabban fordult elő. E teljesen veszélytelen eljárás segítségével az esetleges szövődmények megelőzhetők, elháríthatók.

IRODALOM: 1. *Baker, W. S. és mtsai:* Am. J. Obstet. Gynec. 1953, *66,* 580. — 2. *Brody, S.:* Am. J.

Obstet. Gynec. 1954, *67*, 161. — 3. *Falus M., Domokos N.:* Magy. Nőorv. L. 1971, *34*, 527. — 4. *Fenton, A. M., Singh, B. P.:* Am. J. Obstet. Gynec. 1952, *63*, 745. — 5. *Gergely E., Mason, D. J.:* Am. J. Obstet. Gynec. 1959, *78*, 1202. — 6. *Horn B., Zoltán I.:* A szülészet tankönyve. Medicina, Bp. 1961. — 7. *Jarcho, J.:* Am. J. Surg. 1946, *71*, 106. — 8. *Kovács L., Altmayer P., Ökrös I.:* Zbl. Gynäk. 1973, *95*, 1353. — 9. *Kratochwil, A., Zeibekis, N.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1972, *32*, 345. — 10. *Primász P. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1969, *32*, 154. — 11. *Revaz, C. P.:* Gynaecologia. 1967, *163*, 127. — 12. *Seemens, I. S.:* Obst. Gynec. 1962, *19*, 328. — 13. *Törő I., Csaba Gy.:* Az ember normális és pathologiás fejlődése. Akadémiai Kiadó, Bp. 1964. 396. old. — 14. *Zoltán I.* (szerk.): Nőgyógyászat. Művelt Nép. Bp. 1955. 65. old.

„Az emberek mindig nagyobbnak látszanak olyankor, amikor a körülmények emelik fel őket, mint amikor mindent a maguk tehetségének köszönhetnek."

Rey

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség. Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket alkalmazhatunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus arthropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapot, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleghatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell
II. sz. derék – végtag
III. sz. lábfej – boka (csizma)
IV. sz. kézfej – csukló
V. sz. has (főleg gynekológiai területen)

*

Fővárosi János Kórház,
V. Belgyógyászati Osztály

Vizsgálatok egy új synthetikus vasopressin-származékkal (DDAVP) emberen

Radó János dr., Marosi Judit dr.,
Szende László dr., Borbély Lajos dr.,
Takó József dr. és Fischer János

A diabetes insipidus kezelésére 60 évvel ezelőtt alkalmaztak először hypophysis hátsólebeny-kivonatot és 20 éve synthetizáltak először ADH-t (5—7). Az elmúlt két évtizedben a természetes (arginin és lysin vasopressin) hormonok molekulájának szerkezeti változtatásaival a syntheticus analogok hosszú sorát állították elő, így csökkent vasopressor aktivitású, megnövekedett antidiureticus képességű és hosszú hatástartamú vegyületek lettek ismertté. Az így előállított egyik analog az 1-deamino-8-D-arginin vasopressin, a DDAVP, antidiureticus és vasopressor tulajdonságainak aránya rendkívül kedvező (1—4, 8—20, 23—26, 28, 30—32).

A jelentékeny DDAVP irodalom átnézése után meglepett bennünket, hogy dosis-hatás összefüggéseket nagyobb anyagon rendszeresen nem tanulmányoztak és abban a dosis-függő antidiureticus hatás időgörbéinek leírása sem szerepel, mindössze egy-két egymáshoz közeleső intravénás adag (1—2 μg) hatásait ismertetik.

Az új peptid human pharmacologiai vizsgálatakor a Sawyer-féle értékelési elvet követtük (27): leírtuk a DDAVP antidiureticus hatásának időgörbéit (20), és megvizsgáltuk az adag növelésének befolyását a szer antidiureticus hatékonyságára, továbbá hatástartamára (24); összehasonlítottuk a DDAVP hatását (23) a betegeknek azon két csoportjában, akik az oralis antidiureticus kezelés során „jól válaszoltak" vagy „nehezen befolyásolhatók" voltak (21, 22) és a DDAVP antidiureticus hatásának a vizsgálatát gyógyszer-interactióinak a kimutatására is felhasználtuk (16—19, 25).

Munkánkban az intravénásan és intranasalisan alkalmazott DDAVP emelkedő egyszeri adagjainak és antidiureticus hatásainak az összefüggését vizsgáltuk meg. Ezen összefüggések feltárása elméleti és klinikai szempontból egyaránt jelentősnek látszott.

Beteganyag és módszer

Tizenhárom hypophysaer diabetes insipidusos beteget tanulmányoztunk. Hét beteg „idiopathiás", 2 „posttraumás", 3 „postinfectiosus" és 1 „postoperativ" diabetes insipidusban szenvedett. Az utóbbi esetben (K. F.) a diabetes insipidus craniopharyngeoma eltávolítása után fejlődött ki az elülső lebeny elégtelen működésével együtt. Ez a beteg napi 10 mg thyreoidea kivonatot és 25 mg Cortison acetátot kapott. A 13 beteg közül 1 soha nem részesült oralis antidiureticus kezelésben. A 13 beteg közül 3 „nehezen befolyásolható" (L. M., N. J. és I. A.) és 9 „jól válaszoló" volt az oralis antidiureticus kezelés folyamán (a korábban leírt classificatio [21, 22] szerint).

A kontroll és vizsgálati periódusokban (a már említett K. F. kivételével) a betegek egyéb gyógyszert nem szedtek. A DDAVP (Ferring AB, Malmö, Svédország) alkalmazása előtt 7—16 nappal befejeztük a korábbi antidiureticus kezelést. A betegek nem voltak ágyhoz kötve, de az emeletet nem hagyhatták el. Könnyű-vegyes étrenden voltak, folyadékot szabadon fogyaszthattak.

Minden nap 7 clearance periódust vizsgáltunk. (Hat 2 órás periódust, reggel 8-tól este 8 óráig és egy 12 órásat: este 8-tól reggel 8 óráig). A napi 7 clearance periódust egyetlen 24 órás periódussá összevonva is felhasználtuk.

A DDAVP-t egyszeri adagban reggel 8 órakor adtuk be intravénásan vagy intranasalisan. Az egyszeri dosis hatását rendszerint 24 órán keresztül vizsgáltuk, de esetenként megnéztük 48—72 órán át. Intravénásan 0,04—24 μg-ot, intranasalisan 5—320 μg-ot adtunk. Egy beteg különböző időpontokban több adagot is kapott. A következő adagot csak az előző adag hatásának teljes lezajlása után adtuk. Az intravénás DDAVP hatását mind a 13 esetünkben megvizsgáltuk, az intranasalis DDAVP-ét azonban csak 9 esetben. A DDAVP-t speciális, kalibrált, gyári csövecskével juttattuk az orrba. Az „egyszeri" nagy adag intranasalis DDAVP-t egy órán belül kapták meg a betegek. Minden egyénen addig növeltük mind a vénás, mind a nasalis egyszeri adagot, míg az éjszakai gyűjtött vizelet osmolalitása megegyezett a nappaliéval.

A laboratóriumi meghatározások módszereit illetően korábbi munkáinkra utalunk (21, 22). Az adatok matematikai értékelése részben standard biometriai módszerekkel, részben az MTA 3300 CDC computerjén futtatott speciális programmok segítségével történt.

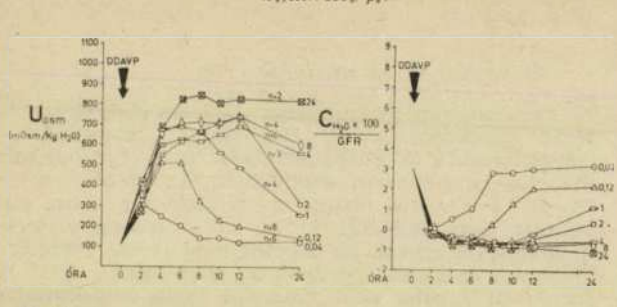
Eredmények

1. *A DDAVP antidiureticus hatásának időgörbéi*

a) Egyszeri intravénás DDAVP adagok hatásai

0,04—24 μg DDAVP intravénás beadása után a vizelet-osmolalitás significansan emelkedett, és a $C_{H2O} \times 100/GFR$ significansan csökkent *(1. ábra)*. A kis adag (0,04 és 0,12 μg) DDAVP által előidézett Uosm növekedésre jellemző az alacsony csúcsérték és a rövid hatástartam. A 0,04 μg DDAVP adag csúcshatása az 1. és 2. óra között van; a hatástartam kb. 8 óra. A 0,12 μg adag csúcshatása a 4. és 6. óra között van, hatástartama több mint 12 óra.

A DDAVP adagjának 1—2 μg-ig való növelése a maximumra (átlagos Umax 720±46,6 mOsm/kg H_2O) emeli a csúcsértéket, míg az 1—2 μg feletti DDAVP adagok csupán kiterjesztik a hatás időtartamát (1. ábra).



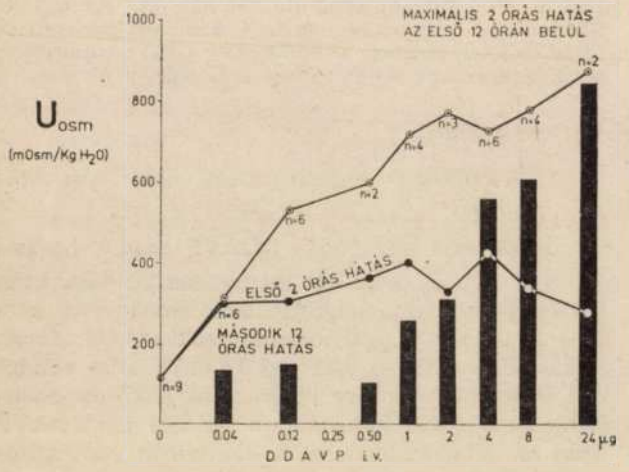
1. ábra.
Az egyszeri adagban **intravénásan** beadott 0,04–24 μg DDAVP antidiureticus hatásának **időgörbéi:** bal oldalon a vizelet-osmolalitás (Uosm), jobb oldalon a szabadvíz-clearance per 100 ml GFR ($C_{H_2O} \times 100/GFR$) változásának időbeli lefolyása látható.
n = a betegek száma

A DDAVP egyszeri iv. adagját növelve a „csúcsérték" időtartamát 1 óráról 18 órára, a hatás teljes tartamát pedig 8 óráról kb. 48 órára tudjuk növelni.

A csúcsérték tartamának 18 órára való fokozása azt jelenti, hogy a DDAVP adag iv. beadása után a 6—24. óráig a vizelet-osmolalitás egyenletesen a maximumon van; más szóval a vizelet-osmolalitás a beadás utáni második 12 órában sem csökken a már kifejlődött maximalis szint alá *(1. ábra)*. Ezt neveztük el „magas plató hatásnak". Egy esetben a „magas plató hatás" csak 24 μg-mal volt elérhető, de olyan beteget is észleltünk (K. A.), aki már 0,5 μg-ra is így reagált.

b) Egyszeri intranasalis DDAVP adagok hatása

5—320 μg intranasalisan adott DDAVP hasonló változásokat hozott létre, mint az 1—24 μg intravénás adag *(2. ábra)*. A maximális kétórás hatást már 10—20 μg létrehozta, ennél nagyobb adag

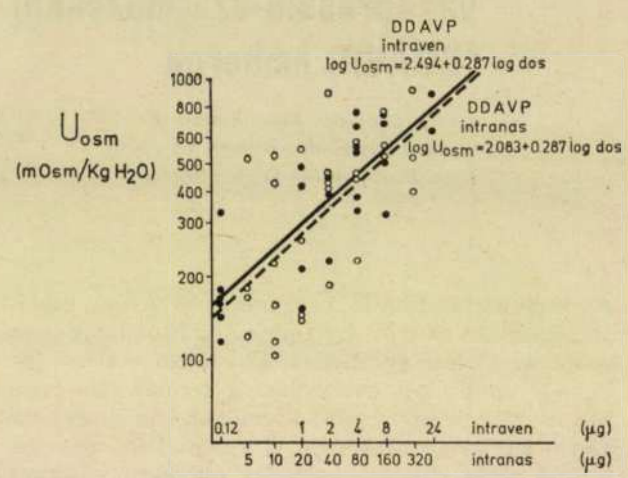


2. ábra.
A vizelet-osmolalitás átlagos változása 0,04–24 μg DDAVP intravénás beadása után **különböző időpontokban:**
1. az első 2 órában (●—●); 2. az első 12 órán belül egyetlen 2 órás időszakban, amikor tetőzik a hatás (○—○) 3. a második 12 óra alatt (oszlopok).
Látható, hogy az adag növelésével a második 12 órás hatás mindaddig fokozódik, míg az első 12 órán belüli maximumot elérni

(40—320 μg) a második 12 órás gyűjtött vizelet osmolalitásának fokozatos növekedését eredményezte. I. K. esetében 320 μg tökéletes „magas plató hatást" biztosított.

2. *24 órás hatás*

A DDAVP vizelet-osmolalitásban (Uosm) mért antidiureticus hatását határozott dosis-válasz összefüggés jellemzi *(3. ábra, táblázat)*. Az egyszeri intravénás DDAVP adag (0,12—24 μg) regressiós egyenesének egyenlete log Uosm = 0,287 log dosis + 2,494. A correlatiós coefficiens, $r = 0{,}81$; $p < 0{,}001$. Hasonló összefüggést találtunk egyszeri intranasalis adag DDAVP után is; a regressiós egyenes egyenlete log Uosm = 0,287 log dosis + 2,083. A correlatiós coefficiens, $r = 0{,}61$; $p < 0{,}001$.



3. ábra.
Az intravénásan, ill. intranasalisan adott DDAVP adagja és a **24 óra alatt gyűjtött vizelet** osmolalitása között egyenes (log–log) összefüggés mutatható ki. A vízszintes léptékben a nasalis adag a vénás adag hússzorosa, ami kevesebb a teljesen azonos hatást kiváltó 25 : 1 aránynál. (A jobb ábrázolás kedvéért ezt választottuk és így a két regressiós egyenes nem esik teljesen egybe)

Az átlagos vénás DDAVP adag 1,64 μg, az erre adott átlagos 24 órás (vizelet-osmolalitásban mért) válasz 359 mOsm/kg H_2O volt. Az átlagos nasalis DDAVP adag 32,30 μg volt, ami 328 mOsm/kg H_2O átlagos választ okozott. A 24 órás választ képviselő vizelet-osmolalitások összevetéséből (359 vs 328) látható, hogy a vénás adag (1,6 μg) hússzorosának (32 μg) orrba cseppentésével sem tudtunk azonos hatást elérni. *A regressiós egyenesek egyenleteiből végzett számítás alapján azonos 24 órás hatás eléréséhez valamely vénás adag 26,2-szeresét kell intranasalisan alkalmaznunk.* [Ez nem tévesztendő össze azzal a megállapítással, hogy azonos *csúcshatás* létrehozásához 5—10-szer annyi DDAVP szükséges nasalisan, mint intravénásan, mivel az orrnyálkahártyáról a szer 10—20%-a szívódik fel. *Andersson és mtsai*nak (1—3) ezen megállapítását magunk is megerősítettük (20).]

Megbeszélés

A DDAVP teljesen új fejezetet nyitott a diabetes insipidus kezelésében (1—3, 8—11, 13—15, 19, 20, 23, 24, 29—32). A természetes vasopressineknél

A vasopressin-idiureticus válasz egyszeri intravénás vagy intranasalis adag DDAVP-re a beadás utáni 24 órában. *Táblázat*

Adag (ug)	Betegek száma	GFR (ml/min.)	Vizelet mennyiség (l/24 h)	V (ml/min.)	Cosm (ml/min.)	CH_2O (ml/min.)	V×100 / GFR	Cosm×100 / GFR	$CH_2O \times 100$ / GFR	Sosm (mOsm/Kg H_2O)	Uosm (mOsm/Kg H_2O)	Uosm / Sosm
					A) *Intravénásan*							
Gyógyszer nélkül	6	122	7560	5,25	2,06	3,19	4,30	1,69	2,61	296	126	0,42
1 ug.....	4	128	3192	2,24	1,95	0,29	1,84	1,55	0,29	292	319	1,09
2 ug.....	3	136	2543	1,76	1,78	—0,02	1,42	1,38	0,04	292	352	1,20
4 ug.....	6	128	1455	1,01	1,71	—0,70	0,80	1,34	—0,54	291	452	1,89
8 ug.....	4	124	1309	0,91	1,56	—0,65	0,72	1,26	—0,54	292	566	1,93
24 ug.....	2	134	942	0,66	1,72	—1,06	0,49	1,28	—0,79	292	759	2,61
					B) *Intranasalisan*							
5 ug.....	3	119	3484	2,42	1,60	0,82	2,21	1,40	0,81	294	274	0,93
10 ug.....	6	125	4700	3,29	2,07	1,22	2,77	1,74	1,03	293	262	0,90
20 ug.....	4	156	4208	2,93	2,10	0,83	2,22	1,44	0,78	292	282	0,97
40 ug.....	5	132	2501	1,73	2,16	—0,43	1,46	1,72	—0,26	295	473	1,61
80 ug.....	4	120	2401	1,66	2,16	—0,50	1,42	1,81	—0,39	296	429	1,45
160 ug.....	3	129	1338	0,92	1,82	—0,90	0,79	1,49	—0,70	287	599	2,10
320 ug.....	3	128	1284	0,88	1,62	—0,74	0,68	1,27	—0,59	290	610	2,11

GFR = glomerulus filtratio; V = perdiuresis; Cosm = osmolalis clearance; CH_2O = szabad víz clearance; Sosm = serum osmolalitás; Uosm = vizelet osmolalitás.

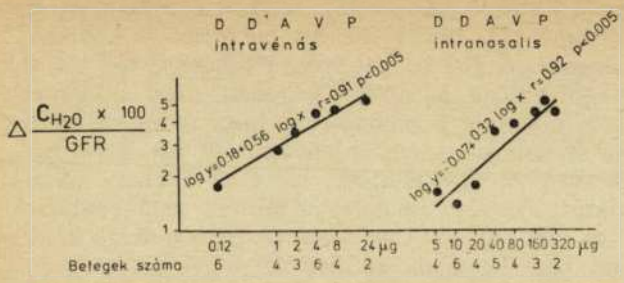
jóval hatékonyabb (1—7), rendkívül hosszú hatástartamú (12, 20, 24, 27, 31), könnyen és pontosan adagolható (1—3), az orrnyálkahártyákról jól és megbízhatóan felszívódó vegyület, azzal a kiemelkedő előnnyel is rendelkezik, hogy nincs vasopressor és simaizom (mellék) hatása (10, 32). Erről magunk is meggyőződtünk, mert az általunk alkalmazott excessiv adagolás semmiféle mellékhatással nem járt (20, 24). Oralis antidiureticumokkal is kezelt régi beteganyagunkon DDAVP-vel nyert tapasztalatok (20—24) is megerősítik, hogy ez a fokozott antidiureticus képességű, hosszú hatású, mellékhatástól mentes új vasopressin-analog a diabetes insipidus kezelésének ideális gyógyszere (10).

A DDAVP maximalis antidiureticus képessége vitatott. *Sawyer és mtsai* kísérleti állaton a vasopressinek antidiureticus képességét és hatástartamát elkülönítve vizsgálták (12, 27), szemben a hagyományos Burn-féle vizsgálómódszerrel, mely a polypeptideket az antidiureticus hatás tartama alapján értékeli (28). A Sawyer-féle értékelés alapján a DDAVP a természetes (arginin) vasopressinnél mintegy háromszor erősebb (27), míg a klaszszikus módszert használó Vávra-féle értékelés szerint (a lysin-vasopressinnél) 500-szor erősebb (31); a human pharmacologiai értékelések szerint a DDAVP maximalis antidiureticus képessége az AVP-énél, ill. az LVP-nél 20—40%-kal nagyobb (1—4, 10, 20, 32).

A Sawyer-féle conceptio alapján *külön elemeztük a DDAVP maximális antidiureticus képességét és hatásának időtartamát (1—2. ábra).* Ami a hatásmaximumot illeti, háromféle (vizelet-osmolalitásban mérhető) csúcshatást írunk le DDAVP intravénás alkalmazása után: 1. Az első 2 órában bekövetkező maximum, mely már 0,04 μg DDAVP hatására bekövetkezik és az adag 600-szoros emelésével sem növelhető tovább; 2. az első 12 órában elérhető maximális 2 órás hatás, mely átlagosan 1 μg-ra (0,5—2 μg) következik be; 3. a nappali maximumnak gyakorlatilag a teljes 24 órára való kiterjesztése (= maximális második 12 órás hatás), melyhez 0,5—24 μg DDAVP szükséges. *A fentiekből következik, hogy a DDAVP beadása után az antidiureticus hatás maximuma kb. 1—2 μg-mal elérhető és adagemeléssel tovább nem fokozható; a hatás tartama viszont fokozható az adag további növelésével (1—2. ábra).*

Megállapítottuk, hogy a DDAVP adag logaritmusa és a 24 órás, ill. második 12 órás vizelet-osmolalitás logaritmusa között lineáris összefüggés van. Ez az összefüggés az intravénás és az intranasalis adagolásra egyaránt érvényes és kimutatására a vizelet-osmolalitáson kívül a szabadvíz-clearance csökkenése is alkalmas *(3—4. ábra).*

Vizsgálataink szerint szükség esetén napi egyetlen DDAVP adaggal is biztosítható a hatás. Eszméletlen betegen rhinitis esetén egyetlen 4 μg-os intravénás (vagy intramuscularis) DDAVP injectio legalább egy napon át jó antidiuresist biztosít. *Egyetlen intranasalis adaggal is biztosítható* a 24 órára kiterjedő antidiuresis, ha az orrnyálkahártya ép. Eredményeink alapján az átlagos diabetes insipidusos betegben valamely vénás adagéval azonos 24 órás hatás létrehozásához 25-ször



4. ábra.

A szabadvíz-clearance per 100 ml GFR ($C_{H_2O} \times 100$/GFR) csökkenésének (△) logaritmusa és az intravénásan adott 0,12–24 μg DDAVP, ill. intranasalisan adott 5–320 μg DDAVP logaritmusa között egyenes összefüggés mutatkozott **a gyógyszer beadása utáni második 12 órában**

több DDAVP-t kell orrba cseppenteni. *Klinikailag tökéletes* antidiuresishez (kevesebb mint 1500 ml vizelet/24 óra) a 4 μg intravénás DDAVP adagnak valamivel több mint 25-szöröse, tehát kb. 100—120 μg nasalisan alkalmazott DDAVP szükséges. Gyakorlati szempontból *még éppen kielégítő* hatást (2500 ml vizelet/24 óra) többnyire kevesebb DDAVP-vel is elérhetünk (2 μg intravénásan, ill. 50 μg intranasalisan). Itt meg kell jegyeznünk, hogy a jelen munkánkban közölt adatok nem világíthatják meg teljesen az egyszeri adaggal végzett kezelés hasznosságát, mivel a felmért diabetes insipidus populatióban „jól válaszoló" és „nehezen befolyásolható" (14, 21, 22) egyének egyaránt szerepelnek. Csupán a jellemzés kedvéért említjük meg, hogy egyik betegünkben (K. A.) 0,5 μg intravénásan adott DDAVP-vel 24 órán át maximális antidiuresis volt biztosítható; ugyanilyen *maximális hatás* eléréséhez naponta egyszer intranasalisan adott 20 μg DDAVP-nél kevesebb volt szükséges és a beteg végleges beállítására a naponta *egyszer* intranasalisan adott 10 μg (!) DDAVP teljesen megfelelt (14).

Összefoglalás. Új syntheticus vasopressin származék, az 1-deamino-8-D-arginin vasopressin (DDAVP) dosis-hatás viszonyait tanulmányozták 13 hypophysaer diabetes insipidusban szenvedő betegen. Egyszeri dosisként intravénásan adott 0,04—24 μg DDAVP, illetve intranasalisan adott 5—320 μg DDAVP után az antidiureticus hatás időbeli lefolyását, valamint a 24 óra alatt gyűjtött vizeletben az osmolalitás és szabadvíz-clearance változását figyelték. Leírták, 1. az emelkedő egyszeri adagban adott DDAVP időgörbéit; 2. a csúcsérték és hatástartam dosis-függését; 3. a log-dosis linearis összefüggését a vizelet-osmolalitás, illetve szabadvíz-clearance csökkenés logaritmusával.

IRODALOM: 1. *Andersson, K. E., Arner, B.:* Acta Med. Scand. 1972, *192*, 21. — 2. *Andersson, K. E. és mtsai:* Acta Med. Scand. 1974, *195*, 17. — 3. *Aronson, A. S. és mtsai:* Acta Paediat. Scand. 1973, *62*, 133. — 4. *Aronson, A. S., Svenningsen, N. W.:* Arch. Dis. Child. 1974, *49*, 654. — 5. *Berde, B., Boissonas, R. A.:* Basic pharmacological properties of synthetic analogues and homologues of the neurohypophysical hormones. In: Berde, B. Neurohypophysical hormones and similar polypeptides (1968). Springer, Berlin—Heidelberg—New York. 806. o. — 6. *Berde, B., Cerletti, A.:* Helv. Physiol. Pharmacol. Acta 1961, *19*, 135. — 7. *Boissonas, R. A. és mtsai:* Experientia (Basel) 1961, *17*, 377. — 8. *Borner, W., Froesch, E. R.:* Schweiz. Med. Wschr. 1974, *104*, 579. — 9. *Czakó L., László F.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 1153. — 10. *Edwards. C. R. W. és mtsai:* Brit. Med. J. 1973, *3*, 375. — 11. *Irmscher, K. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr. 1974, *99*, 2431. — 12. *Manning, M. és mtsai:* J. Med. Chem. 1973, *16*, 975. — 13. *Marosi J. és mtsai:* 1-deamino-8-D-arginin-vasopressin (DDAVP) klinikai értékelése diabetes insipidusban. XXV. Belgyógyász Nagygyűlés, Budapest, 1974. november 21—23. — 14. *Marosi J. és mtsai:* A DDAVP (1-deamino-8-D-arginin-vasopressin) dosis-hatás összefüggésének vizsgálata diabetes insipidusban. A Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság VII. kongresszusa, Debrecen—Hajdúszoboszló, 1975. jún. 26—28. — 15. *Némethová, V., Lichardus, B.:* Endokrinologie. 1974, *63*, 137. — 16. *Radó J. P. és mtsai:* Acta Diabetol. Lat. 1974, *11*. 179. — 17. *Radó J. P., Szende L., Marosi J.:* Metabolism. 1974, *23*, 1057. — 18. *Radó J. P., Borbély L.:* Horm. Metab. Res. 1975, *7*, 104. — 19. *Radó J. P., Borbély L.:* Endokrinologie. 1975, *66*, 88. — 20. *Radó J. P. és mtsai:* Int. J. Clin. Pharm. Toxicol. Therap. (megjelenés alatt). — 21. *Radó J. P.:* J. Clin. Endocrinol. 1974, *38*, 1. — 22. *Radó J. P. és mtsai:* Magy. Belorv. Arch. 1974, *27*, 59. — 23. *Radó J. P., Marosi J., Fischer J.:* Acta Endocrinologica (közlésre beküldve). — 24. *Radó J. P. és mtsai:* Endocrinologie. 1975, *66*, 184. — 25. *Radó J. P., Marosi J.:* Horm. Metab. Res. 1975, *7*, 527. — 26. *Radó J. P. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 249. — 27. *Sawyer, W. H. és mtsai:* Endocrinology. 1974, *94*, 1106. — 28. *Thorn, N. A.:* The influence of the neurohypophysical hormones and similar polypeptides on the kidneys. In: Berde, B.: Neurohypophysical hormones and similar polypeptides. 1968. Springer, Berlin—Heidelberg—New York. 423. o. — 29. *Tietze, H. V.:* Mschr. Kinderheilk. 1973, *121*, 496. — 30. *Vávra, I. és mtsai:* Lancet. 1968, *1*, 948. — 31. *Vávra, I., Machová, A., Krejci, I.:* J. Pharmacol. Exp. Ther. 1974, *188*, 241. — 32. *Ward, M. K., Russell Fraser, T.:* Brit. Med. J. 1974, *3*, 86.

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Jávor Tibor dr.),
Ideg-Elmegyógyintézeti Klinika (igazgató: Pálffy György dr.)

Nagy dózisú (50.0—600.0 mg) intravénásan adott atropin hatása a szívműködésre

Bódis Lóránt dr., Gaszner Péter dr.
és Radnai Béla dr.

Az atropin szívműködést szaporító hatását ma is alkalmazzák a bradycardia és a pitvar-kamrai blokk kezelésében (1, 2, 3). *Adgey* (4) és *Webb* (5) az atropin szerepét életmentő fontosságúnak ítéli myocardialis infarctus azon szakában, amelyben bradycardia, illetve fokozott vagus tonus klinikai jelei észlelhetők. Más vélemény szerint az atropin hatására létrejött frequentia-fokozódás a szívizom oxygen-igényét növelve rontja annak elektromos stabilitását és veszélyes kamrai rhythmus-zavarokhoz vezethet (6).

Az elmúlt években több száz milligrammos mennyiségben intravénásan alkalmazták az atropint organophosphat mérgezettek kezelésében (7). Psychiatriai betegek coma therapiája is a hagyományos dózisok többszázszorosával történik (8, 9, 10).

Jelen dolgozatunkban 50,0—600,0 mg atropin szívműködésre gyakorolt hatásának klinikai módszerekkel történt vizsgálatáról számolunk be.

Beteganyag és módszer

12 férfi és 4 nő (22—52 évesek) psychiatriai betegségük kezelése során atropin-coma therapiában részesültek. A 16 beteg kórisme szerinti megoszlása: 13 schisophren, 2 epilepsiás, 1 alkoholos hallucinosis. A kezelés előtt valamennyi beteg részletes belgyógyászati vizsgálaton vett részt, amelynek során ellenjavallatot képező belszervi, illetve cardiologiai megbetegedést kizárhattunk. Az atropin alkalmazása előtt mindegyik betegen hagyományos módon vérnyomást mértünk, majd 6 csatornás HELLIGE multiscriptorral Standard II. elvezetésű EKG-t, phonocardiogrammot és jobb oldali carotis pulsusgörbét rögzítettünk. A registrálást 100 mm/min papírsebességgel végeztük, legalább 50 szívakció tartamáig.

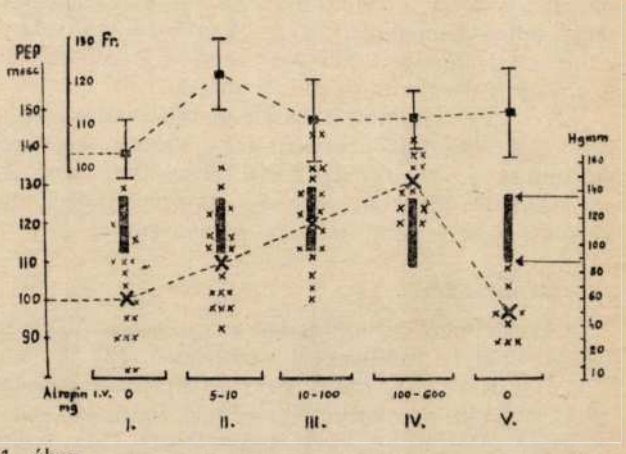
5—10 mg atropin sulf. intravénás befecskendezése után a vizsgálatokat megismételtük. 8—10 perccel később került sor a második dózis (10—100 mg) alkalmazására, amelyre még mind a 16 esetben szükség volt a coma eléréséhez. Mind ezt követően, mind a harmadik nagyságrendű (100—600 mg) atropin iv. beadása után — 11 betegben — változatlan módon megismételtük a fent leírt vértelen vizsgálatokat. 8 beteg esetében 24 órával később — természetesen már atropin adása nélkül — újabb vérnyomásmérésre, EKG, PKG és carotogramm rögzítésére kerülhetett sor.

Az egyidejűleg registrált EKG-k, mechanogrammok lehetővé tették, hogy a *Weissler és mtsai* által leírt módon (11) a bal kamrai ejectiós időt (BEI), a praeejectiós időt (PEP) és a kettő hányadosát (PEP/BEI) meghatározzuk. A szívműködés szaporaságát az EKG R hullámainak távolságából számítottuk ki.

Frequenticorrectiót nem végeztünk a PEP és a BEI értékeiben, mivel betegeink többségében 120/min szaporaságúnál nagyobb tachycardia is előfordult. Eredményeink elemzésében a Student-féle 1 mintás „t" próbát alkalmaztuk.

Eredmények

Frequentia: a szívműködés szaporasága az első (5,0—10,0 mg) atropinmennyiség után nőtt, az átlagérték és a szórás feltüntetésével: 104 ± 8-ról 122 ± 9/min-ra emelkedett. A második és harmadik dózis után, valamint a 24 órával későbbi controll során alig változott: 111 ± 10, 112,5 ± 7 és 113 ± 11 *(1. ábra).*



1. ábra.
Nagy dózisú (50,0–600,0 mg) intravénásan adott atropin hatása a szívműködés szaporaságára (Fr), a praeejectiós periódusra (PEP) és a vérnyomásra. I. = kiindulási állapot, II–III–IV. = atropin növekvő dózisai után, V. = 24 óra múlva. (Részletesen lásd a szövegrészben!)

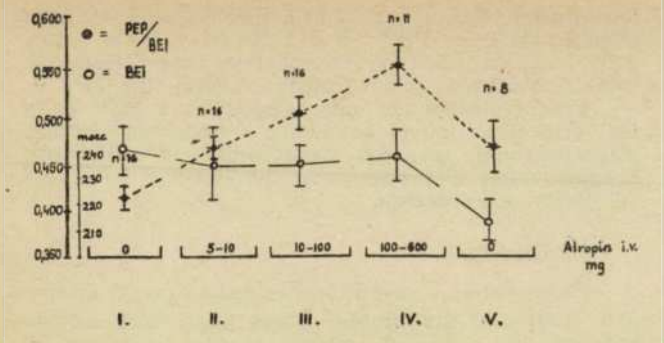
Vérnyomás: a kiindulási állapothoz képest mind a systolés, mind a diastolés értékekben számottevő változás nem volt tapasztalható *(1. ábra).*

Praeejectiós periódus (PEP): mind az egyes, mind az átlagértékeket az *1. ábrán* tüntettük fel, amelyek a praejectiós szak megnyúlását mutatják.

Bal kamrai ejectiós idő (BEI): az átlagértékek és a szórás alakulását a *2. ábrán* tüntettük fel. A kiindulási állapotban talált érték: 242,5 ± 8,4. A 24 órás controll vizsgálattal talált érték: 217,8 ± 7,9. (Mind a PEP, mind a BEI adatai msec-ban.)

PEP/BEI: significans különbséget találtunk a kiindulási állapot átlagértéke (0,4145 ± 0,0703) és a második dózis (10—100 mg atropin) utáni érték (0,5037 ± 0,0712) között: $p < 0,01$. Magasan significans a különbség a kiindulási állapot és a harmadik dózis (100—600 mg atropin) utáni érték (0,5532 ± 0,073) között: $p < 0,001$.

EKG: a standard II. elvezetésű görbe elemzése meglepően kis számú és a vártnál kisebb jelentőségű változásokat eredményezett. 5—10 mg atropin iv. után 11 esetben észleltük az ST szakasz enyhe süllyedtségét (1 mm-t meg nem haladót), 4 esetben a T hullám magasságának csökkenését és 3 esetben a P—Q távolság rövidülését. Ezek a változások a frequentia csökkenése után (második és



2. ábra.
Nagy dózisú (50,0–600,0 mg) atropin hatása a bal kamrai ejectiós időre (BEI) és a PEP/BEI hányadosra. (Részletesen lásd a szövegrészben!)

harmadik dózis után) kivétel nélkül mérséklődtek vagy teljesen megszűntek. A 24 órás controll vizsgálat alatt készített EKG-n mind a 8 esetben a kiindulásival azonos görbét kaptunk.

A teljes vizsgálati időszak alatt egyetlen esetben sem észleltünk pitvari vagy kamrai eredetű rhythmus-zavart, extrasystolia formájában sem. A standard II. elvezetés görbéje alapján ingerületvezetési zavart nem tudtunk megállapítani.

Megbeszélés

Az atropin szívműködésre gyakorolt hatását sokan, sokféle módszerrel vizsgálták (12, 13, 14, 17). *Weissler* (15), majd *Berry* (16) intravénásan adott atropin percvolument növelő hatásáról számolt be. Mások ezt nem tapasztalták (12), vagy csak rövid ideig tartó, a tachycardiához csatlakozó, átmeneti jelenségnek tartották a percvolumen növekedését (17). *Kosowsky és mtsai* (18) pitvari pacemakerrel, majd 2 mg atropin iv. adásával elért azonos frequentia-tartományban végeztek haemodynamikai méréseket. Megállapították, hogy a létrejött nyomási-áramlási változások frequentiadependensek, mivel a kiváltó tényezőtől függetlenül, kizárólag a szívműködés szaporaságára jellemző mértékben és tartammal jelentkeztek. Tehát kis dózisok esetében az atropinnak nincs közvetlen myocardialis hatása, míg közvetett hatása a tachycardiához társuló adaptációs jellegű haemodynamikai változásokban jelentkezik.

Saját vizsgálati adatainkat függetlennek tekintjük a frequentia-növekedés és a vegetatív idegrendszer tonus-változásának „zavaró" hatásától — két körülmény alapján:

1. A beteganyagra jellemző kezdeti tachycardia elég kifejezett ahhoz, hogy annak további mérsékelt változásai ne okozhassanak lényeges haemodynamikai változásokat.

2. A teljes receptortelítéshez már az első dózis elegendő (20), tehát a további, nagyobb dózisokra bekövetkező válaszok már complet parasympathicus blokád alatt jöttek létre.

A legkisebb, tehát a hagyományoshoz közeli dózisú (5,0—10,0 mg) atropin még nem okozott significans emelkedést a PEP/BEI hányadosban, a BEI rövidülése is várható változás a tachycardia után. Ebben még közvetett, frequentia-hatást gyaníthatunk, de a PEP megnyúlása már frequentianövekedés ellenében jelentkezett. A nagyobb (10,0—100,0 és 100,0—600,0 mg-os) atropin dózisokra bekövetkező értéknövekedések mind a PEP, mind a PEP/BEI index esetében dosisdependens jellegűek és nem frequentia-függők.

Az *1. és 2. ábrát* egybevetve az is kiderül, hogy a PEP/BEI index viselkedése főleg a PEP megnyúlásából következik. Ismert, hogy mind a praeejectiós periódus, mind a bal kamrai ejectiós idő a szívműködés szaporodásakor rövidül, tehát ezen élettani frequentia-hatástól csak corrigált értékek mentesek, amelyek kiszámíthatók, ha a szívműködés szaporasága a percenkénti 120-at nem haladja meg (21). Mechanographiás mutatóink értékelésében az utóbbi ok miatt nem alkalmazhattuk a Weissler-féle correctiót, de a frequentia viszonylagos állandósága lehetővé teszi, hogy mind a PEP, mind a PEP/BEI értékeinek növekedését az atropin közvetlen, toxicus hatásának tulajdonítsuk.

Feltűnő a systemás vérnyomás állandósága a vizsgálati időszak alatt. Rhythmus-zavar sem jelentkezett, ami a legmeglepőbb különbség a hagyományos dózisok irodalmi adataihoz képest. Kétségtelen, hogy betegeink ép szívűek, többségükben fiatalok, míg az atropin arrhythmogen hatását főleg kóros szíven észlelték (6).

Keringési elégtelenség klinikai jeleit a 24 órás ellenőrző vizsgálat alkalmával sem tapasztaltuk.

Az atropin extrém dózisainak toxicologiai és psychiatriai alkalmazását ép szívű egyének esetében nem tarthatjuk ellenjavallottnak, de rhythmus-zavar lehetőségekor általános cardiodepresszív hatással is számolnunk kell.

Összefoglalás. Nagy dózisú (50,0—600,0 mg) intravénásan adott atropin szívműködésre gyakorolt hatását vizsgálták 16 betegen. Nem találtak lényeges változást a vérnyomás értékeiben. Nem észleltek rhythmus-zavart, vezetési zavart vagy keringési elégtelenségre utaló klinikai jeleket.

A vértelen módszerrel végzett vizsgálati adatok közül a praeejectiós idő megnyúlását és a praeejectiós idő/bal kamrai ejectiós idő hányadosának növekedését a nagy dózisú atropin cardiotoxicus hatásának tartják.

IRODALOM: 1. *Frey, R. és mtsai:* Lehrbuch der Anaesthesiologie und Wiederbelebung. Springer Verlag, 1971. p. 860. — 2. *Friedberg, C. K.:* Diseases of the heart. W. B. Saunders Co., London, 1969. p. 814. — 3. *Yu, P. N., Goodwin, J. F.:* Progress in cardiology. Lea et Febiger, Philadelphia, 1973. p. 175. — 4. *Adgey, A. A. és mtsai:* Lancet. 1968, *2*, 1097. — 5. *Webb, S. W. és mtsai:* Brit. Med. J. 1972, *3*, 89. — 6. *Epstein, S. E. és mtsai:* Ann. Intern. Med. 1973, *78*, 918. — 7. *Gulyás Lajos és mtsai:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 810. — 8. *Forrer, G. R.:* Amer. J. Psychiat. 1951, *108*, 107. — 9. *Zsadányi O.:* Ideggy. Szemle. 1972, *25*, 312. — 10. *Gaszner P.:* Ideggy. Szemle. 1974, *27*, 172. — 11. *Weissler, A. M. és mtsai:* Circulation. 1968, *37*, 149. — 12. *Gorlin, R.:* Amer. J. Med. 1958, *25*, 37. — 13. *Frei, F. és mtsai:* Europ. J. clin. Pharmacol. 1974, *7*, 1. — 14. *Lönnerholm, G., Widerlöv, E.:* Europ. J. Pharmacol. 1975, *8*, 233. — 15. *Weissler, A. M. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1957, *36*, 1656. — 16. *Berry, J. N. és mtsai:* Amer. Heart J. 1959, *58*, 204. — 17. *Andersen, T. W., Gravenstein, J. S.:* Anesthesiology. 1969, *30*, 637. — 18. *Kosowsky, B. D. és mtsai:* Amer. Heart J. 1966, *72*, 594. — 19. *Braunwald, E.:* New Engl. J. Med. 1974, *290*, 1124. — 20. *Mózsik Gyula és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 2049. — 21. *Hardarson és mtsai:* Amer. J. Med. Sci. 1973, *266*, 371.

Fővárosi Tanács Bajcsy-Zsilinszky Területi Vezető Kórháza,
Központi Laboratórium (főorvos: Horvátth Imre dr.)
és I. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Komor Károly dr.)

Koplalásos fogyókúrák tapasztalatai, különös tekintettel a serum-húgysav emelkedésének megelőzésére

Horvátth Imre dr. és Kodák Zsuzsa dr.

A történelem folyamán a kövérség a jólétre, hatalomra utalt, a jó egészségi állapot jelének tekintették; a művészetekben gyakran a kövérek komikumát domborították ki, az elhízás veszélyeire azonban csak az utóbbi évtizedekben terelődött a figyelem. Cikkünknek nem célja e kérdés részletes taglalása, a szakirodalom számos meggyőző adata igazolja az elhízás káros voltát (5).

Csak megemlítjük, hogy *Newburgh* szerint azok a 45—55 éves emberek, akiknek súlya 12 kg-mal meghaladja az átlagsúlyt, 25%-kal nagyobb valószínűséggel halnak meg egy éven belül, mint hasonló korú, normál súlyú embertársaik (10). Amerikai biztosító társaságok vizsgálatai azt mutatják, hogy ha 100-nak vesszük a normál súlyúak betegségi halálozását, akkor pl. az elhízott szívbetegeknek 160, májbetegeknek 200, cukorbajosoknak 400, sőt még a kövér autóbalesetet szenvedőknek is 130 a halálozási aránya (4).

Bár számos kutató és kutatócsoport fáradozik az obesitas simplex okának felderítésén, senkinek sem sikerült ezt a táplálék jobb felhasználásával, az izomerő nagyobb hatásfokával, ill. az anyagcsere-szabályozás valamilyen zavarával megmagyarázni. Az ok tehát mai ismereteink szerint: a caloria-bevitel meghaladja az egyén szükségletét és a szervezet a táplálékfelesleget zsír alakjában elraktározza. Az individuális energiaszükségletben igen nagy a variáció, nem lehet azt egyszerűen a testsúlyból, a végzett munkából vagy egyéb adatokból pontosan kiszámítani; a physiologia számára még számos tényező ismeretlen, ami 1—1 egyén caloria-igényét megszabja. A vázoltak alapján nyilvánvaló, causalis therapia = táplálékkorlátozás.

Duncan volt az első (3), aki felhívta a figyelmet arra, hogy az elhízottak jobban bírják a teljes koplalást, mint a részleges korlátozást. *Drenick* nevéhez fűződik az ilyen esetben kialakult anyagcsere-változások első, részletes tanulmányozása (2). Az utóbbi években az ulmi egyetem endokrinológiai, anyagcsere- és táplálkozástudományi centrumában *Ditschuneit* és munkatársai folytattak nagyon alapos kutatást a „Null-Diät" anyagcsere változásairól (1). A kérdést számosan tanulmányozták, részletes irodalomjegyzékek az említett cikkek végén találhatók; hazai vonatkozásban utalunk még előző közleményünk (7) irodalomjegyzékére is.

Különböző kutatók (12, 13, 16 stb.) adatai alapján caloria-mentes étrend anyagcsere-változásait az alábbiakban foglaljuk röviden össze:

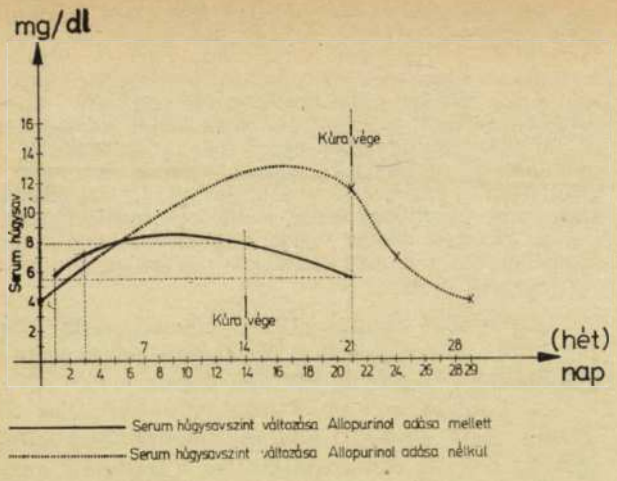
A koplaló szervezet szénhydrat-tartaléka kb. 48 óra alatt kimerül. Ezután a sejtek energiaforrásként a fehérjét használják fel, a fehérje-katabolismus azonban fokozatosan csökken és a 6—8. naptól kezdve az energiaszükségletet majdnem kizárólag a zsír elégetése fedezi. Minimális cukorra azonban a sejteknek, elsősorban a központi idegrendszer sejtjeinek szükségük van; *Owen és mtsai*nak vizsgálata alapján kb. 86 g-ra tehető a napi glykoneogenesis mennyisége (11). Ennek kb. a fele a vérsejtekben végbemenő, glykolysisből származó lactatból és pyruvatból a májban képződik újra. A másik fele a vesékben keletkezik, a veseszövet az acidosis (béta-oxy-vajsav, acet-ecetsav stb.) közömbösítésére az aminosavak desaminálásából felszabaduló ammóniát használja fel. A desaminálás után az aminosavakból — elsősorban az alaninból — glycerinnel glykose képződik. A zsírsavak töménysége a vérben fokozatosan emelkedik, concentratio-maximumát, kb. 1500 mval/l-t, a koplalás 2. hetének végére éri el. Töménységük ezután fokozatosan csökken, mert az enzymadaptatio kialakulása miatt metabolismusuk meggyorsul. Amennyiben a serum cholesterin érték kórosan emelkedett volt, a koplalás alatt általában normalizálódik. A vérsavó ion értékei (K, Na, Ca) nem változnak, a K-nak a vizelettel kiürülő mennyisége csökken, a Ca-é mérsékelten fokozódik.

Az enzymek közül kissé emelkedettnek találjuk az alkalikus phosphatase, valamint a transaminase-ok (GOT—GPT) aktivitását. Az előbbi a fokozott csontlebontódásra utal, a vizelettel ürülő Ca mennyisége is emiatt nagyobb. A transaminase-ok működésének fokozódását nem tekinthetjük májsejtszétesés következményének (a többi enzym változatlan), hanem a fokozott transaminálló tevékenységre vezethetjük vissza.

A máj-, valamint a veseműködési próbák a kezelés alatt kórosat nem mutatnak.

Az anyagcsere-vizsgálatok tehát azt bizonyítják, hogy a koplaló szervezet alkalmazkodik a megváltozott körülményekhez és különböző szabályozó mechanizmusok segítségével energiaszükségletéhez felhasználja a depôt-iban tartalékolt zsírt anélkül, hogy az életfontosságú szervek működésében lényegesebb zavar keletkeznék. Igazolja ezt a koplalók megfigyelése is. Az első pár nap után éhségérzetük megszűnik és a több hetes kezelés alatt jelentősebb panaszuk nem szokott lenni.

Egyetlen olyan anyagcseretermék van, amelyik a vérben lényegesen felszaporodik: a *húgysav*. Az



első pár nap után a serum-concentratio emelkedni kezd és a 8—10. napra a normál érték 3-szorosát, a 15—18 mg/dl töménységet is elérheti. A húgysav felszaporodását egyesek a fokozott fehérje-katabolismussal magyarázták, ez a feltevés azonban mint egyedüli ok nem fogadható el. Ellene szól részben a fent vázolt metabolizmus is, részben az, hogy a többi fehérjelebontási termék (carbamid, kreatinin stb.) se.-concentratiója nem változik. *Lecoca* és *McPhaul* vizsgálataiból (8) ismeretes, hogy a veseszövetben a zsírsavak és a ketontestek által előidézett savi milieu az enzym számára, ami a húgysavsecretiót a tubulus epithelben végzi, nem kedvező. *A koplalás alatt a vérsavóban kimutatható húgysav-felszaporodásnak az oka tehát a kiválasztás zavara.*

Klinenberg, Goldfinger és *Seegmiller* vizsgálataiból (6) vált ismertté, hogy ha a húgysav töménysége a serumban a 7 mg/dl-t eléri, akkor a szövetnedvekben telítettség jön létre, Na-urat-monohydrat kristályok válhatnak ki és ha ez az állapot tartósan fennáll, akkor a vesében reactiv fibrosis, húgysavas nephropathia, az ízületekben arthritis urica keletkezhetik. Köszvényes diathesises betegek típusos rohamokat is kaphatnak (2).

Wyngaarden és mtsai 1963-ban hívták fel a figyelmet először, hogy a *Hitching* és *Elion* által egyéb therapiás célra előállított xanthin oxydase inhibitor, az *allopurinol* a köszvény therapiájában is eredményesen alkalmazható (15). Az allopurinol ugyanis competitiv úton akadályozza a hypoxanthinnak, ill. a xanthinnak húgysavvá oxydálódását. A purinanyagcsere végterméke ebben az esetben a húgysav helyett a xanthin, aminek kiürítése savanyú vegyhatás mellett is zavartalan.

Erősen elhízottak fogyasztását teljes koplaltatással 5 évvel ezelőtt kezdtük; az eltelt idő alatt 112 esetben alkalmaztuk ezt a gyógymódot. A feltételeket, amelyek alapján a kúrát végeztük, előző közleményünkben (7) ismertettük, az elvégzett laboratóriumi ellenőrzésekre, valamint az eredményekre vonatkozóan ugyancsak utalunk az ott leírtakra. A koplalás 14—21 napig tartott, ezalatt a betegek testsúlya átlagban 10—25%-kal csökkent. A kúra alatt a betegek vitaminkészítményeket, kálium-chloridot, calcium lacticumot és caloria-mentes folyadékból naponta legalább másfél litert kaptak; tetszés szerint több folyadékot is fogyaszthattak.

A kúra folyamán számos laboratóriumi vizsgálatot végeztünk, amelyeknek eredményei az irodalomban kiterjedten tárgyaltakkal (1, 11) megegyeztek. A normál értékektől lényegesen nem tértek el, kivéve a plasma-K töménységét, amit mi — az irodalmi adatokkal ellentétben — általában alacsonynak találtunk, az átlagérték 3,5 mval/l volt.

A húgysav meghatározását *Velősi Gy.* módszerével végeztük (14), normál értéknek 2,5—6,0 mg/dl töménységet tekintünk.

A serum húgysavnak az irodalomból ismert emelkedését mi is megállapítottuk. Az átlagértékek a következők voltak:

A kezelés megkezdése előtt	5,0 mg/dl
A kezelés 3. napján	8,0 mg/dl
A kezelés 14. napján	13,0 mg/dl
A kezelés befejezése után a 7. napon	6,0 mg/dl

Bár hyperuricaemiára utaló panaszt egyik betegünk sem említett, a bevezetésben vázolt esetleges komplikációk megelőzésére 1974. augusztustól kezdve betegeink rendszeresen allopurinolt is kaptak (13 beteg, 15 kúra alatt). Az allopurinol* adagját kisebbre szabtuk, mint ami a köszvény kezelésében általában elterjedt.

1. táblázat
Serum húgysavszint változása Allopurinol adása mellett

	A kúra időtartama			A kúra befejezése után 7 nappal	Megjegyzés
	Első nap	3. nap	14. nap		
1	4,3	5,4	5,0	5,4	
2	4,2	5,5	6,9	5,3	
3	7,2	7,4	10,4	5,7	4×100 mg Allopurinolt kapott az első naptól
4	6,1	4,8	9,2	5,2	
5	4,6	6,1	4,5	4,4	
6a	4,0	3,8	8,7	4,7	7-ik napon az Allopurinolt elhagytuk, allergiás bőrjelenség miatt
6b	8,5	6,4	15,4		Allopurinol nélkül
7a	5,9	6,1	7,6	3,5	
7b	5,3	7,8	6,2	4,6	
8	2,7	8,7	5,9	5,3	4×100 mg Allopurinolt kapott a 4-ik naptól
9	5,9	6,3	6,2	5,9	
10	6,6	6,0	7,9		
11	7,8	10,1	6,8		4×100 mg Allopurinolt kapott a 4-ik naptól
12	4,5	7,8	7,6		
13	4,4	7,7	9,5		
Átlag	5,8	7,2	7,9	5,5	(1 tabletta 100 mg-ot tartalmaz)

* Az Egyesült Gyógyszer és Tápszergyár MILURIT[R] készítményét használtuk. Az EGYT segítségéért — a gyógyszer és e kérdés irodalmának rendelkezésünkre bocsátásáért e helyen is köszönetünket fejezzük ki.

Tettük ezt elsősorban azért, mert koplalás alatt a szervezet fokozottabban érzékeny gyógyszerekre (9), de azért is, mert a napi 3-szor 100 mg-mal a serum húgysav értéke általában megfelelően csökkenthető volt. Az allopurinol adagolása mellett fogyasztottak serum húgysav értékeinek ellenőrzését általában az allopurinol nélkül fogyasztottakkal azonos időközökben végeztük, az eredményeket az *1. táblázatban* foglaltuk össze.

Három betegünk (3., 8., 11.) adagját kellett napi 4-szer 100 mg-ra emelnünk, a szokásos adag hatására a se. húgysav nem csökkent a kívánt szintre. Egyik betegünk (6) allopurinol kezelését abba kellett hagynunk allergiás bőrtünetek miatt. (Az exanthemák a szer szedésének elhagyása után pár nappal elmúltak.) Egyéb melléktünetet egyik betegünkön sem észleltünk, az allopurinol szedése panaszt nem okozott. Öt beteg az ellenőrző vizsgálaton nem jelent meg.

Az obesitas és a diabetes mellitus gyakori előfordulása, ill. a cukorbaj és a köszvényes hajlam összefüggése közismert. 112 betegünk között 14 diabeteses volt, további 81 betegnek a cukorterheléses görbéje diabetoid lefutást mutatott.

Megemlítjük továbbá, hogy betegeink kb. 50 százalékának magas volt a vérnyomása, további 30 százalékának test-próbákkal (noradrenalin-test stb.) hypertoniás hajlamát tudtuk igazolni (7). A hypertensiósok, valamint a diabeteses anyagcserezavarban szenvedők renalis functiójának beszűkülésével számolnunk kell. Ezek a körülmények, valamint a bevezetésben ismertetett irodalmi adatok, amelyek szerint köszvényes panaszok jelentkezése a koplalás során nem ritka, tették indokolttá, hogy a caloria-mentes étrenddel fogyasztott obesitas simplexben szenvedő betegeinknek a kúra alatt allopurinolt adjunk.

Az adatok áttekinthetőségének megkönnyítésére *ábrán* hasonlítottuk össze a kezeletlen és az allopurinnal kezeltek se. húgysav átlagértékeinek változását.

Vizsgálataink egyértelműen igazolják, hogy az allopurinol megfelelő adagolásával a teljes koplalást kísérő hyperuricaemia kifejlődése megelőzhető.

A teljes koplalásos fogyókúra eredményességének megítéléséhez szükségesnek látszott, hogy 2—4 év elteltével is ellenőrizzük az elért súlyveszteség tartósságát. Valamennyi fogyókúrás betegünknek kérdőívet küldtünk, válaszokat elég gyéren kaptunk. Többszöri utánjárással is mindössze 58 betegtől sikerült értékelhető adatokat szereznünk, tehát betegeink felének a sorsáról számolhatunk be.

Az 58 beteg közül *tovább fogyott 10, súlya lényegesen nem változott 22-nek és ismét meghízott 26 paciensünk.* Figyelembe vettük a fogyás, ill. a hízás mértékét is; könnyebb áttekinthetőség kedvéért ezeket az adatokat a *2. táblázatban* foglaltuk össze.

Ha adatainkat matematikailag értékeljük, akkor a fogyókúráknak 55%-át kellene 2—4 év távlatából nézve eredményesnek tekintenünk. Ezt az adatot azonban nem vehetjük reálisnak. Nemcsak azért nem, mert 58 esetből százalékos eredményt

2. táblázat

58 beteg adatai a fogyókúra után 2—4 évvel

A kórházból elbocsátása után				
súlya nem változott (±3 kg)	tovább fogyott		hízott	
	mérsékelten	norm. súlyát kb. elérte	mérsékelten	a kúra előtt mért súlyát elérte
22	3	7	8	18

levonni helytelen lenne, hanem elsősorban azért is, mert feltehető, hogy azok között a betegek között, akiktől nem kaptunk választ, többen vannak eredménytelen esetek, mint a választ adók között. Véleményünk szerint nem követünk el durva hibát, hogy ha az 58 beteg adataiból következtetve *a caloria-mentes étrenddel fogyasztottaknak kb. egyharmadát tekintjük 2—4 év után is eredményesnek.*

Megbeszélés

Az erősen elhízottak fogyasztása teljes koplalással egyike a leghatásosabb kezelésmódoknak, 4—6 hetes kúrával elérhető, hogy a betegek nagy része normál testsúlyát visszanyeri. A kezdeti lelkesedést azonban lehűtötték azok a közlések, amelyek súlyos komplikációkat ismertettek, néhány esetben letálisan végződő szívizom-károsodásról szóltak. Ha azonban a teljes caloria-megvonást csak 14—20 napig végezzük, akkor életveszélyes szövődményektől nem kell tartanunk és 10—25%-os testsúlycsökkenést el tudunk érni. Hátránya e kezelésmódnak, hogy csak intézetben, állandó, szoros ellenőrzés mellett végezhető. Kétségtelen előny, hogy a betegeket megtanítjuk koplalni és a kúra befejezése után otthonukba visszatérve könnyebben tudnak caloria-szegényen étkezni. Igazolva látjuk ezt előző közleményünkben (7) ismertetett betegeinknek a kúra befejezése után 2—4 évvel végzett ellenőrző vizsgálatával is. A válaszlapokat visszaküldő 58 beteg közül 10-en tovább fogytak és 22-en megtartották kibocsátási testsúlyukat.

A 2—3 hetes koplalás egyetlen szövődményének a serum húgysavnak a normál érték 2—3-szorosára emelkedését, ill. az ennek következtében esetleg jelentkező köszvényes panaszokat tekinthetjük. Vizsgálatsorozatunkkal igazoltuk, hogy a hyperuricaemia allopurinollal kivédhető.

Összefoglalás. Szerzők az elmúlt 5 év alatt 112 elhízottat kezeltek 2—3 hétig tartó teljes caloria-megvonással. Betegeik általában panaszmentesen tűrték a teljes koplalást. A kúra befejezése után 2—4 évvel végzett ellenőrző vizsgálatok során 58 betegről tudtak értékelhető adatokat szerezni. 22 beteg megtartotta kibocsátási súlyát, tízen tovább fogytak, 26 ismét meghízott. Röviden áttekintik a kúra alatt kifejlődő anyagcsere-változásokat. A nem kívánatos hyperuricaemia kialakulásának megelőzésére 15 esetben napi 3 × 100 mg allopurinolt (MILURIT^{R}) adagoltak. E kezeléssel a se. húgysav a normál érték felső határát alig haladta

meg; a szer szedése az egy esetben kialakult allergiás exanthemától eltekintve panaszt nem okozott.

IRODALOM: 1. *Ditschuneit, H. és mtsai:* Internist. 1970, *11*, 176. — 2. *Drenick, E. J. és mtsai:* JAMA. 1964, *187*, 100. — 3. *Duncan, G. G. és mtsai:* Amer. J. Med. Sci. 1963, *245*, 515. — 4. *Greiling, H.:* Therapiewoche. 1972, *22*, 77. — 5. *Hadorn, W.:* Schweiz. Med. Wschr. 1954, *84*, 575. — 6. *Klinenberg, J. K., Goldfinger, St. E., Seegmiller, J. E.:* Annal. Int. Med. 1965, *62*, 639. — 7. *Kodák Zs.:* Bajcsy-Zs. Kórház Jubileumi Tudományos Évkönyve. 1972. 29. Budapest. — 7/a. *Komor K., Polgár E.:* Acta Med. Hung. 1965, *15*, 311. — 8. *Lecoca-McPhaul:* cit. Ditschuneit (1). — 9. *Lloyd, R. H. és mtsai:* Annal. Rheum. Deas. 1970, *29*, 553. — 10. *Newburgh, J.:* cit. Ditschuneit (1). — 11. *Owen:* cit. Ditschuneit (1). — 12. *Richard, W. és mtsai:* Science. 1965, *157*, 828. — 13. *Rundles, R., Metz, E. N., Silbermann, J.:* Annal. Int. Med. 1966, *64*, 229. — 14. *Velősy Gy.:* Labordiagn. 1974, *3*, 18. — 15. *Wyngaarden, J. B., Rundles, R. W., Metz, E. N.:* Annal. Int. Med. 1965, *62*, 842. — 16. *Zöllner, N.:* Dtsch. Med. Wschr. 1959, *84*, 386.

Figyelem! Új csomagolás!

Arthrofluor kenőcs



Antirheumaticum

ÖSSZETÉTEL: 1 tubus (25 g) 0,025 g natrium fluoratumot tartalmaz hydrophyl kenőcs alapanyagban. Az 50 g tubus 0,05 g hatóanyag-mennyiséget tartalmaz.

JAVALLATOK: Degeneratív ízületi elváltozások, spondylosisok, arthrosishoz társuló arthritisek – gyulladásos ízületi kórformák, posttraumás arthritisek –, valamint myalgiák esetében therapiás kiegészítésként.

ADAGOLÁS: Naponta egy vagy több (2–3) alkalommal a fájdalmas testrészt (ízület) és környékét vékonyan bekenni és a kenőcsöt bedörzsölni.
A kezelés legalább egy héten át folytatandó.

FIGYELMEZTETÉS: Kenőcsös kézzel a szemhez nyúlni nem szabad!

MEGJEGYZÉS: †† Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 1 tubus (25 g) 6,70 Ft
1 tubus (50 g) 13,40 Ft

Biogal

KAZUISZTIKA

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Gyermekklinika (igazgató: Kerpel-Fronius Ödön dr.),
Szívsebészeti Osztály (mb. oszt. vez.: Lozsádi Károly dr.),
Heim Pál Gyermekkórház és Poliklinikai Szakrendelő
(főorvos: Tomory Emilia dr.)

Congenitalis atrioventricularis block kezelése kisgyermekkorban pacemakerimplantatioval

Hartyánszky István dr., Tomory Emilia dr.,
Medgyesy Miklós dr. és Lozsádi Károly dr.

A csecsemő- és gyermekkorban jelentkező atrioventricularis blockok felismerése és gyógykezelése a pacemaker therapia fejlődésével az utóbbi években került előtérbe.

E rhythmus-zavarokat két nagy csoportra oszthatjuk attól függően, hogy a károsító hatás az ingervezető rendszert a születés előtt vagy után érte-e.

A congenitalis atrioventricularis blockok további két csoportba sorolhatók: azokba, ahol az intrauterin életben a magzatot érő károsító hatás csak az ingervezető rendszert érinti, valamint azokba, amelyekben a szív és nagyerek fejlődésének egyéb zavara is létrejön.

A cardiovascularis defectusok nélkül jelentkező congenitalis complett blockok száma nem nagy, a viszonylag magas frequentiájú stabil kamrai aktivitás miatt a csecsemők általában panaszmentesek, és a betegségre jellemző tünetek (fáradékonyság, fejlődésben elmaradás, Adams—Stokes-rohamok) csak a késő gyermekkorban, vagy a kora felnőttkorban jelentkeznek.

A cardiovascularis fejlődési zavarokhoz társuló congenitalis blockok, melyek leggyakrabban corrigalt nagyér-transpositio esetében jelentkeznek, már a születéskor, sőt az intrauterin életben felismerhetők. Az e csoportba tartozó betegek legtöbbjének sorsa a születés után közvetlenül már fatalis lehet, és ezért gyors aktív beavatkozást igényel.

A complett atrioventricularis szív-block congenitalis eredetére először 1921-ben *While* és *Eustis* (16) hívta fel a figyelmet. Napjainkban a méhen belüli magzati EKG vizsgálat segítségével már a szülés előtt bizonyíthatjuk a complett atrioventricularis block jelenlétét. *Kangos és mts.* (5) eseteik 60%-át intrauterin, 10%-át születéskor, 20%-át csecsemőkorban, 5%-át gyermekkorban és 5%-át 12 éves koron túl észlelték. Attól függően, hogy az inger a His-köteg bifurcatiója fölött vagy alatt eredt-e, és ennek megfelelően a QRS complexus ideje meghaladta-e a 0,10 sec-ot vagy sem, vizsgálataik alapján a blockokat két csoportra osztották. Az R—R intervallumokat mindig konstansnak találták. A pitvari frequentia általában a kornak megfelelő volt, sinus arrhythmia ritkán jelentkezett. A szív nagysága és a kamrai frequentia között összefüggést nem észleltek.

A betegség prognosisa a társult cardio-vascularis defectusok súlyosságától és a kamrai ingerképzés stabilitásától függ. *Kangos és mts.* (5) annak eldöntésére, hogy fenyeget-e Adams—Stokes-féle roham fellépése, a QRS complexus egyszerű megnyúlásával szemben fontosabbnak tartja a kamrai pacemaker helyének és stabilitásának vizsgálatát.

Trusler és mts. (14) viszont 49 congenitalis complett atrioventricularis blockos gyermeket vizsgálva megállapították, hogy 41 esetben, amikor a QRS complexus ideje nem haladta meg a 0,10 sec-ot, az elvétve jelentkező fáradékonyságtól eltekintve a gyermekek panaszmentesek voltak. A 8 esetből, ahol a QRS meghaladta a 0,10 sec-ot és az impulzus a His-köteg distalis részéből eredt, 6 gyermeken jelentkezett fáradékonyság, congestiv szívzavar és több ízben Adams—Stokes-roham.

Crittenden és mts. (14), valamint *Wallgren* és *Agario* (15) megfigyelései szerint újszülöttkorban a congenitalis complett atrioventricularis block komplikációjaként congestiv szívzavar alakul ki. A betegség leggyakoribb halálokaként *Scarpelli* és *Rudolph* (12) az Adams—Stokes-rohamot jelöli meg.

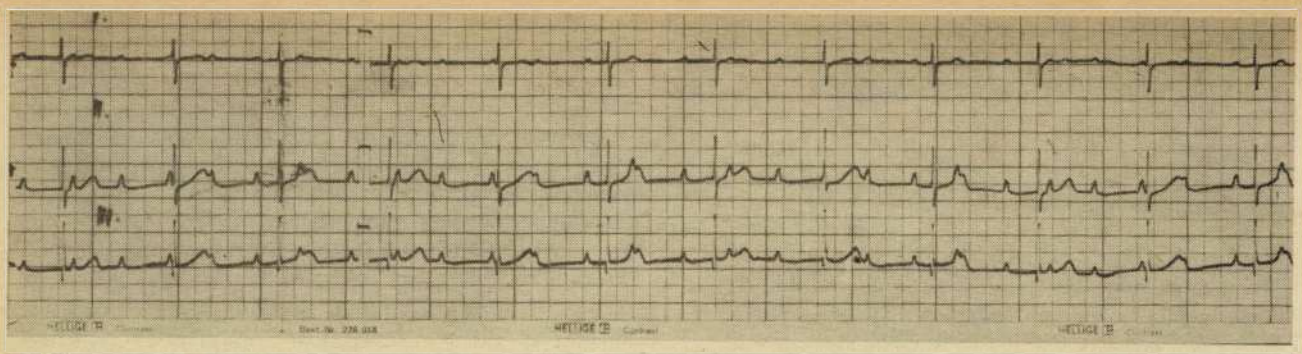
A fentieket erősíti meg *Crittenden és mts.* (14), valamint *Wallgren* és *Agario* (15) is, akik hangsúlyozzák, hogy complett congenitalis atrioventricularis blockhoz társuló congestiv szívzavarban életmentő már újszülöttkorban a pacemaker beültetése. Ezt bizonyítja *Martin és mts.* (9), aki 2 és 15 napos csecsemőben sikerrel alkalmazta e therapiás beavatkozást.

Az Adams—Stokes-rohamok megítélését illetően *Scarpelli* és *Rudolph* (12), *Nakamura* és *Nadas* (10), valamint *Trusler és mts.* (14) hangsúlyozzák, hogy kettő vagy több ízben történő jelentkezése esetén absolute indokolt a pacemaker beültetése.

Az alábbiakban közölt esetünkben a congenitalis complett block cardiovascularis defectus nélkül jelentkezett, és már kisgyermekkorban olyan panaszokat okozott, hogy pacemaker beültetése vált szükségessé.

Esetismertetés

B. R., 1971. október 29-én született, anyjának első terhessége, zavartalan szülése során. Két és fél éves koráig több ízben volt tonsillitise, hétszer pneumoniája. Az első megbetegedésekor vették észre, hogy a szíve „nem egészséges". 1974. november 25-én osztá-



1. ábra.
A beteg felvételi EKG-ja

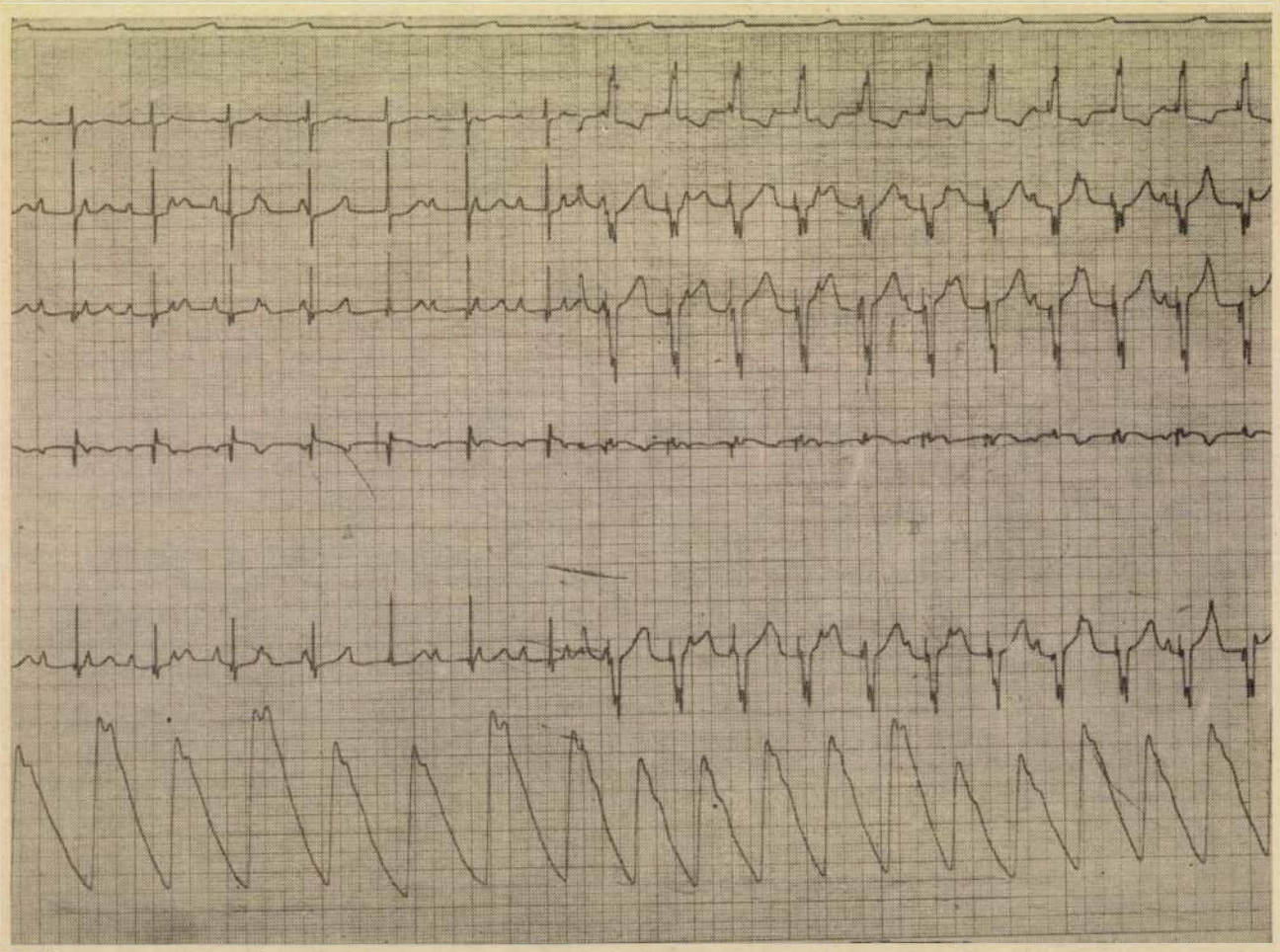
lyunkra történt felvétele előtti két hónapban hat ízben volt eszméletvesztéses rosszulléte, elkékült, szeme „fennakadt", de nem rángatózott.

Statusából: tüdők felett normális kopogtatási és hallgatózási hang. Szív: határai: balra medioclavicularis vonal, jobbra sternum jobb széle. Kellően ékelt, tiszta szívhangok. Pulzusa rhythmusos, aequalis, 48/min. Fizikális vizsgálattal egyéb kóros elváltozás nem észlelhető.

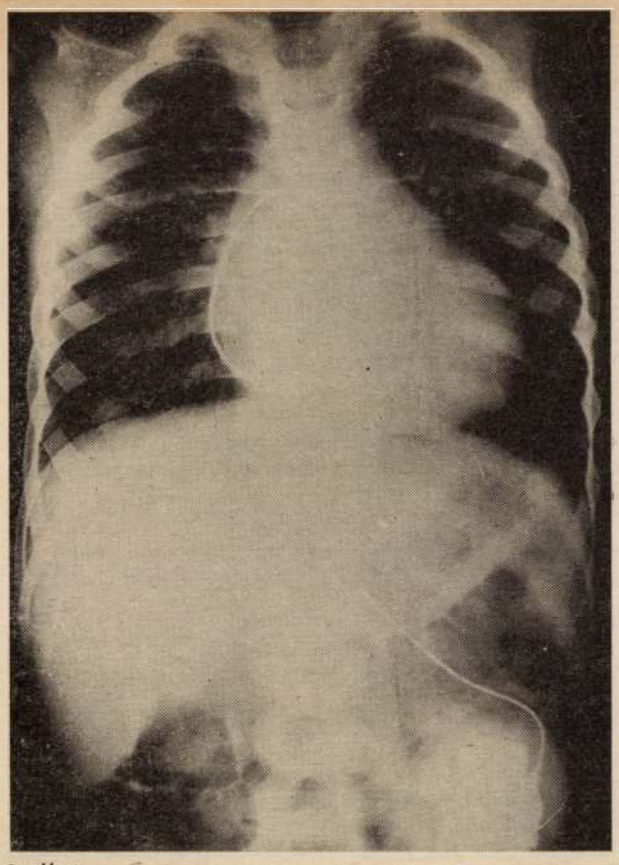
EKG: 110/min pitvari rhythmus. Complett atrioventricularis block. 46/min kamrai rhythmus. Meredek állású főtengely. QRS 0,08 sec. Szárblock nincs. Kamrai hypertrophia, strain nem észlelhető *(1. ábra).*

Mellkas rtg: a szív mindkét irányban, de főleg balra megnagyobbodott. Normális tüdő- és hilus-rajzolat.

A beállított napi 30 mg Proternol szedését követően pulzusa 60/min-ra emelkedett, eszméletvesztéses rohamai elmaradtak. A beteget kompenzált keringéssel 1974. december 20-án hazaadjuk. 1975. január 8-án történt ellenőrzés során — bár otthon rosszulléte nem volt —, a folyamatos Proternol szedése ellenére szívfrequentiáját újra 42—48/min között találtuk, a gyermeket ismét felvettük osztályunkra. 1975. január 10-én egy 5858. typusú Chardack 91/min fix frequentiájú unipolaris asynchron pacemakert és 5815. typusú myocardialis electródát ültettünk be. A pacemaker rhythmust a szív maradéktalanul átvette *(2. ábra).* A műtét utáni *EKG:* 91/min pacemaker rhythmus. Minden pacemaker-ütést szabályosan kamrai komplexus követ. Szabálytalan elrendeződésben P hullámok láthatók. Bal Tawara-szár block. Bal kamra hypertro-



2. ábra.
Intraoperatív EKG.
A pacemaker-beültetés előtt, **B** pacemaker-beültetés után



3. ábra.
A beültetett pacemaker készülék és electroda rtg-képe

phia. *Rtg:* a pacemaker electroda a jobb kamra csúcsában, a pulzusgenerátor a has bal oldalán suprafascialis zsákban *(3. ábra)*.

1975. február 4-én jó általános állapotban adjuk haza *(4. ábra)*. Azóta több ízben ellenőriztük, jelenleg is panaszmentes.

Megbeszélés

A complett atrioventricularis block kezelésének lényege a kamrai frequentia növelése. Ha ezt az alkalmazott gyógyszeres kezeléssel nem lehet elérni, akkor a következő esetekben absolute indokolt pacemaker beültetése *(Michaelson,* 1):

1. Adams—Stokes-rohamok esetén;
2. congestiv szívzavarban;
3. 35—40/min-nál kevesebb kamrai frequentia esetén;
4. significans idioventricularis vagy változó ventricularis ingerképzés esetén;
5. significans szívnagyobbodással társult congenitalis szívbetegség esetén;
6. significansan csökkent teljesítőképességben.

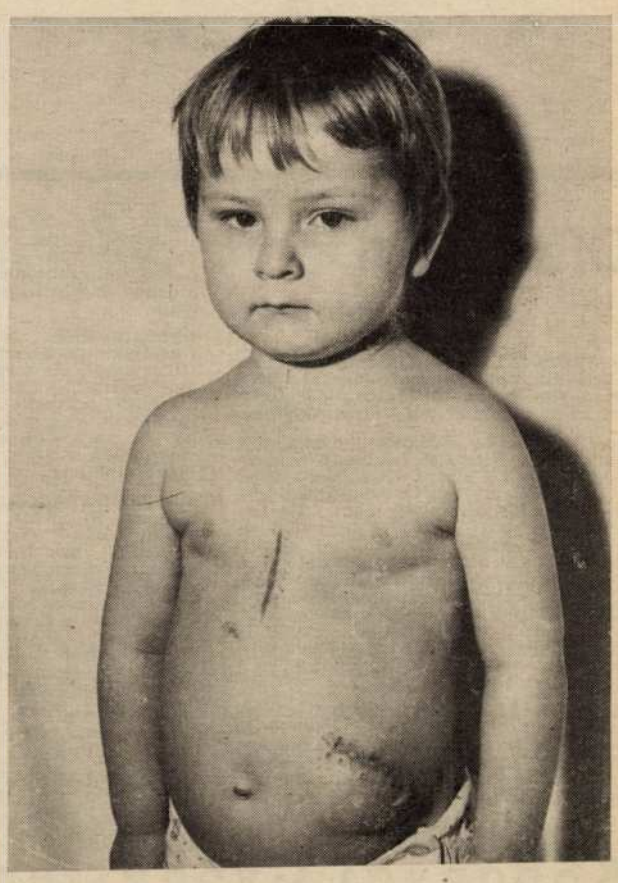
Az első klinikailag sikeres pacemakerimplantatio 1960-ban történt (2), a transvenas endocardialis electrodás pacemakerimplantatio 1963-ban terjedt el (7). Hazánkban először 1962-ben *Sárközy* és *Lónyai* (11) ültettek be pacemakert egy 7 éves, primum typusú pitvari septum defectus miatt operált gyermekbe; ez a beteg volt egyben idáig a legfiatalabb, akin sikeres pacemakerimplantatio történt a hazai közlés alapján.

Csecsemőkorban pacemakert 1963 óta ültetnek be rendszeresen külföldön. Míg *Gadboys és mts.* (3) elsősorban technikai nehézségek miatt, valamint az inadaequate pitvari potential miatt csecsemő- és kisgyermekkorban az asynchron myocardialis pacemaker alkalmazását javasolja, addig *Lena Liu és mts.* (6) egy 7 hónapos csecsemőbe sikeresen beültetett pacemakerrel a synchron ingerlés e korban történő lehetőségét igazolta.

Világi és mts. (17) késői gyermekkorban és korai felnőttkorban sikeresen elvégzett pacemakerimplantatiók alapján hangsúlyozzák, hogy congenitalis blockban, ahol a pitvari frequentia nem lassú, indokolt a synchron pacemaker alkalmazása.

A tartós pacemaker kezelés eredményeit csecsemő- és kisgyermekkorban döntően befolyásolja a beültetést követő sebészi szövődmények fellépése. Annak ellenére, hogy a műtét „sikeresen" zajlott le, és közvetlen célját — a megfelelő percenkénti ingerlést — elérte, az implantalt készülék az esetek nagy százalékában kilökődik a beültetés helyéről. Vonatkozik ez elsősorban csecsemő- és kisgyermekkorra, ahol a betegek termete nem ad megfelelő lehetőséget a felnőtt méretekre készített pacemaker készülék behelyezésére. Legutóbb a Medtronic-cég kisméretű (5 × 2,5 cm-es, 78 g súlyú) 5858 typusú készüléke jelentett további megoldást e problémát illetően.

Esetünkkel — miután tudomásunk szerint hazánkban ilyen fiatal korban sikeres pacemakerbeültetésről eddig még nem számoltak be — szeretnénk a figyelmet felhívni, hogy minden olyan block esetén, ahol az alkalmazott gyógyszeres the-



4. ábra.
Az ismertetett beteg műtét után

rapia ellenére Adams—Stokes-rohamok, congestiv szívzavar, fáradékonyság, fejlődésben való elmaradás jelentkezik, a pacemaker-beültetésre már csecsemő-, illetve kisgyermekkorban is van lehetőség.

Összefoglalás. A szerzők egy congenitalis complett atrioventricularis blockban szenvedő 3 éves gyermek esetét ismertetik, aki két és fél éves koráig panaszmentes volt, majd sorozatosan Adams—Stokes-rohamokat produkált. A kezdeti gyógyszeres kezelés eredményei két hónap után elmaradtak, ezért pacemaker-beültetésre került sor.

Esetüket azért tartják ismertetésre érdemesnek, mert hazánkban sikeres kisgyermekkori pacemaker-beültetésről eddig nem számoltak be.

IRODALOM: 1. *Chan, T. C. és mts.:* Am. J. Dis. Child. 1973, *125*, 82. — 2. *Chardack, W.:* Cardiac Pacemakers, in Dewis-Christopher: Textbook of Surgery, 10th Edition, 1972. Chapter 14. — 3. *Gadboys, H. L. és mts.:* JAMA. 1964, *189*, 97. — 4. *Farouk, S. I. és mts.:* J. Thor. and Cardiovasc. Surg. 1973, *65*, 851. — 5. *Kangos, J. J. és mts.:* Am. J. Cardiol. 1967, *20*, 632. — 6. *Lena Liu és mts.:* Am. J. Cardiol. 1967, *20*, 639. — 7. *Lozsádi K., Árvay A.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1520. — 8. *Maurice Lev:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1972, *15*, 145. — 9. *Martin, M. V. és mts.:* Pediatrics. 1966, *37*, 323. — 10. *Nakamura, F. F., Nadas, A. S.:* New Engl. J. Med. 1964, *270*, 1261. — 11. *Sárközy K., Lónyai T.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 2412. — 12. *Scarpelli, E. M., Rudolph, A. M.:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1963—1964, *6*, 327. — 13. *Solti F., Szabó Z.:* Pacemaker therapia. Medicina, 1974, — 14. *Trusler, G. A. és mts.:* J. Thor. and Cardiovasc. Surg. 1968, *55*, 105. — 15. *Wallgren, G., Agorio, E.:* Acta Ped. Scand. 1960, *49*, 49. — 16. *White, P., Eustis, P.:* Am. J. Dis. Child. 1921, *22*, 299. — 17. *Világi Gy. és mts.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 2029. — 18. *William, W. L. és mts.:* J. Thor. and Cardiovasc. Surg. 1969, *58*, 361.

„A legtöbb ember nem azért beszél, hogy kifejezze a gondolatait, hanem azért, hogy gondolatai támadjanak."

Rey

DROPERIDOL

injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (10 ml) 25 mg 1-/1-[4(p-fluorophenyl)-4-oxobutyl]-1,2,3,6-tetrahydro-4-pyridil) benzimidazolin-2-onum-ot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK: Eszközös vizsgálatok, endoscopiás vizsgálatok, sebészi beavatkozások és különböző típusú narcosisok előkészítése. Különösen előnyösnek mutatkozik idős, leromlott, rossz általános állapotban levő, labilis keringésű betegeknél. A postoperativ szakban jelentkező psychés nyugtalanság kezelése. A különböző eredetű intoxicatiók, shock-állapotok, valamint súlyos égések komplex kezelésének egyik gyógyszere, mely szív-, máj-, vesekárosodások esetén is alkalmazható. Fő indicatiós területe a neuroleptanalgesia, ahol Fentanyl inj.-val kombináljuk.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: Műtéti előkészítésre: 2,5—5 mg (1—2 ml) 15—45 perccel a műtéti beavatkozás megkezdése előtt, intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: 15—20 mg (6—8 ml) intravenásan. Műtéti érzéstelenítés fenntartására: hosszabb műtéteknél 2,5—5 mg (1—2 ml) ismételt adása is szükséges lehet. Postoperativ szakban: 2,5—5 mg (1—2 ml) intramuscularisan. Ez az adag szükség esetén 6 óránként megismételhető.

Gyermekeknek: Műtéti előkészítésre: testsúlykilogrammonként 0,1 mg a műtéti beavatkozás megkezdése előtt intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: testsúlykilogrammonként 0,2—0,4 mg intravenásan, vagy 0,3—0,6 mg intramuscularisan. Az ismertetett mennyiségek természetesen a beteg állapotától függően módosulhatnak.

MELLÉKHATÁSOK: Extrapyramidalis tünetek elsősorban az átlagosnál nagyobb dózisok alkalmazása során fordulhatnak elő, ezek a mellékhatások antiparkinson szerek alkalmazásával megszüntethetők. Túladagoláskor vagy jelentős hypovolaemiában nagyobb vérnyomásesés alakulhat ki. Az első esetben analepticumok, sympathicomimeticumok adásával, a második esetben megfelelő volumen-pótlással az állapot jól befolyásolható.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználás céljára. Lejárati idő: 2 év.

CSOMAGOLÁS: 5 × 10 ml 69,10 Ft.
50 × 10 ml 673,— Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Orvostovábbképző Intézet,
Kórbonctani és Kórszövettani Tanszék
(tanszékvezető: Juhász Jenő dr.)
Szabolcs-Szatmár megyei Kórház, Nyíregyháza,
Gyermekosztály (főorvos: Szombathy Gábor dr.)

Tüdőelváltozások intermittáló oxigén kezelésben részesült csecsemőben

Borbás Éva dr., Sebők János dr.,
Szombathy Gábor dr.

A csecsemőhalálozási statisztika szerint Magyarországon a késői csecsemőhalálozás jóval alacsonyabb, mint a gazdaságilag hasonló szinten álló más európai országokban. Ugyanakkor azonban a perinatalis halálozás adatai nagyon kedvezőtlenül alakultak hazánkban (17). *Barsy* és *Sárkány* ennek okát abban látják, hogy Magyarországon rendkívül sok a koraszülés és a koraszülöttek nagy része, különösen az alacsony súlyúak, még a perinatalis időszakban (168 óra) meghalnak (2). Mind a hazai (9), mind a nemzetközi adatok (4) bizonyítják, hogy megfelelő intenzív ellátás mellett még az alacsony súlyú koraszülöttek életben tartása sem kilátástalan. Az intenzív therapiában a hyperbarikus oxigénlélegeztetés az utóbbi években egyre növekvő jelentőségű (7, 19) és mind gyakrabban alkalmazzák különösen a respiratiós distress syndromában szenvedő újszülötteken (10). Számos experimentális és klinikai adat bizonyítja, hogy az oxigén a tüdőre nemcsak hasznos lehet, de műszeres kontroll nélkül adagolva irreversibilis károsodásokat okozhat (1, 8, 12, 14, 16). *Rubecz* és *Horváth* szerint hazánkban egészen a legutóbbi időkig csak tapasztalati úton történt az oxigénlélegeztetés (15). Az oxigén toxikus hatásának tüdőszövődményeiről tudomásunk szerint hazai közlés nem jelent meg. Esetünk demonstrálásával az oxigénadagolás műszeres ellenőrzésének fontosságát hangsúlyozzuk. Ennek segítségével az oxigén okozta irreversibilis tüdőszövődmények elkerülhetők.

Esetismertetés

L. L., 2000 g súlyú, az anya 9. terhességéből, 32. gestatiós hétre született fiú koraszülött, 4 napos korában hyperbilirubinaemia miatt vettük fel. Anamnesisében a születése után 5 órás oxigén kezelés szerepel, cyanosis miatt. Felvételkor súlya 1700 g, aluszékony, kifejezetten exsiccált, bőre sárga, serum bilirubin értéke 16,9 mg%. Konzervatív therapiát követően icterusa a 10. napra mérséklődött (serum bilirubin: 8,1 mg%). A felvétel után két héttel hányással, hasmenéssel járó enterocolitis (electrolyt értékei: Na 144 maeq/l, K 4,4 maeq/l, Cl 116 maeq/l, Ca 10,6 mg%, Mg 2,1 mg%), súlyos toxicosis lépett fel, amely electrolyt- és folyadékpótlás, 9 napos oxigénlélegeztetés, Polymyxin és Isolanid adása mellett megszűnt. A sorozatos széklettenyésztési vizsgálat eredménye baktériumra negatív. Ezt követően két hétig súlya nem változott, majd lassan gyarapodni kezdett. 10 hetes korában anaemiája miatt (hgb. 78 g%, htkr. 24%) transfusióban részesült.

Háromhónapos korában (súlya 2500 g) hirtelen dyspnoe, tachypnoe (légzésszám: 85—95/min), tachycardia (120—140/min), közepes fokú cyanosis lépett fel, szája habzott, izomtónusa fokozott volt. Az ekkor végzett mellkas rtg és a liquor lelete negatív. A négy nap múlva készített kontroll mellkas felvételen mindkét tüdőben tenyérnyi inhomogén, tejüvegszerű parenchymás árnyék, tág bordaközök, a hilusban fokozott bronchovascularis rajzolat látszott. A klinikai és a radiológiai tünetek alapján a betegséget interstitialis plasmasejtes pneumoniának tartottuk. Pentamidin, Tindurin, Keflin adagolás, cardialis támogatás, oxigénlélegeztetés (5 napon át) ellenére állapota fokozatosan rosszabbodott és 86 napos korában meghalt.

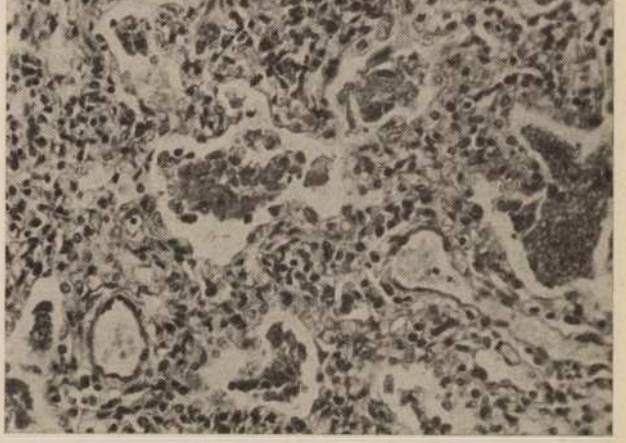
Klinikai diagnosis: neonatus praematurus. Hyperbilirubinaemia. Enterocolitis. Toxikus anaemia. Interstitialis plasmasejtes pneumonia.

Sectiós lelet: a 2400 g súlyú fiúcsecsemő a halál után 7 órával került boncolásra. A makroszkópos boncolelet főbb adatai: a myocardium vörösesbarna, közepesen tömött. A tüdők szürkésvörösek, a pleura alatt körülírt világosszürke emphysemás területek látszanak. Állományuk tömött. A hasüri szervek szabályosak, a vastag- és vékonybelek nyálkahártyája szürkésfehér.

A koponya bal oldalán, a parietalis lebenynek megfelelően, a dura és a lágyburok között tízforintosnyi 3 mm vastag vérlepény helyezkedik el, amely az agyon benyomatot nem okoz. A gerinccsatorna thoracalis szakaszán az epiduralis teret tömeges véralvadék tölti ki, amely a kilépő ideggyököket elfedi.

A tüdőket $CaCO_3$-tal neutralizált 10%-os formalinnal az arteria pulmonalisokon keresztül rögzítettük (20) és az összes tüdőlebenyből szövettani vizsgálatot végeztünk.

Mikroszkóposan az összes tüdőlebenyben megfigyelhető, hogy az interstitium rendkívüli mértékben kiszélesedett, lymphocytákkal és zömmel plasmasejtekkel infiltrált *(1. ábra)*. Szórványosan óriássejt-képződés is előfordul. Az interstitialis kiszélesedést azonban nemcsak a gyulladásos oedema és sejtes infiltratio okozza, hanem a kezdődő fibrosis jeleként reticulum-sejtek és reticularis rostok nagymérvű felszaporodása is *(2. ábra)*. Az alveolusok comprimáltak, a szokásosnál szűkebbek, lumenükben eosinophil festődésű, habos szerkezetű anyag, néhány desquamált sejt helyezkedik el. A habos anyagban PAS reakcióval, ill. Grocott-féle ezüstözéssel számos Pneumocystis carinii



1. ábra.
Interstitialis plasma-sejtes pneumonia szöveti képe (PAS reakció, direct nagyítás 120 ×)

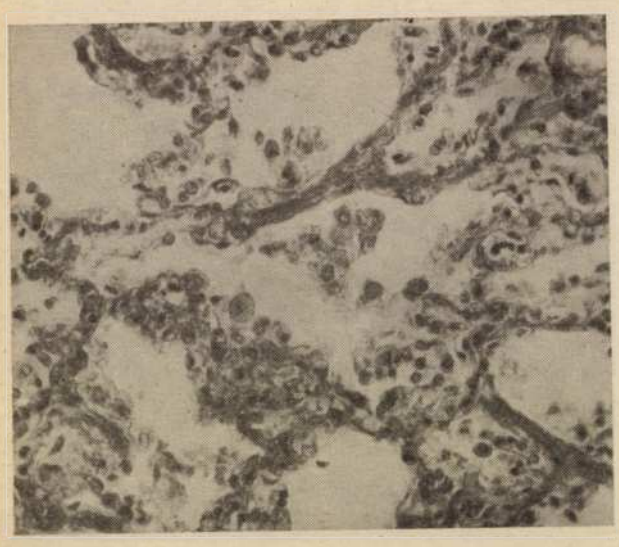


2. ábra.
Reticularis rostszaporulat a tüdő interstitialis állományában (Foot-féle ezüst-impregnatio, direct nagyítás 120 ×)

mutatható ki. Néhány alveolusban hyalin membrán képződés látszik, mérsékelt fokú alveolaris sejt-proliferatióval és reparatiós jelenségekkel. Az alveolusok nagy részében viszont a „légzőhám" teljesen elpusztult és helyét duzzadt fibroblastok foglalják el *(3. ábra)*. Több gócban a pleura alatt az alveolusok kitágultak, az interalveolaris septumok átszakadtak, egybefüggő üregek keletkeztek. A bronchiolusokat bélelő hámban sok helyen laphám-metaplasiás jelenségek fordulnak elő *(4. ábra)*. A nyirokerek tágultak, a capillárisok endothel-sejtjei duzzadtak.

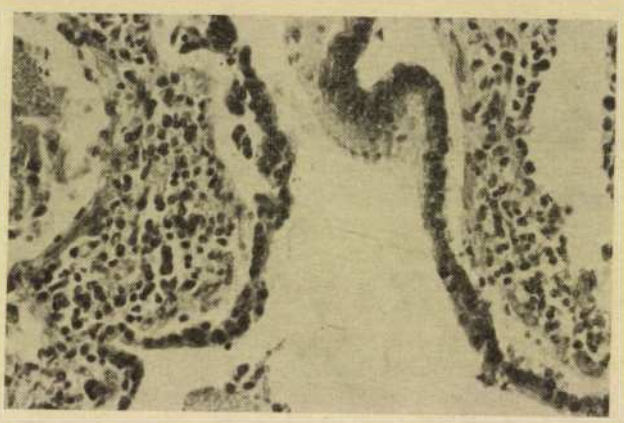
Megbeszélés

1899 óta *Smith* (18) vizsgálataiból ismert, hogy 70—80% oxigént tartalmazó gázkeveréket belélegezve madarak, patkányok, egerek és tengerimalacok 2—3 napon belül elpusztultak. *Metze* (10) szerint az egyes speciesek között az oxigéntoleranciát illetően igen nagy különbségek vannak. A legtöbb laboratóriumi állatfajtában azonban bizonyították, hogy az oxigént a levegőnél nagyobb koncentrációban tartalmazó gázkeverékek tüdőelváltozásokat hoznak létre (3, 19). Az elváltozások fejlődése, a kialakulás stádiumai különböző fajtájú állatokban hasonló intenzitással következnek be. Különösen



3. ábra.
Fibroblasttal bélelt alveolusok a tüdőben (v. Gieson-festés, direct nagyítás 240 ×)

jelentősek *Kapanci és mtsai* (6) vizsgálatai, akik Macaca mulattán állapították meg az oxigénbelélegeztetés hatására kialakuló tüdőelváltozások „menetrendjét". Kísérletükben tiszta oxigént lélegeztettek be egyatmoszférás nyomással. Két nap alatt az interstitium kiszélesedett, részben tüdő-oedema, részben a reticularis rostok megvastagodása miatt. A kezelés negyedik napján az alveolus hámsejtek fragmentumai a basalis membránról leválva a lumenbe lökődtek. A hetedik nap után a kettes típusú alveolaris hámsejtek regeneratiója is megkezdődött. Ugyanakkor az interstitiumban is proliferatív jelenségek mutatkoztak, a kötőszöveti rostok felszaporodásával. Tizenkét nappal a kísérlet megkezdése után a kötőszövet felszaporodása igen kifejezett volt, az alveolusokat fibroblastok bélelték. Gócosan emphysema alakult ki és obliteráló érelváltozások tarkították a képet. Megfigyelték, hogy



4. ábra.
Kiterjedt laphám-metaplasia a bronchus-hámban (haematoxylin–eosin festés, direct nagyítás 120 ×)

ha a kísérletet a 12. napig befejezték, akkor az elváltozások mintegy 2—3 hónap alatt visszafejlődtek. Ha azonban az oxigénbelélegeztetést tovább folytatták, akár csak egy nappal is, akkor irreversibilis tüdő-fibrosis és emphysema alakult ki.

Anderson (1), valamint *Northway, Rosan* és *Porter* (13) tapasztalatai szerint az oxigén therapiában részesült újszülöttekben hasonló sorrendben és hasonló időpontokban következnek be az elváltozások. A folyamatot *Anderson* (1) 3 stádiumra bontotta. Az exsudativ szakaszt, amely a kezelés 22. órájában kezdődik, oedema, sejt-desquamatio és súlyos esetben hyalinmembran kialakulása jellemzi. A második szakaszban az exsudatum szervülését és a proliferatio megindulását figyelhetjük meg. A további szakaszban tüdő-fibrosis alakul ki. A proliferáló kötőszövet alkotja az alveolusok bélését is és ennek következménye az alveolaris septumok megvastagodása.

Kezdetben azt gondolták, hogy az elváltozások csak hyperbarikus oxigén hatására jönnek létre (3). Később atmoszférás nyomású tiszta oxigén hatását vizsgálták (6), majd kiderült, hogy nem a belégzett oxigén koncentrációja fontos, hanem a belégzés hatására az artériás vér oxigén-tensiója (pO_2) emelkedik, és ez a döntő tényező. *Coalson, Beller* és *Greenfield* (5) kutyákban az egyik tüdőt izoláltan

lélegeztették 90—100%-os oxigénnel. Ha a pO_2 tartósan emelkedett (160 Hgmm), úgy mindkét tüdőben megtalálták a jellegzetes elváltozásokat még akkor is, ha a nem (oxigénnel) lélegeztetett tüdő atelectasiásnak bizonyult. Klinikailag újszülöttekben cyanosis az artériás vér 32—40 Hgmm-es oxigén-tensiós értéke esetén jelentkezik. Az adagolt oxigén koncentrációját és a nyomást úgy kell megválasztani, hogy a pO_2 ne haladja meg a 95—100 Hgmm-t.

Esetünkben a 32. gestatiós hétre született, 2000 gramm súlyú koraszülött 3 hónapos korában bekövetkezett haláláig háromszor részesült tartósan oxigén kezelésben. Először megszületése után azonnal, 5 órán át kapott oxigént, amíg állapota rendeződött. Második alkalommal 3 hetes korában enterocolitis, toxicosis alakult ki és következményes cardio-respiratorikus elégtelenség tette szükségessé a 9 napos oxigén kezelést. Harmadszor 3 hónapos korában az interstitialis plasma-sejtes pneumonia okozta légzési elégtelenség indokolta az újabb 5 napig tartó oxigén kezelést.

Az irodalmi adatok szerint a chronicus oxigénkárosodásra a kifejezett bronchialis laphám-metaplasia, a gócos emphysema, a fibroblasttal bélelt alveolusok megjelenése, valamint az interstitiumban a reticulum-sejtek és a reticularis rostok felszaporodása jellemző. Esetünkben a felsorolt kórszövettani elváltozások mind jelen voltak. Ezek mellett az interstitialis plasma-sejtes infiltráció, valamint a hyalin-membrán képződés jelezte a Pneumocystis carinii pneumonia jelenlétét (11), bár hyalin-membrán acut oxigén therapia következtében is kialakulhat.

Számos irodalmi közlés hangsúlyozza (1, 5, 13, 19), hogy az oxigént a levegőnél nagyobb koncentrációban tartalmazó gázkeveréket therapiás célból csak szigorú indicatiók mellett, műszeres ellenőrzéssel és csak a szükséges időtartamig ajánlatos alkalmazni.

Összefoglalás. A szerzők 3 hónapos csecsemő esetét ismertetik, aki élete során háromszor részesült intenzív oxigén kezelésben. Az oxigén súlyos acut és chronikus elváltozásokat okozott a tüdőben; ezek és a terminalisan kialakult Pneumocystis carinii pneumonia okozták a csecsemő halálát. Az eset elemzése kapcsán részletesen ismertetik az oxigénadagolás időtartama, az adagolt oxigén koncentrációja, valamint az artériás vér oxigén-tensiója és a tüdőelváltozások közötti összefüggésekre utaló eddigi ismereteket.

IRODALOM: 1. *Anderson, W. N.:* Amer. J. Path. 1973, *73*, 327. — 2. *Barsy J., Sárkány J.:* Demográfia. 1963, *6*, 427. — 3. *Buckingham, S., Sommer, Sh. C., McNary, W. F.:* Biol. Neonat. 1968, *12*, 261. — 4. *Calme, A., Prod'hom, L. S.:* Schweiz. med. Wschr. 1972, *102*, 65. — 5. *Coalson, J. J., Beller, J. J., Greenfield, L. J.:* J. Path. 1971, *104*, 267. — 6. *Kapanci, Y. és mtsai:* Invest. 1969, *20*, 101. — 7. *Klaus, M. H., Fanaroff, A. A.:* „Care of the High-risk Neonate" W. B. Saunders, Philadelphia—London—Toronto, 1973. — 8. *Klaus, M., Meyer, B.:* Pediat. clin. North. Amer. 1966, *13*, 731. — 9. *Korányi Gy., Krausz J.:* Gyermekgyógyászat. 1973, *23*, 529. — 10. *Metzte, H.:* Klin. Pädiat. 1974, *186*, 273. — 11. *Müller, G.:* Frankf. Z. Path. 1960, *70*, 657. — 12. *Nash, G., Blennerhassett, J. B., Pontoppidan, H.:* New Engl. J. Med. 1967, *276*, 368. — 13. *Northway, W. H., Rosan, R. C., Porter, D. Y.:* New Engl. J. Med. 1967, *276*, 357. — 14. *Otto, H., Frydl, V.:* Med. Klin. 1971, *66*, 741. — 15. *Rubecz I., Horváth M.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 629. — 16. *Sevitt, S.:* J. clin. Pat. 1974, *27*, 21. — 17. *Simonovits I.:* Népegészségügy. 1972, *53*, 323. — 18. *Smith, J. L.:* J. Physiol. 1899, *24*, 19. — 19. *Stern, L.:* Pediat. clin. North. Amer. 1973, *20*, 447. — 20. *Wierich, W., Carmanns, B.:* Beitr. Path. Anat. 1972, *146*, 94.

MEGRENDELHETI

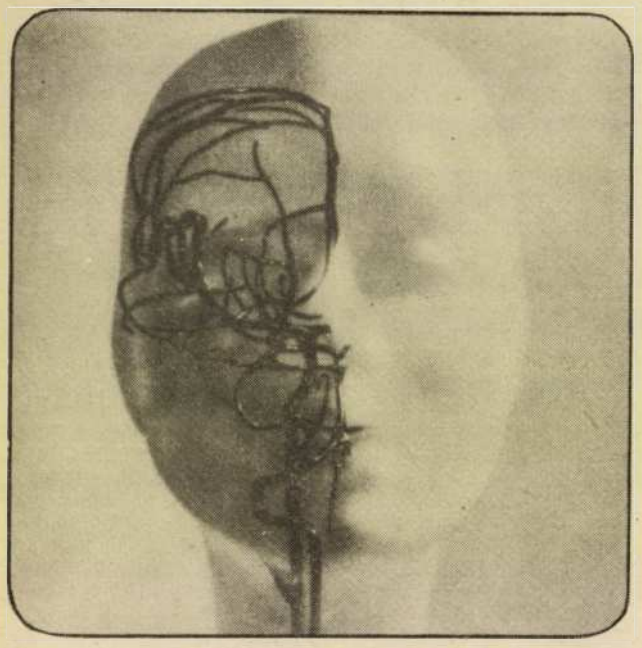
külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V., József nádor tér. Tel. 180-850

SANDOMIGRAN®

drazsé *migraine-prophylacticum*



HATÁS

A Sandomigranra jellemző a biogenaminokra, különösen a serotoninra kifejtett polyvalens gátló hatás.
A rohamok frekvenciáját csökkenti, így alkalmas a migraine kúraszerű kezelésére.

A Sandomigran sajátossága a nyújtott hatás.

ÖSSZETÉTEL

Pizotifenum 0,5 mg (0,73 mg hidrogen-malát alakjában) drazsénként.

JAVALLATOK

Migraine és migraine típusú fejfájások megelőzése: tipikus és atipikus migraine; vascularis eredetű fejfájások, Horton-syndroma kezelhetők a legelőnyösebben Sandomigrannal. Kevésbé eredményes a tenziós, psychogen, posttraumás fejfájások esetén.

Az akutan kialakult migraines rohamot nem befolyásolja.

ELLENJAVALLATOK

Tekintettel a parasympatholyticus hatás-komponensre: glaukoma; prostata hypertrophia; továbbá terhesség; MAO-bénítók egyidejű alkalmazása.

ADAGOLÁS

A napi adagot lépcsőzetesen célszerű emelni, az alábbi táblázat szerint:

	1–2	3–4	5 . . . nap
REGGEL	–	–	1 drazsé
DÉLBEN	–	1	1 drazsé
ESTE	1	1	1 drazsé

Az esetek többségében az 5. naptól napi 3 × 1 drazsé adható. Makacs esetekben a napi adag lépcsőzetesen 3 × 2, 3 × 3 drazséra emelhető.

MELLÉKHATÁSOK

A fenti adagolási tájékoztató betartása esetén csak ritkán lép fel enyhe sedativ hatás, mely többnyire 1–2 heti kezelés után megszűnik. Egyes esetekben testsúlynövekedés figyelhető meg, mely az étvágy fokozódásának eredménye.

FIGYELMEZTETÉS

A Sandomigran alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnek megfelelően – előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani, nyugtatók szedése kerülendő.

CSOMAGOLÁS

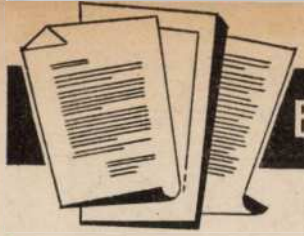
30 db drazsé Ára: 89,50 Ft

MEGJEGYZÉS ✠

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján az illetékes orvos két példányban („másolat"-tal) kiállított vényen rendelheti.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ A.G. – BASEL licencia alapján



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

I. Nemzetközi Gyermekneurológiai Kongresszus. (Toronto, 1975. okt. 5—10.)

Mindenekelőtt köszönetemet fejezem ki az Egészségügyi Minisztériumnak, a Fővárosi Tanács Egészségügyi Főosztályának és a Heim Pál Kórház Vezetőségének, hogy a kiküldetést számomra lehetővé tették.

A torontói kongresszus volt a Nemzetközi Gyermekneurológiai Társaság (International Child Neurology Association I. C. N. A.) első rendezvénye. Egyik napján az International Brain Research Organizationnal (I. B. R. O.) közös rendezésben a gyermekkori lázas görcsök szerepeltek.

Az előadások az első 2 nap kivételével 2 teremben párhuzamosan folytak. A hivatalos résztvevők száma 800 volt a világ minden részéből. A szocialista államokból 1—1 kiküldött volt jelen Bulgáriából, Csehszlovákiából, Lengyelországból és Magyarországról, 2 Jugoszláviából. Feltűnt a japánok nagy száma (60 résztvevő). Két francia nyelvű előadást kivéve a többi mind angolul hangzott el (a hivatalos nyelv angol—francia—spanyol volt). Az első napon 20—23 óráig is voltak esti előadások. 125 előadásból és referatumból csak igen kevés maradt el. Általános volt az élénk vitakészség, s a vitának rendszerint az időhiány miatt kellett véget vetni.

A kongresszust könyv-, műszer- és gyógyszerbemutató egészítette ki.

A kongresszus előadásai a következő témakörökkel foglalkoztak:

1. Fejlődési neurobiologia (developmental neurobiology). 2. Lázas görcsrohamok. 3. Epilepsia. 4. Agyhalál a gyermekkorban. 5. Neonatalis neurologia. 6. Magatartási zavarok és kezelésük a gyermekkorban. 7. Fejfájás. 8. Metabolikus idegrendszeri betegségek. 9. Neuromuscularis betegségek.

Purpura (USA) hagyományos szövettani viszgálatokkal negatív leletet adó oligophrenek agyát Golgi f. módszerrel vizsgálta. A normálisnál lényegesen durvább dendriteket észlelt s a synapticus tüskék száma jelentősen a normális átlag alatt maradt. Az elhangzottakat kitűnő ábrákkal bizonyította. Tárolási betegségekben szintén súlyos zavarokat talált a synapticus rendszerben.

A kongresszusnak a *lázas görcsökkel* foglalkozó részére *Lennox-Buchthal* (Dánia) hatása nyomta rá bélyegét. Nem tesznek különbséget a láz provokálta valóságos epilepsiás görcs (pathologiás interictalis EEG, asymmetriás lefolyású, elhúzódó, már hőemelkedés mellett jelentkező rohamok) és a szorosan vett lázas roham között. Ebből eredően minden gyermeket legelső lázas állapotban jelentkező convulsiója után több éven át kezelnek *nagy adag barbituráttal*. E sorok írója hozzászólásában óvott az *indokolatlan*, kellő szelekció nélküli barbiturát-kezeléstől, tekintettel a vegyület psychosedativ hatásából fakadó esetleges ártalmakra. A válaszokból kitűnt, hogy a válogatás nélküli kezelés oka a maradandó görcsártalomtól és ebből fakadó esetleges kártérítés-igénytől való félelem.

Az *epilepsiával* foglalkozó előadások közül 3 az EEG leleteket alapul véve ugyancsak az indokolt, ill. indokolatlan anticonvulsiv kezeléssel foglalkozott: *Lerman* (Izrael) több száz iskolásgyermek EEG-szűrése és több éves követése során 2%-ban talált epileptogen focust klinikai tünetek nélkül. Görcse egyiknek sem jelentkezett s az EEG eltérések is rendeződtek. *Cavazzuti* (Olaszország) 3726 gyermek EEG vizsgálata alapján közel 4%-ban (131 eset) figyelt meg görcsaktivitást. A 131-ből csak 6 vált epilepsiássá. *Fariello és Gazzi* (Olaszország) 28 soha nem görcsölő, de az EEG alapján anticonvulsivumokkal kezelt gyermek gyógyszereit hagyták el fokozatosan. Rohama mindössze egynek jelentkezett. Ezek az előadások bizonyítják, hogy a nem, vagy elégtelenül kezelt epilepsia mellett egyre több gondot okoz az indokolatlan anticonvulsiv kezelés.

Therápiás eredményekről rendszeres gyógyszerszint meghatározások nélkül egy előadó sem számolt be. Ezek a vizsgálatok hozzátartoznak a korszerű anticonvulsiv kezeléshez.

A therápia-resistens eseteket a nálunk általánosságban elfogadott serdülő kornál jóval korábban operálják. *Rasmussen* (Kanada) 77 betege közül felénél több volt fiatalabb 10 évesnél, 4 éves alsó határral (2—30 é. katamnesis, 72% teljes, vagy megközelítően rohammentes.)

Az *újszülöttkori neurologia* témáiból kiemelek kettőt:

Valkeakari és Ylöstalo (Finnország) szülés előtt és után végzett ECHO-encephalographiával normális szülések után is áttolódást talált. Azaz minden szülés minimális agyi traumával jár.

Yoshihisa és mts. (Japán) congenitalis hydrocephalusosok liquorában (40 eset) magas zsírsavértéket mutattak ki. Sikeres shunt műtétek után a zsírsavszint csökkent, míg a változatlan érték rossz prognosis jele volt.

A *metabolikus*, ill. *tárolási idegrendszeri betegségekkel* sok előadás foglalkozott. Ebben a sectioban szerepelt e sorok írója is, congenitalis leukodystrophiák bemutatásával.

Suzuki és mts. (Japán) új thesaurosist ismertettek: β-galactosidase hiány, polysaccharid raktározás, thrombasthenia, a szemfenéken a macula luteán cseresznyepiros folt.

Isshiki és mst. (Japán) generalizált epileptiformis görcsöket, és súlyos mentalis retardatiot mutató leánybetegükön a lysin izolált malabsorptióját, ill. a vesetubulusokban annak hiányos reabsorptióját mutatták ki.

A *neuromuscularis betegségek* is jelentőségüknek megfelelő helyet kaptak a kongresszus anyagában.

Kamoshita és mts. (Japán) 6 é. fiú boncleletét ismertették. Dystrophiás izomelváltozások mellett cerebralis és cerebellaris micropolygyriát találtak hasonlóan 8 már korábban boncolt esethez.

Kito és mts. (Japán) jóindulatú X-chromosomalis pseudohypertrophiával járó DMP-s családjában a myogen és neurogen elemek keveredtek, 6-ból 4 esetben pedig pathologiás EEG-t is kaptak.

Segawa és mts. (Japán) az 1960-ban Fukuyama által leírt congenitalis DMP 87 esetét mutatták be. A klasszikus Duchenne typustól eltérnek a súlyos izületi torzulásokban és a központi idegrendszer károsodásában (súlyos ment. ret., epileptiformis görcsök).

A 3 előadás azért jelentős, mert felhívja a figyelmet arra, hogy DMP-ben a központi és peripheriás idegrendszer illetve az intellectus vizsgálata is lényeges. Utóbbira az európai irodalomban is van több adat.

A *központi idegrendszer* gyulladásai nem szerepeltek a kongresszus programján. Csupán néhány előadás foglalkozott a subacut sclerotizáló panencephalitissel. A SSPE gyakoriságát az USA-ban 0,5:1 milliónak találták a 20 évesnél fiatalabb lakosságban. *(Jabbour és mts.)* 1968 óta számuk lassan csökken, de ugyanakkor kanyaró oltottakban (2:7 oltott — nem o.) is észlelik. — Ugyancsak *Jabbour és mts.* 15 é. anyáról számolnak be, akinek a panencephalitise a II. trimenon végén kezdődött és egészséges újszülöttnek adott életet (1 é. katamnesis).

Míg az SSPE megbetegedések száma Amerikában és Európában — így hazánkban is — csökken, Indiában és a Közép-Keleten növekszik. *Risk és Haddad* (Libanon) 1956 óta 96 esetet gyűjtöttek össze 6 országból. Szerzők szerint 1964 óta a legáltalánosabb „degenerativ" betegség a világ ezen részében, aránya évenként 1,5 megbetegedés 1 millió teljes lakosságra számítva.

Nem sorolható a kongresszus egyik témájához sem *Kinsbourne* (Kanada) előadása. A gyógyító or-

vos felelősségének kérdését boncolgatta: „Van-e jogunk arra, hogy olyan újszülötteket megoperáljunk, akikről tudjuk, hogy életbenmaradásuk esetén bénultak maradnak, soha önálló lépést nem tehetnek, az élet örömeiben nem vagy alig-alig részesülhetnek. Van-e jogunk arra, hogy a súlyos anoxiás károsodottakat gépi lélegeztetéssel életben tartsuk és a család szorongását szeretett hozzátartozójuk elvesztésétől hetekre-hónapokra elnyújtsuk. Van-e jogunk arra, hogy a mai nagyon hatásos neurolepticumokkal, tranquillansokkal, esetleg műtéti úton (hemisphaerectomia, leukotomia) megváltoztassuk a betegek hangulatát, aktivitását, temperamentumát, szélső esetekben egész karakterét". A válasszal adós maradt, de az előadás „kicsengése" Goethe Zauberlehrling c. költeményét juttatta a hallgató eszébe.

Az itt leírtak természetesen csak vázlatos képet nyújthattak a kongresszusról. Az orvostudomány egyéb ágaihoz hasonlóan is meggyőzhettek a biochemia fontosságáról. Nélküle finomabb diagnosztika és ebből adódóan természetesen therápia ma már nem képzelhető el. Ezen a téren nagyon sok a tanulni és pótolni valónk. És ez nem kizárólag anyagiak kérdése. Az előadások számát és minőségét tekintve kétségtelenül élenjáró és igen fejlett ipari országból való japánok mellett Finnország kutatói is több értékes, jól megalapozott előadással szerepeltek.

A torontói kongresszus volt a madridi Nemzetközi Neurologus Kongresszuson alakult Nemzetközi Gyermekneurologus Társaság első rendezvénye. A Társaságnak a szocialista országok közül Bulgáriában, Csehszlovákiában, Lengyelországban, Magyarországon és Jugoszláviában vannak tagjai. Torontóban tartották meg első közgyűlésüket is, azon 24 tagú vezetőséget választottak. A vezetőségbe bekerült 1—1 küldött a szocialista országok közül Csehszlovákiából (Lehovsky), Lengyelországból (Mihalowicz) és Magyarországról (a beszámoló írója).

A Társaság közgyűlésén hallottak, valamint a kongresszus tapasztalatai is meggyőztek, hogy a gyermekneurologia egyre inkább önállósul. Ez a fejlődés útja.

Máttyus Adorján dr.

IX. Nemzetközi Chemotherápiás Kongresszus. (London, 1975. július 13—18.)

A kongresszus fővédnöke az angol királynő volt, a kongresszus elnöke pedig Brumfitt angol professzor, a főtitkár Kuemmerle prof. Svájcból. A tudományos előadásokat a londoni Imperial College of Science and Technology házában tartották. Az ünnepélyes megnyitó a Royal Albert Hall-ban zajlott le.

Az előadások szerzőinek száma 1500-on felül volt, a résztvevők száma biztosan meghaladta a 2000-et. Kb. 42 ország kutatói számoltak be munkáikról. Legtöbb beszámolót az angolok tartottak, majd az amerikaiak, nyugatnémetek, japánok, franciák, svédek, svájciak, következtek, s mi magyarok is jelentős számban vettünk részt (szocialista országok közül a legtöbben!).

Mint minden nagyméretű kongresszusnak, ennek is egyik hátránya volt, hogy a számos sectióban zajló előadások nagy száma következtében, sok előadás egyidejűsége miatt, sok érdeklődésre számot tartó beszámolót nem tudtunk meghallgatni. Azonban ennek ellenére a kongresszuson történő részvétel rendkívül tanulságos volt.

Az előbbi Nemzetközi Chemotherápiás Kongresszusokhoz viszonyítva, feltűnően sok klinikai — gyakorlati — jellegű beszámoló hangzott el. Ezenkívül nagyon érdekes beszámolókat hallottunk, az új chemotherápiás szerek értékelése során használt „modellek"-ről. E kongresszuson már erőteljesen előtérbe került az alkalmazott szerek pharmacokinetikájának nagy jelentősége, továbbá az a tény, hogy ezeket a szereket károsodott szervezetbe juttatjuk, s ilyenkor a szer szervezetbeli megoszlásának különösen nagy jelentősége van (hatás-mellékhatás). Továbbá feltűnt, hogy számos előadás foglalkozott a szövetek, szövetnedvek antibioticum koncentrációjával és annak jelentőségével, ill. az antibioticumok és a haemodialysis vonatkozásaival. Sok előadás hangzott el új chemotherápiás szerekről, pl. az Amikacinról, Mecillinamról, Pivmecillinamról, Sisomycinről, Carfecillinről, Pipemidsavról stb., ill. új protozoonellenes szerekről, pl. az Ornidazolról stb.

Több klinika összműködéséről, több ún. „multicenter clinical trial"-ról hallottunk, pl. a Vibramycin hatásáról légúti fertőzésekben.

Úgy vélem a továbbiakban érdemes kissé részletesebben is beszámolni az alábbiakról.

Több szerző foglalkozott, meningitisben a liquor tejsav tartalmának megszaporodása diagnosztikai értékével, ugyanis purulens meningitisekben a liquor tejsav tartalma még az adaequat antibiotikus kezelés után 24—28 óra múlva is megszaporodott. Brazíliai adatok szerint kedvező eredményekről számoltak be Meningococcus-meningitisek sikeres Cephacetril kezeléséről. Meningococcus hordozás megszüntetésére, a Minocyclin bizonyult alkalmasnak.

Etiópiai közlések szerint a kiütéses typhus kezelésében, 200—300 mg Vibramycin hatásosnak bizonyult

Amerikai adatok szerint, az antibioticumoknak az emberi interstitialis folyadékban észlelt koncentrációja, az antibioticum serum fehérjéhez kötődésének is függvénye, mert pl. a se. fehérjékhez jobban kötődő Flucloxacillin, ill. Nafcillin kevésbé képes behatolni az interstitiumba, mint a se. fehérjékhez kevésbé kötődő Cephalexin, Ampicillin vagy Amoxycillin.

Figyelemre méltó beszámolók hangzottak le az antibioticumoknak az ember különféle secretumaiban, pl. a sinus maxillaris mucosán, hörgőváladékban, epében, észlelhető antibioticum koncentrációiról. Az 5-fluorocytosin jobban áthatol a „vér-bronchus-barrier"-en, mint az Amphotericin B.

Svédországi adatok szerint az 5-fluorocytosin, mely cytostatikus szer, tüdőcandidiasisban és a húgyutak Candida fertőzéseiben is bevált. Az 5-fluorocytosin gombás fertőzésekben Amphotericin B-vel együtt synergista hatásúnak bizonyult.

Itt említem meg, hogy német kutatók, gyermekekben bakterialis endocarditisekben, oralisan adott nagy adagú Vibramycin kezeléssel (15—25 mg pro tskg pro die) értek el jó eredményt.

Számtalan előadás hangzott el a cephalosporin származékokról, pl. 8 cephalosporin-származék közül, a Haemophilus influenzae-val szemben a Cephamandole bizonyult a leghatásosabbnak. Amerikai kutatók, *Actor, Uri* és mások, új cephalosporin származékot állítottak elő, mely in vitro hatásosabbnak bizonyult az eddigieknél, a szer neve: *Cefatrizine.*

Amerikai vizsgálatok szerint, a Cephamandole jól behatol a szív szövetébe is, bevált pl. szívműtétek során esetleg bekövetkező fertőzések megelőzésére. Ampicillinre resistens Haemophilus influenzae okozta meningitisekben leghatásosabbnak a Ticarcillint, Carbenicillint és a Cephamandole-t találták. Újabb vizsgálatok szerint a Probenecid elősegíti a Cephazolinnak a bejutását a liquorba, de a liquorból történő kijutását a plexus chorioideuson át gátolja, ezért így a liquorban hatásos Cephazolin koncentráció érhető el.

Az új Ampicillin származékok közül a *Talampicillin*-t és a *Bacampicillin*-t említem. Ezek gyorsabban felszívódnak oralis adáskor, mint az Ampicillin és kevesebb a mellékhatásuk.

Új béta-lactam-antibioticumról számoltak be dán és angol kutatók. A *Mecillinam*-amidinopenicillansav-6-béta- [(hexahydro-IH-azepin-1-yl) methylene-amino] penicillinsav (FL-1060). Ez a szer viszonylag hatástalan a Gram-pozitív coccusokkal szemben, azonban nagyon jól hat a Gram-negatív mikroorganismusokra, mint pl. az E. coli-ra, Proteus mirabilis-re, Klebsiella pneumoniae-ra, Salmonellákra, Shigellák-ra.

Per os alkalmazva gyengén szívódik fel, de a pivaloyloxymethyl esztere a *Pivmecillinam* (FL-1039) szájon át adva is jól felszívódik, s a Mecillinam felszabadul, s ez a hatásos. Az epében magas Mecillinam szint érhető el, s ezért typhusbaktériumgazdák kezelésére is alkalmasnak tűnik!

Több előadás hangzott el a go.-s fertőzés utáni urethritisek problémájáról. Egyik vizsgálati sorozatban a go.-s fertőzés után 26%-ban a Chlamydia trachomatis-t találták az urethritis fenntartójának, nőkben a cervix váladékban 36%-ban volt jelen, ilyenkor a Vibramycin kezelés volt a hatásos és ez a Mycoplasma hominis-re is hat, s ez a kórokozó is szerepelhet urethritis okaként!

Svájci és amerikai szerzők beszámoltak a hastyphus sikeres Cotrimoxazole-trimethoprim + sulphamethoxazole kezeléséről (a beszámoló írójának megjegyzése: osztályunkon hasonlóképpen kedvező eredmények mutatkoztak, újabban más hazai szerző is kedvező tapasztalatokról számolt be, s ennek nagy jelentősége van, főként mióta Mexikóban, Indiában, Vietnamban és másutt R-factoros, chloramphenicolra is resistens Salmonella typhi törzsek okozta hastyphus járványokat észleltek. Újabban cholerában és brucellosisban is sikerrel alkalmazták. Hazánkból *Telegdy* és *Kéri* számolt be az emberi brucellosis sikeres Doxycyclin + trimethoprim sulphamethoxazole kezeléséről).

Madridból *Arroyo* és *mtsa* számoltak be Brucella melitensis fertőzésben szenvedő betegek, 4 hetes sikeres TMP +SMX kezeléséről.

Belgiumból pedig 7 klinika összműködése során 220 chr. bronchitisben, bronchiectasiában és anthracosilicosisban, a folyamat purulens exacerbatiójának megelőzésére sikerrel alkalmazták az átlagban egy hónapos Cotrimoxazole kezelést.

Továbbá számos beszámoló hangzott el még a Vibramycinről, pl. osztrák, belga, spanyol, német, holland, francia, angol összműködésben. 3500 légúti fertőzésben szenvedő beteg (pneumonia, etc.) Vibramycin kezeléséről számoltak be, a siker 85%-os volt.

Bangladesben pedig 51 cholerás beteget kezeltek sikerrel Vibramycinnel. Nagy előnye: csak egyszeri adagolásra van szükség, veszélytelen és még vesekárosodásban is adható kellemetlen mellékhatás nélkül. Svédországban a Vibramycint sikerrel alkalmazták Yersinia enterocolitica okozta fertőzésben. A svéd kollégák 8 yersiniosisban szenvedő beteget kezeltek sikerrel Vibramycinnel. D:100 mg pro die, 8—21 napig.

Számos előadás hangzott el a japánok által előállított új Kanamycin származékról az *Amikacin*ról, ez a szer hatásos tuberculosis ellen is. D.: 500 mg pro die. Kis fokban toxikus szer (*az Amikacin = BBK* 8 új félsynthetikus aminoglycosidantibiotikum, hatószélessége kiterjedtebb a Kanamycinnél. Az Amikacin, Kanamycin resistens enterobaktériumok, ill. Gentamycin vagy Tobramycin-resistens Gramnegatív kórokozók ellen is hatásosnak bizonyult. Hatásos szer tuberculosis ellen.)

Sok előadás hangzott el, főként amerikai szerzők részéről, az új aminoglycosid-antibioticumról a *Sisomycin*-ről. Az eddigi vizsgálatok szerint a Pseudomonas aeruginosaval szemben a Tobramycin, az Enterobacter-ral és a Klebsiellákkal szemben pedig a *Sisomycin* mutatkozott leghatásosabbnak. A Sisomycin adása im. vagy iv. történhet. [A Sisomycin az USA-ban kifejlesztett új aminoglycosid-antibioticum, szerkezete hasonlít a Gentamycin C_{1a} struktúrájához, a Gentamycin összetevőinek — C_1, C_{1a} C_2 — egyik komponenséhez. A Gentamycinhez hasonló hatósugarú, azonban a Proteus törzsekkel (főként a *Proteus vulgarissal* szemben) és a Pseudomonas aer.-val szemben in vitro hatásosabb a Gentamycinnél; a Sisomycin + Carbenicillin kombinációban synergista hatás mutatkozik.]

Nagyon sok előadás foglalkozott a haemodialysis és az antibioticumok problémakörével. Német szerzők szerint a különböző dialyzálóhártyáknak is fontos szerepe van az egyes antibioticumoknak a haemodialysis során történő kiszűrésekor, ezért az „antibioticum kiszűrés"-ének vizsgálatakor, a dialyzáló-hártyák minőségét is számításba kell venni, pl. Cuprophane, Nephrophane, Cellophane, DVF_{13}.

Számos előadás hangzott el a *Tobramycin*-ről, amely Ticarcillinnel együtt synergista hatású volt. A Serratia marcescens-törzsek is érzékenyek Tobramycinre.

A Beecham kutatóinak újabb készítménye a szájon át alkalmazható Carbenicillin készítmény, a *Carfecillin* = a Carbenicillin alpha-phenyl esztere.

A Beecham kutatóinak készítménye a *Ticarcillin*, mely semisynthetikus penicillin készítmény [=6-(D) -/alfa-carboxyl-3-thienyl-acetamid-penicillinsav]. Nagyon hatásos az indol pozitív Proteusokkal szemben. Immunsuppressio alatt levő állatokban, patkányokban, nagyon jó synergista hatás volt tapasztalható a Ticarcillin és a Gentamycin együttes adásakor!

Részemről *(Münnich, Lakatos)* a leptospirosis, Ampicillin, ill. Amoxycillin kezeléséről számoltam be (említett szereket leptospirosisban világviszonylatban elsőként alkalmaztuk, sikerrel). Rendkívül érdekes volt *Rolinsonnak* a Beecham kutatójának *kisfilmje*, melyen az *E. colin észlelt strukturalis változásokat* mutatta be szemléltetően, Amoxycillin, Ampicillin és Garbenicillin hatás alatt. Előbbiek szerint az Amoxycillin bizonyult leghatásosabbnak. A *Protozoon*-ellenes szerek közül a Tinidazol (Fasigyn) és az új nitroimidazol származékok az *Ornidazole (Tiberal)* kedvező hatásáról számolt be számos szerző Dániából, Ausztriából, Svájcból. Trichomoniasisban ötször hatásosabb a Metronidazole-nál; hatásos amoebiasisban és giardiasisban is. Az Ornidazole amoebás májtályogban is sikerrel alkalmazható.

Trichuris trichiura ellen az *Oxantel* volt hatásos. D: naponta 10 mg/kg 3 napig: eredmény 100%-os gyógyulás.

Néhány érdekesebb beszámoló közül megemlítem még az alábbiakat: magyar szerzők: *Szalka, Bognár, Binder* igazolták, hogy különféle chemotherapiás szerek adása után, a székletben még napok múlva is therápiás hatású antibioticum koncentráció mutatható ki. Ezek a vizsgálatok jelentősek a „felszabadító székletvizsgálatok" szempontjából! *Árr, Graber, Perényi, Ludwig*, az Ampicillin, Amoxycillin és Oxacillin bakterialis biotransformációjáról számoltak be.

Iván, Nagy, Csatáry, chr. húgyúti fertőzésekben eredménnyel használták a Tobramycint. *Erdei, Hernádi, Jászberényi, Gunda, Szabó* Debrecenből vizsgálták a B. cereuson az Oxacillinnek a béta-lactamaseval szembeni ellenállásának mechanizmusát.

Német kutatók a genitalis tuberculosis sikeres intrauterin (instillátiós) Streptomycin kezeléséről számoltak be. 70 genitalis tbc-ben szenvedő beteget kezeltek 70 óráig tartó, 10 g Streptomycint tartalmazó instillátiós oldattal, ilyenkor az uterus instillátiója specialis Braunféle perfusiós pumpával történik.

Részemről nagy érdeklődést váltott ki svájci szerzők *(De Weck, Cirard* stb.) beszámolója Bernből, ill. Genfből, a penicillin-túlérzékenység elhárításáról, „monovalens benzylpenicilloyl hapten" révén. E vizsgálatokban a penicillin-túlérzékenység elhárítására haptenként „benzylpenicilloyl-formyl-lysin"-t (BPO-FLYS vagy Ro 6-0787) alkalmaztak 42 penicillin-túlérzékeny betegben.

További rendkívüli élményt nyújtottak a társasági progamok, pl. fogadás a geológiai múzeumban, megnyitó a Royal Albert Hall-ban, zenekari koncert a Royal Albert Hallban, előadás a Drury Lane színházban és végül a gálaest, „Cockney London", a Commonwealth Instituteban. Utóbbi nagyon hangulatos volt a nagy kutatók fesztelensége révén is, amikor a jelenlevők kiszolgálása, a „londoni születésű emberek" (= cockney) régi eredeti öltözeteiben történt. A londoni Westminster Abbey, a Tower, a képtárak, múzeumok nagy látványosságot kínáltak, sajnos a tudományos ülések nagy száma miatt, előbbieknek megtekintése fáradtságot is jelentett.

Végül nem szabad megfeledkeznünk angol házigazdáink rendkívüli kedvességéről, figyelmességéről. Személyem szerint a kongresszus vezetőségének meghívására küldöttjükként vettem részt.

Münnich Dénes dr.

KÜLFÖLDI ÚTRA KÉSZÜL?

Kényelmesen – forintért – olcsón

közvetlen menetrendszerű autóbuszjáratok Budapest Engels térről

Egész éven át:

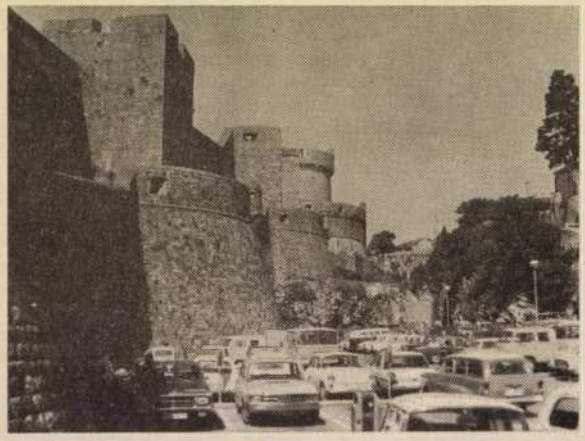
AUSZTRIÁBA
Bécsbe

CSEHSZLOVÁKIÁBA
a közeli szlovákiai városokba

LENGYELORSZÁGBA
Zakopaneba

ROMÁNIÁBA
Nagyváradra, Kolozsvárra
Marosvásárhelyre





Tavasztól őszig:

JUGOSZLÁVIÁBA
Opatijába, Splitbe, Dubrovnikba

az NDK-ba
Drezdába, Weimarba, Erfurtba

az NSZK-ba
Münchenbe

OLASZORSZÁGBA
Velencébe

Jegyelővétel – érvényes útlevéllel – egész szezonra előre

VOLÁNBUSZ
BUDAPEST

VOLÁN UTAZÁSI IRODA

Budapest, Engels téri autóbusz-pályaudvar
Telefon: 181-610, 180-978

JUGOSZLÁVIAI, NDK-beli, VELENCEI szálláshelyek ugyanitt előre rendelhetők

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Onkológia

Az emlőrák konzervatív műtétével szerzett tapasztalatok: 10—15 éves megfigyelés eredményei Crile, G. jr. (Department of General Surgery, The Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, Ohio): Ann. Surg. 1975, *1*, 26—30.

A szerző a radikálisan operált emlőrákos betegek tízéves túlélési eredményeit hasonlítja össze a konzervatívan operált betegekével.

A felmérés során a clevelandi klinikán valamennyi 1957 és 1963 között jelentkezett, ill. gyógykezelt Manchester I-es és II-es stádiumban levő beteget vettek figyelembe. Az összes (454) beteg közül 335 volt ebbe a két stádiumba sorolható. A Manchester III. és IV. stádiumba sorolt betegeken már távoli vagy supraclavicularis áttétek, immobilis hónalji nyirokcsomók, kar-oedema, a rákos terület gyulladása vagy az anyatumor környékén bőráttétek voltak észlelhetők. A daganat vagy a regionalis áttétek nagyságára való tekintet nélkül „operabilis"-nek vették az I-es vagy II-es stádiumban levőket, ha a fenti (III. és IV. stádium) tünetei közül egy sem szerepelt.

Cobalt-sugárzást főként azoknak a betegeknek definitiv kezelésében alkalmaztak, akiknek olyan nagyméretű és kiterjedt áttétei voltak, hogy a sebészi kezelésről már eleve le kellett mondani. Az I-es stádiumban levő betegek 13%-ában alkalmaztak praeoperativ megsugárzást. A műtéti szövődmények (sebgennyedés, sebváladékozás) száma 1% alatt volt. Jelentősebb kar-oedema vagy mozgáskorlátozottság csak egy betegen fordult elő.

Hat kivételével valamennyi betegüket tíz évig kísérték figyelemmel. Három betegben, akiket a megfigyelés hatodik és nyolcadik esztendejében vesztettek el, nem találtak hónalji metastasist.

Öt esztendő elteltével az I-es és II-es stádiumban operált betegek 72%-a, *tíz* év múlva 45%-a volt életben. 1957 és 1962 között a klinika néhány sebésze rutinszerűen „módosított" radikális mastectomiát végzett, azaz kitakarította a hónaljárkot akkor is, ha nem volt tapintható áttét. Ezt a műtétet ebben az időszakban 28 betegen végezték, és valamennyi hónalji nyirokcsomó szövettani vizsgálatakor a histologus occult carcinomát talált. Egy másik csoport (24 beteg) esetében a műtét csak az emlő eltávolítására szorítkozott. A műtétet követő öt év során valamennyinél hónalji nyirokcsomó metastasisokat észleltek. Ezek közül 21 esetben „halasztott" axillaris dissectiót, hónaljkitakarítást végeztek, 3 esetben pedig cobalt-kezelést alkalmaztak. A két csoport 10 éves túlélését összehasonlítva nem találtak lényeges különbséget. A szerző az eredmények összehasonlításakor arra a következtetésre jut, hogy a túlélés szempontjából nem jelent előnyt a feltételezhetően rákosan fertőzött hónaljárok elsőleges kitakarítása, ez később, a metastasisok klinikai megnyilvánulásakor is elvégezhető.

A helyi recidivákat tekintve a simplex mastectomiák eredményei nem rosszabbak, mint radikális műtétek után.

A 355 műtét közül 45 esetben csak részleges mastectomiát (tumor kimetszést) végeztek. Ezekben az esetekben sem találták jelentékenyen magasabbnak a helyi recidivák számát, vagy kevesebbnek a tízéves túlélést.

A túléléseket összehasonlítva kitűnik, hogy öt és tíz év elteltével csekély előny mutatkozik a simplex műtétek javára, ez az előny azonban tíz és tizenöt év elteltével eltűnik.

Elgondolkoztató tény, hogy a későbbiekben elhalálozott konzervatív műtéttel kezelt betegek egyikében sem alakult ki localis recidiva.

Más szerzők anyagában a radikálisan operált emlőrákosok 10 éves túlélése valamivel jobb a szerzőénél (18%). Ez a megállapítás azonban nem állítható a szerző megfigyeléseivel párhuzamba, mert több pontban lényeges eltérés mutatkozik.

A clevelandi klinika emlőrákos betegeit összehasonlítva a National Cancer Registry anyagával megállapítható, hogy a hosszú túlélések nem annyira a radikális vagy konzervatív műtéti megoldástól függnek, hanem a folyamatnak a műtét időpontjában megállapított előrehaladottsági fokától. Az esetek száma kicsiny ugyan statisztikai következtetések levonására, a rövid távú túlélés szempontjából azonban a simplex mastectomiák után jobbak az eredmények.

A szerző saját operáltjain tapasztaltak alapján megkockáztatja a megállapítást, hogy túlélés szempontjából nem lát különbséget a konzervatív és radikális műtétek között.

(Ref.: Manchesteri classificatio: I. stádium: a tumor az érintett mammára szorítkozik; II. stádium: hónalji metastasisok, de a nyirokcsomók mobilisak; III. stádium: a tumor az emlő miriayállományát áttöri, kötött; IV. stádium: a tumor az emlő határait átlépi.)

ifj. Bugyi István dr.

Az emlőrák gyógyíthatósága. D. Brinkley, J. L. Haybettle (Addenbrooke's Hospital, Cambridge): Lancet, 1975, *II*, 95—97.

A cambridgei körzetben 1947 és 1950 között észlelt 704 emlőrákos beteg hosszú időn keresztül történt ellenőrzésének eredményéről írnak.

Összehasonlítják a 20 évnél hosszabb időn keresztül ellenőrzött emlőrákos betegek túlélési görbéjét a normál populatio hasonló kormegoszlású csoportjának várható túlélési görbéjével, valamint vizsgálják a különböző halálokok megoszlását a hasonló ideje túlélő emlőrákos betegek csoportjában.

Eredményeiket két táblázaton és egy grafikonon foglalják össze. 20 év után az emlőrákos betegek túlélési görbéje párhuzamosan fut a hasonló korú normál populatio várható túlélési görbéjével. Ez arra utal, hogy az összes emlőrákos páciens 18%-át tekinthetjük gyógyultnak *Easson* és *Russel* definíciója értelmében. A halálesetek tanulmányozása a vizsgált csoportban 20 éves követés után az emlőrákos halálozás túlsúlyát mutatja. Noha az összefoglaló halálozási ráta a 20 évnél hosszabb ideje túlélő emlőrákos betegek csoportjában és a normál populatióban közel azonos, 23 húsz év után bekövetkezett halálozás közül 8 emlőrák miatt történt. Ez kb. 16-szorosa annak az értéknek, amit emlőrák miatt a normál populatióban várhatnánk és arra utal, hogy a 20 éve túlélőkre vonatkoztatva más halálokok kockázata kisebb.

A hosszú időtartamra kiterjedő ellenőrzés eredményeiből arra következtetnek, hogy az emlőrák gyógyítható abban az értelemben, hogy létezik a túlélőknek olyan csoportja, akik várható élettartama a normál populatióéval azonos. Ennek ellenére az emlőrákban történt halálozás valószínűsége a 20 éve túlélők csoportjában mégis magasabb, mint a normál populatióban, ezért az abszolút értelemben vett gyógyulást kétségbe vonják.

Hangsúlyozzák, hogy következtetésüket nem szabad túlzó pesszimizmussal szemlélni, hiszen kétségtelen, hogy a kezelés után a páciensek szignifikáns része tünetmentes marad más okból bekövetkezett haláláig, és ezek a betegek magukat gyógyultnak tartják. Méginkább bátorító, hogy 81 húsz éve túlélő beteg közül 21-nek volt pozitív hónalji nyirokcsomó histologiája.

Naszály Attila dr.

Immunológia

A HL-A rendszer és egyes betegségek közötti kapcsolat. Dausset, J.: La Revue du Practicien, 1974, *24*, 2353.

A szerző röviden áttekinti azon betegségeket, amelyek fellépése a HL-A rendszer egyes antigenjeihez kötött és rámutat ez új biológiai tény alapjaira vonatkozó ismereteink hiányosságára is.

Az *AB0-vércsoport* antigenjei és bizonyos betegségek közötti összefüggések kezelésére irányuló korábbi kutatások csalóka eredménnyel zárultak; a másik humán antigensystema, a *HL-A rendszer* és egyes betegségek korrelációjának felderítése viszont termékenynek látszik. Az eddigi kísérletek ugyanakkor tisztázták, hogy az egér H—2 rendszeréhez kötött leukaemia keletkezésének gondalata — amely humán viszonylatban a HL-A systema elváltozásaihoz társuló leukaemiák, malignus betegségek fellépésére engedne következtetni, — emberre nem vihető át.

A szerző, a HL-A rendszer és egyes — pontatlan nosologiai besorolású — betegségek közötti kapcsolatot az immuntesztelések statisztikai adatainak tükrében mutatja be. A spondylarthritis ankylotisans betegek 93%-a rendelkezik W27 antigennel; ugyanez az antigen található a Reiter-syndromás betegek 72%-ában s közülük 55%-nak van uveitise. Hasonlóan szoros a korreláció a HL-A8 antigen és a coeliakia között (78%), akárcsak a Duhring—Brocq herpetiform dermatitisben (62%), valamint a myasthenia gravisban szenvedő betegek esetében (52%). A HL-A5 antigen és a Behcet-syndroma együttes előfordulása is magas, 71%, míg a W17 antigen és a psoriasis találkozása már csak 29% gyakoriságú. A multiplex sclerosisos betegek 70%-ában in vitro, a HL-A rendszer második locusának közelében levőn gén volt kimutatható, amely a kevert lymphocyta reakcióért felelős.

A szerző rámutat, a HL-A rendszer és a felsorolt különféle betegségek közötti nyilvánvaló kapcsolat feltárása még hiányos. A kérdést bonyolítja, hogy sokukat változó fokú immunologiai zavar kíséri, mint a myasthenia gravist is, amelynek autoimmun eredete evidens; néhányuk pedig familiaris karaktert mutat, amely genetikai faktor részvételére utal.

Egérkísérletek alapján ismert, hogy az immunválasz (Ir.) a H-2 rendszer génirányítása alatt áll —, amely analog a HL-A rendszerrel — de a pathogenesis nem tisztázott: talán nem az Ir. hiányáról, hanem inkább az immunválasz abnormis, hyperreaktiv voltáról lehet szó, amely autoimmun komplex képződésével jár.

Befejezésül a szerző megemlíti: az a tény, hogy mind a Reiter-syndroma, mind a spondylarthritis ankylotisans fellépése a HL-A rendszer W27 antigénjéhez kötött, az utóbbi betegség vírus aetiologiájára enged következtetni.

[Ref.: a HL-A rendszer és egyes betegségek közötti kapcsolat lényege még megvilágításra és bizonyításra vár. A pathogenesis egyik lehetséges útja szerint a HL-A rendszer antigen-strukturája — amelynek antigen-azonossága az állandó immunológiai őrjáratot („surveillance") tartó T-lymphocyták kontrollja alatt áll — valamilyen módon megváltozik — talán egyes vírusantigenek és a HL-A rendszer közt fennálló analógia révén keresztreakció módjára? — és specifikus antitesttermelésre stimulálja a szervezetet („enhancement antibody"), miáltal a fertőzés autoimmun folyamat képében manifestálódhat.]

Huber Tibor dr.

Atypusos lymphocyták acut mononucleosis infectiosában. Identifikálás többszörös T és B lymphocytamarker által. Pattengale, P. K., Smith, R. W., Perlin, E. (Viral Genetics Branch, Division of Virology Department of Internal Medicine, National Naval Medical Center Bethesda, Dept. of Pathology, Box 574, LAC/USC Medical Center, 1200 North State., Los Angeles, CA 90033, USA): The New England Journal of Medicine. 1974, *291.* 1145—1148.

A mononucleosis infectiosa jól körülhatárolt lymphoproliferatív megbetegedés, melyet az Epstein-Barr vírus okoz. Az atypusos lymphocyták megjelennek a perifériás vérben és az Epstein-Barr vírus jelen van a pharyngealis váladékban. A vírus a vér lymphocytákat lymphoblastoid sejtekké transformálja. A transformált lymphoblastoid sejtek olyan tulajdonságokkal rendelkeznek, mint a csontvelőből származó (B) lymphocyták. Ezek a transformált lymphoblastoid sejtek könnyen demonstrálható felületi immunglobulinnal rendelkeznek, complement receptoruk, valamint a felületi antigenjeik az emberi B lymphocytákra jellemzőek.

Az újabb vizsgálatok alapján gyanítható, hogy az Epstein-Barr vírus B lymphocyta-trophikus, továbbá, hogy a thymus eredetű (T) lymphocytáknak a felszínén nincsenek vírusra fogékony receptorok. Ezzel ellentétben viszont közöltek mononucleosis infectiosában olyan atypusos lymphocytákat, amelyek birka vörösvérsejt receptorokkal bírnak. Ezek a receptorok normál személyekben csak a T lymphocytákon vannak jelen. Ez viszont azt jelentené, hogy az atypusos lymphocyták T lymphocyta eredetűek. Ha viszont a vírus csak a B lymphocytákat betegíti meg, akkor ez a megfigyelés ellentmondásos. Mivel a mononucleosis infectiosa legtöbb esetében van IgG antitest-válasz a vörös vérsejtek antigénjére (azaz Paul-Bunnel heterophil antitest agglutininek), lehetséges, hogy az atypusos lymphocyták birka vörösvérsejt rosetta-képző kapacitása passiv adsorptiónak felel meg, vagy a B lymphocyták felszínén kialakult heterophil antitest képzésnek. Kimutatták továbbá bizonyos abnormális állapotokban, hogy egyes B lymphocytáknak birka vörösvérsejt receptorai vannak.

A szerzők jelen munkájukban ezen ellentétes adatok miatt vizsgálták mononucleosis infectiosában szenvedő 4 beteg perifériás vérének lymphocytáit, B és T lymphocyták vonatkozásában 5 különböző markerrel. Ezek a következők voltak: 1) A felületi immunglobulinok, 2) a complement receptorok, 3) a human B lymphocytákra jellemző felületi antigenek, 4) a birka vörösvérsejt receptorok és 5) a human T lymphocytákra jellemző felületi antigenek kimutatására szolgáló módszerek. A betegek véréből preparált lymphocyták száma 98%-nál több volt. Az atypusos lymphocyták száma 30—69% között volt. Akárcsak a normál kontrollban, a legtöbb lymphocyta a mononucleosis betegekben is a T-sejtmarkerrel rendelkezett (85—93%), míg B sejt markere csak 4—17%-nak volt. Ezen adatok már magukban véve is demonstrálják, hogy az atypusos lymphocyták nagy része (fázis kontraszt mikroszkóppal) rosettaképző volt birka vörösvérsejtekkel, elpusztult T-lymphocyta-specifikus antiserummal történő kezelés után és nem rendelkezett B sejt markerral (felületi immunglobulin, complement receptor, human B-lymphocyta-specifikus antigen).

Mivel az Epstein-Barr vírusról, a mononucleosis infectiosa aetiologiai agenséről újabban kimutatták, hogy csak a B lymphocytákat fertőzi meg, a szerzők leletei szerint az atypusos lymphocyták pedig valójában T sejtek, feltételezhető, hogy ezek a nem fertőzött T sejtek vesznek részt az Epstein-Barr vírusra kialakuló immun-válaszban.

Fehér János dr.

A sejtközvetítette immun-válasz csökkenése acut mononucleosis infectiosában. Mangi, R. J. és mtsai. (Dept. of Internal Medicine and Epidemiology and Public Health, Yale University, School of Medicine, 333 Cedar St., New Haven, CT 06510, USA): The New England Journal of Medicine. 1974, *291,* 1149—1153.

A késői hypersensitivitas átmeneti csökkenése különböző vírus infectiókban előfordul. Először kanyaró kapcsán figyelték meg, de a későbbiek folyamán a vírus betegségek legkülönbözőbb formáiban is leírták. A késői hypersensitivitas csökkenés okát különbözőképpen magyarázták, de a mechanizmus valójában ma sem tisztázott. A cellularis immun-válasz depressiójának a távolabbi következményei pedig teljesen ismeretlenek.

A szerzők 41 mononucleosisos betegen (34 férfin és 7 nőn) tanulmányozták a szervezet cellularis immun-válaszának a megváltozását. A késői hypersensitivitas vizsgálatára elvégezték az intradermalis teszteket, az *in vitro* lymphocyta stimulatiós próbákat mitogenekkel és antigenekkel, valamint többféle módszer szerint kiszámí-

tották a perifériás vérben levő T és B lymphocyták mennyiségét.

A megbetegedés első két hetében a bőrpróbák (C. albicans és streptokynase-streptodornase alkalmazásával) jelentős csökkenést találtak a kontroll értékekhez képest (2,6±8 mm, ill. 25,8±17,0 mm). A gyógyulás után a bőrpróbák pozitivitása szignifikánsan fokozódott (18,2 ± 13 mm) de még mindig alacsonyabb volt az érték, mint a kontroll esetekben (25,0 ± 19 mm). Az első két hét alatt, amikor a cutan anergia volt kimutatható, a perifériás vérből származó lymphocyták spontán *in vitro* DNA synthesise jelentősen nőtt, s ugyanezen lymphocyták válasza a mitogenekre és antigenekre szignifikánsan csökkent. A nem-stimulált sejtek ^{3}H-thymidin incorporatiója több mint 3 hét után tért vissza a normálisra. A lymphocyták válaszadása a különböző stimulánsokra változó módon 3—5 hét alatt vált normálissá. A B lymphocyták száma a perifériás vérben a tünetek jelentkezésekor emelkedett volt, s fokozatosan csökkenve magas maradt három héten át, míg a keringő T lymphocyták száma fokozatosan nőtt az első héten, a maximum a 10—14. napon volt, de a normális szint felett maradt 5—6 héten át. Az atypusos lymphocyták száma a perifériás vérben a tünetek kezdetekor volt a legmagasabb s számuk később csökkent. A szerzők nem tudták osztályozni az atypusos lymphocytákat a T, vagy B sejtcsoportba, mivel az atypusos lymphocyták abszolút száma a betegség első két hetében mind a B sejtek, mind a T sejtek abszolút számával correlatiót mutatott. Lehetségesnek tartják, főleg a betegség korai fázisában, hogy az atypusos lymphocyták mindkét typusból származnak.

A sejt közvetítette immunitás depressiójának a mechanizmusa nem tisztázódott. Feltételezhető, hogy a vírus károsítja a lymphocytákat, macrophagokat, vagy az immun-válasz oldékony mediatorait különböző helyeken. Két alapvető mechanizmus lehetséges, mely által a vírus a lymphocytákat károsíthatja: A vírus vagy direkt módon hoz létre sérülést a T sejtekben, vagy pedig a vírus antigenre bekövetkezett T sejt-válasz gátolja a más antigenek hatására fellépő T sejt proliferatiót. A szerzők megfigyelése, hogy a lymphocyta válasz depressiójának a maximuma egybeesett a ^{3}H-thymidin incorporatio fokozódásával, és a keringő T és B sejtek megnövekedett számával, arra enged következtetni, hogy nem a lymphocyta károsodás a felelős mononucleosis infectiosában a cutan anergia kialakulásáért. Sokkal inkább elfogadható magyarázat az, hogy antigen versengés áll fenn, vagy pedig az egyik antigenre adott válasz meggátolja a másik antigenre kialakuló reactiót. Mononucleosis infectiosában az antigen stimulus főleg Epstein-Barr vírus antigen, vagy károsított B sejt felszín antigen. A T sejtek fokozott válasza olyan lymphocyta funkciót gátló anyagokat hoz létre, amelyek megakadályozhatják más antigenekre bekövetkező választ. Ezen inhibitorok a T lymphocytákból, vagy a supressor T sejtek subpopulatiójából származhatnak.

A szerzők adatai alapján alátámasztottnak látszik, hogy a vírus (vagy vírusok) által károsított immun-válasz nemcsak egy síkon jön létre. Az a conceptiójuk, hogy mononucleosis infectiosában a cellularis immunitas depressiója inkább a vírus antigen által kiváltott immunologiai válasznak felel meg, mint a vírus infectio által létrehozott lymphocyta károsodásának.

Fehér János dr.

IgE szérumszintek meghatározása és ennek klinikai jelentősége B. Wüthrich, Kopper, E. (Bőrgyógyászati Klinika, Zürich) Schweizerische Medizinische Wochenschrift 1974, *104*, 1437—1443.

A szerzők Phadebas Radioimmunosorbens-teszttel (RIST) 731 beteg és 98 kontroll személy szérumának IgE szintjét határozták meg.

A módszer lényege: Vízben oldhatatlan hordozóval konjugált anti IgE ellenanyag és jód-125-tel jelzett IgE kapcsolódásra gátolható tisztított vagy szérumban levő IgE-vel. Standard görbe alapján a gátlás mértékéből a szérumban levő IgE koncentráció kiszámítható. Az értékeket egységekben szokás kifejezni, 1 U megfelel kb. 2 ng IgE-nek.)

Egészséges (nem allergiás, parazitamentes) felnőttekben az érték 158±242 U/ml-nek adódott. Normál IgE szintet észleltek rhinopathia vasomotorica, intrinsic asthma, Quincke ödéma eseteiben, krónikus urticariában, táplálkozási és gyógyszer allergiában, pruritusban, nem allergiás eredetű dermatosisokban, sclerodermában, valamint különböző immundefektusokban. Fenti megbetegedések kapcsán egyes esetekben magasabb az IgE szint, ha a betegség allergiás eredetűnek bizonyult. Magasabb szintet találtak allergiás rhinitisben, szénanátha, parazitás fertőzés, extrinsic asthma valamint légzési allergiával kapcsolódó krónikus urticaria eseteiben.

Több, mint 10 allergénre érzékeny asthmások IgE szérumszintje szignifikánsan magasabb volt, mint azoké a betegeké, akik csak néhány allergénnel szemben mutattak pozitív bőrpróbát.

Legmagasabb IgE szintek találhatók atopiás dermatitises betegekben (3645 U/ml). A betegség lefolyásával jó párhuzamot mutatott az IgE szintek alakulása.

Az IgE meghatározások másik gyakorlati haszna a rhinitisek differenciáldiagnosztikájában adódik, de nem helyettesítheti a légzési vagy bőr-teszteket. Magas IgE szintek észlelése esetében ki kell zárni parazitás fertőzöttség lehetőségét, s a betegség allergiás eredetére vonatkozóan részletesen kell tájékozódni. A deszenzibilizálás sikeres volta nem mérhető jól az IgE szintek alakulásából. Atopiás dermatitis esetében viszont az igen magas IgE szint prognosztikai jelentőségű; a betegség feltehetőleg gyakori visszaesésekkel jár, nagy bőrfelületre terjed ki, és nem reagál jól a gyógykezelésre.

Merétey Katalin dr.

Immunológiai membránjelzés (markerek) a lymphoid rendszerbetegségek differenciál diagnózisában. Huber, Ch., Michlmayer, G., Huber, H. (Medizinische Universitätsklinik Innsbruck): Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 2262—2268.

A B- és T-lymphocyták elkülöníthetők azáltal, hogy a két sejtpopuláció membránstruktúrája serologiai tesztekben különböző reakciókat ad. A B-lymphocyták felületén olyan immunglobulin determinánsok vannak, melyek a könnyű vagy nehéz láncok ellen termelt antiszérummal reagálnak. Az ellenanyagnak fluoresceinnel vagy radioaktív jóddal történő jelzése által az antitestet megkötő sejtek immunfluoreszcens módszerrel vagy autoradiographiával kimutathatók. A B-lymphocyták meghatározására olyan módszerek is alkalmasak, melyek a sejtmembránhoz kötött aggregált gamma-globulint vagy immunkomplexusokat teszik láthatóvá. A T-lymphocytákat birka vörösvérsejtekkel rosettát képző tulajdonságuk révén lehet meghatározni. Ellenük is termelhető specifikus antiszérum, in vitro tesztként pedig leginkább a blastos transzformáció vizsgálatát végzik.

A szerzők 60 lymphoproliferativ betegségben szenvedő és 27 egészséges emberben vizsgálták a vérben és egyes esetekben nyirokcsomó-suspensióban a B- és T-lymphocyták gyakoriságát. 18 krónikus lymphadenosisos betegből 16-ban találtak a vérben nagyfokú B-lymphocyta szaporulatot. 12 lymphosarcomás nyirokcsomó suspensiójából 10-ben ugyancsak B-lymphocytákat találtak, de ezek a sejtek a vérben 16 esetből csak 4-ben voltak kimutathatók. Hodgkin-kórban a vérben a B- és T-lymphocyták aránya nem tért el a kontrollokétól. Malignus reticuloendotheliosisban a vérben B-lymphocytákat találtak. Mononucleosis infectiosában a T-sejtek szaporodtak meg, a B-lymphocyták száma csökkent. A szerzők különösen a Hodgkin-kórnak a lympho- és reticulosarcomától való elkülönítésében remélnek a módszertől gyakorlati hasznot. Az alkalmazott methodika a B-lymphocyták autoradiographiás vizsgálata ^{125}J-antiimmunglobulin-antiserummal és ^{125}J-dal aggregált gamma-globu-

linnal történő inkubálás után és a T-lymphocyták spontán rosetta-képzésének vizsgálata neuraminidaseval kezelt birka vörösvérsejtekkel.

Szatmári Éva dr.

HL-A antigének cystikus fibrosisban. Götz, M. és mtsai: (Univ.-Kinderklinik, Wien): Z. Kinderheilk. 1974, *117*, 183—186.

A szerzők 28 cystikus fibrosisos (CF) beteg és 240 kontroll személy HL-A gyakoriságát vizsgálták. Mivel a HL-A antigének meglepő faji különbséget mutatnak, ami CF-nál is ugyanígy igaz, megkíséreltek kapcsolatot találni a HL-A antigének és a CF között.

A HL-A gyakoriságban a két csoport között statisztikailag szignifikáns különbséget nem lehetett megállapítani. Tekintettel a HL-A rendszer nagyfokú polymorphismusára, a HL-A2 esetében talált kissé emelkedett értéket alkalmi tünetnek tekintették.

Csapó Ágnes dr.

Immunológiai vizsgálatok ismétlődő bronchopulmonalis fertőzés esetén. Kagan, E. és mtsai (Departments of Bacteriology and Immunology, and Epidemiology and Biostatics, Johannesburg, South Africa): American Review of Respiratory Disease 1975, *111*, 441—451.

Különféle immunológiai vizsgálatot végeztek 15 olyan egyén vérsavójával, akiknek már többször volt légúti fertőző betegségük. A neutrophil-sejtek intracellularis staphylococcus aureust elölő képessége minden esetben normális volt és élettani módon reagáltak chemotactikus ingerekre is. Ugyancsak normális volt a complement 3c tartalom is. 3 beteg vérsavójában az IgA-töménység subnormalis, 5 beteg vérsavójában viszont emelkedett volt. Súlyos Pi ZZ phenotypusú alpha$_1$-antitrypsin hiányt egy beteg vérsavójában találtak. 3 beteg bőrpróbája ugyan több antigenre is pozitív volt, lymphocytáik azonban normálisan reagáltak in vitro phytohaemagglutinin ingerlésre. „Blockoló" factort találtak 3 beteg, „hideg" lymphocytotoxinokat pedig 10 beteg vérsavójában. Lehetséges, hogy ezeknek az immunológiai eltéréseknek az idült légúti fertőzések keletkezésében és lefolyásában szerepük van.

Pongor Ferenc dr.

Cigarettafüst-származékok szerepe a lymphocyta-tevékenység elnyomásában. Roszman, T. L. és mtsai (Department of Cell Biology, College of Medicine, University of Kentucky, Lexington, Kentucky): American Review of Respiratory Disease 1975, *111*, 453—457.

Az immun-válasznak, mint védekező mechanizmusnak a jelentősége a fertőző betegségekkel és a rákkal szemben jól ismert. Az immun-válasz és külső tényezők, pl. levegőszennyeződés, cigarettafüst elősegítik a légúti fertőzés és a rák keletkezését. Ismert az is, hogy a cigarettafüst gátolja az immunsuppressív tevékenységet. Ezek a suppressív anyagok nemcsak helyileg a légutakban, hanem a vérkeringés útján távolabb, a lépben és a nyirokcsomókban is kifejtik hatásukat. A szerzők nyomjelzett thymidinnel in vitro lymphocytákon végzett vizsgálataikkal is megállapították, hogy a cigarettafüstnek, főleg pedig vizes kivonatának kifejezett suppressív hatása volt.

Pongor Ferenc dr.

A Colpidium striatum cytolysisének csökkent mértéke cystikus fibrosisos szérum hatására. I. Biológiai vizsgálat és bizonyíték egy C/F faktor — IgG komplex lehetséges voltáról. Wilson, G. B., T. L. Jahn (Dep. Biology and Pediatrics, University of California, Los Angeles, California 90024): Life Sciences, 1974, *15*, 551—567.

A Colpidium striatum nevű csillószőrös protozoon kezelése cystikus fibrosisos (C/F) betegek, azok szülei (mint obligát heterozygota hordozók), és egészséges kontrollok szérumával egyöntetűen a protozoon teljes cytolysisét okozta. Ha azonban a szérumok 1:10 hígítását használták, értékelhető különbség volt az egészséges szérum cytolytikus hatása, és a homozygota ill. heterozygota cystikus fibrosisos szérum cytolytikus hatása között. Az utóbbiak ugyanis a 100%-os cytolysist (10^4 Colp. str./ml) csak jelentősen hosszabb idő alatt idézték elő. 1:16 szérum-hígításnál a különbség szignifikáns volt.

A kísérletsorozat eredményeként bizonyítást nyert, hogy a cytolytikus reakció complementnek van alárendelve, mely a cystikus fibrosisos szérumban is funkcionálisan normális, azonban egy szérumkomponens (gamma C/F faktor) az IgG frakcióval kapcsolódva gátolja a complement aktiválódását, és felelős a csökkent cytolytikus rátáért. A gamma C/F faktor specifikusan a human IgG_1 és IgG_3-höz kötődik valószínűleg az Y heavy láncának konstans régióján és ezáltal akadályozhatja az ugyanoda kötődő complement aktiválódását. A szerzők megjegyzik, hogy ennek a kapcsolatnak definitív bizonyítéka, valamint esetleges fontossága a cystikus fibrosis pathophysiologiájában további tanulmányozást igényel.

(Ref.: A szerzők rendelkezésemre bocsátották egy négy fejezetből álló konzultációs anyag kivonatát, melyben nemcsak a gamma C/F faktor jelenlétét igazolták, hanem egy béta protein faktort is leírtak, melyet a szérum béta globulin frakciójában találtak.

1. A béta protein faktor egy enzim, mely normálisan funkcionál, és gyorsan degradálja vagy inaktiválja a gamma C/F faktort; Ez utóbbit valószínűleg mindegyik genotipus produkálja.

2. A C/F homozygotákban extrem módon alacsony a béta protein faktor szintje, a gamma C/F faktor aktiválódik, és direkt vagy indirekt módon a betegség pathophysiologiájának nagy részét okozhatja.

3. A C/F heterozygota hordozókban normál béta protein faktor szint van, hogy a gamma C/F faktor mennyiségét „ellenőrzés alatt" tartsa in vivo. Ezért nincsenek pathologiai symptomák a heterozygota hordozókban. A béta protein faktor azonban in vitro inaktív, ezért a kísérletek során fel tudták fedezni a gamma C/F faktort, a hordozóktól nyert humorális nedvekben is.

Megjegyzik, hogy feltevésük alátámasztására természetesen további vizsgálatok szükségesek.)

Csapó Ágnes dr.

Intenzív betegellátás

A súlyos traumás sérültek anaesthesiologiai ellátása. Uvarov, B. Sz., Volikov A. A. („Kirov" Katonaorvosi Akadémia, Leningrád.): Vesztnik Akademii Medicinszkih Nauk SZSZSZR. 1975, *2*, 13—18.

A traumatologiában az utóbbi évtizedekben különleges figyelmet szenteltek a vérveszteség, a szövetsérülés által közvetlenül kiváltott funkcionális és metabolikus zavaroknak. Ezzel egyidejűleg az anaesthesiologia kiterebélyesedett tudományággá alakult ki, s ma már kardinális szerepet játszik ezeknek a betegeknek az ellátásában. Mi több, az anaesthesiologiai szolgálat ki is lépett az intézetek falai közül. Itt a reanimatologiai brigádokra gondolnak; Leningrádban jelenleg már ezek látják el a súlyos sérültek 90%-át. Az a felismerés eredményezte kialakításukat, hogy a súlyos sérültek elhalálozásának fő okai az első órákban fellépő légzési és keringési zavarok. Az említett brigádok alkalmasak arra, hogy a helyszínen, illetve a mentőkocsiban leszívással, intubálással helyreállítsák a légutak átjárhatóságát, oxigén-belélegeztetést, mesterséges légzést, transfusiót, infusiót, érzéstelenítést, szívmasszázst, defibrillációt stb. végezzenek.

Természetesen az intézetekben a betegellátás feltételei még jobbak, de általában csak a nagyobb kórházakban. Éppen ezért azt tartják helyesnek, ha a nagy kórházakban jól felszerelt anaesthesiologiai-reanimatologiai osztályokat szerveznek, s a súlyos sérülteket ide, nem pedig a kis intézetekbe szállítják.

A továbbiakban az anaesthesiologusok főbb feladataival foglalkoznak. Ma már elismerik, hogy a traumás shock súlyossági fokát nem annyira a centrális reguláció zavarai, mint inkább a szöveti me-

tabolismus és regulációjának helyi mechanizmusai szabják meg. Ezek vizsgálata jól felszerelt biokémiai laboratóriumot tételez fel.

Az említett zavarok egyik fő oka a keringés elégtelensége. Összhangot kell teremteni a keringő vér mennyisége és az érrendszer belső térfogata között. Ez transfusióval és infusióval történik. A transfusio adaequat voltát mérni kell. Az érrendszer dystoniájának megszüntetése, illetve mérséklése céljából a korai posttraumás időszakban értágítókat (ganglionlyticumokat, adrenolyticumokat), a későbbi időszakban vasopressiv szereket és glycocorticoidokat alkalmaznak. A vér rheologiai tulajdonságainak javítására, a sequestratio megelőzésére kismolekulájú dextrán infusiója jön számításba. A szívműködés fokozására glycosidákat alkalmaznak az egyes parameterek (artériás nyomás stb.) ellenőrzése mellett.

A szöveti hypoxia másik oka a légzési elégtelenség. A hypoxia természetét viszonylag nemrég derítették ki. Az alveolo-arteriás oxigén-gradiens jelentős növekedése traumás shockban azzal magyarázható, hogy az alveolaris ventiláció és a pulmonalis keringés között nincs összhang, a pulmonalis capillarisok egy részét microthrombusok zárják el. E zavarok kiküszöbölésére puffer oldatokat, elektroliteket, makroergeket, ún. antihypoxiás szereket alkalmaznak. Jelenleg az eredmények még szerények, de az irányzat perspektivikusnak látszik.

Számos esetben döntő jelentősége van a beteg élete szempontjából az extrem műtéti beavatkozásnak. A műtét időpontjának megválasztása során a sebészek és anaesthesiologusnak mérlegelni kell, mennyire képes a műtét kiküszöbölni a shock fő pathogenetikai tényezőjének a hatását, az intenzív therápia milyen mértékben képes normalizálni a legfontosabb funkciókat, s ezáltal csökkenteni a műtéti rizikót.

Beszámolnak saját adataikról. E szerint, ha shock nem volt 34,5%-ban, a shock különféle stádiumaiban 55—72%-ban, terminális állapotban 60%-ban került sor műtétre. Ismertetik az érzéstelenítés módjára vonatkozó adataikat is. Ebből megállapítható, hogy a helyi érzéstelenítés aránya 1961—1973 között csökkent, a mesterséges lélegeztetéssel végzett narkózis aránya viszont növekedett. Minél súlyosabb a shock, annál kiterjedtebben alkalmazzák a narkózist, terminális állapotban 98%-ban.

Végül a műtét utáni tartós és racionális intenzív therápia szükségességére hívják fel a figyelmet.

Amint írják, az itt kifejtett elvek csak békében érvényesek. Az esetleges háborús konfliktusra való felkészülés megköveteli valamennyi kategóriába tartozó orvos és egészségügyi szakdolgozó anaesthesiologiai és reanimatologiai továbbképzését, a szervezeti formák tökéletesítését, anyagi-technikai bázis javítását, a szakaszos ellátás formáinak, tartalmának pontosabb meghatározását.

Varga János dr.

Intenzív osztályon ápolt és meghalt újszülöttek agyi elváltozásai. M. Grunnet és mtsai: Develop. Med. Child Neur. 1974, *16*, 320—328.

105 intenzív osztályon ápolt, respiratorikus distress syndromában elhalt újszülött agyát vizsgálták. 82 közülük a 38. gestatiós hét előtt született, 23 volt érett újszülött.

További 25 gyermek agyát vizsgálták még, akiknél rendszeresen, de legalább egyszer ápolásuk során regisztrálták a pH-t, pO_2-t, pCO_2-t. 19 volt közülük koraszülött, 6 érett. A 25-ből 19 volt tartósan respiratoron.

Csökkenő gyakorisággal a következő elváltozásokat találták: 1. haemorrhagia, vagy cysta a subependymalis germinalis rétegben kamrai vérzéssel, 2. az agy és kisagy nem myelinizált fehérállományának reaktív astrocytosisát, 3. a cerebralis cortex vagy a hyppocampus neuron veszteségét és astrocytosist, 4. üreges elváltozást vagy gliosist az agyidegek magjaiban vagy a colliculus superiorban.

Míg korábban általában az elhalt koraszülöttek 15 százalékában találtak germinalis réteg vérzést, anyagukban ez a koraszülöttek 75 százalékában megvolt. Eredete még nem világos, valószínűleg a Galenusi vénarendszer mély terminalis vénáiból ered. A különböző theoriák közül ma általában a metabolikus zavar és a hypoxia szerepét feltételezik. Nem tudják még, miért lett gyakoribb ez az elváltozás az intenzív osztályok felállítása óta, a meghosszabbodott élettartam és a gépi lélegeztetés lehet az ok.

Koraszülöttekben és érettekben egyenlő arányban találták a kis- és nagyagy nem myelinizált fehérállományának astrocytosisát. Ez általában enyhe volt és súlyossága a beteg élettartamával függött össze.

Korábban egyes szerzők 20%-ban írtak le periventricularis leukomalaciát. Ez anyagukban nem fordult elő és más szerzők hasonló anyagában is ritka. Úgy látszik, hogy az intenzív ápolás megelőzi ezt a folyamatot vagy az elváltozás nem halálos és az ilyen betegek ma már életben maradnak.

A hyppocampus és a nagyagykéreg neuronveszteségét és astrocytosisát sok érettben és néhány egy hónapot túlélt koraszülöttben találtak. Az astrocytosis megelőzi a neuronveszteséget, bár ez utóbbi megítélése elég nehéz.

4 esetben észlelték a colliculus superior és az agyidegmagvak laesióját, de az intenzív osztály néhány túlélő gyermekének is volt maradandó agyideg károsodása.

A 25 intenzívebben figyelt gyermekben a hyppocampus gyakrabban érintett, mint a cortex, ez oka lehet a hyppocampal sclerosisnak és a temporalis regio görcseinek.

A gépi lélegeztetés ellenére gyakran nem sikerült az optimális pO_2-t biztosítani és néhány gyermeknek primer respiratorikus acidosisa volt. Megállapítják, hogy az anoxia mellett az acidosisnak is fontos szerepe van a központi idegrendszer elváltozásainak kialakításában.

A nagy központi idegrendszeri vérzések száma csökken, az újszülöttek mortalitási aránya javul, az acidosis és anoxia elleni intenzív küzdelem eredményeképpen.

Meggyessy Veronika dr.

Nitrogén-megtakarító intravénás folyadékok alkalmazása a postoperativ kezelésben. Hoover, H. C. és mtsai (National Cancer Inst., Inst. of Health, Surg. Serv. Massachusetts Gen. Hospital, Boston): New Engl. J. Med. 1975, *293*, 172—175.

A kritikusan súlyos betegek táplálтsági állapota alapvetően befolyásolja gyógyulásuk egész menetét: a stresszes katabolizmustól a fertőzésekkel szembeni ellenállásukig. A napjainkban igen gyorsan fejlődő *teljes parenteralis táplálás* nem rutineljárás, folytatása komoly tudást és figyelmet követel, hogy elkerülhessük az esetleges metabolikus szövődményeket. Nem utolsósorban centralis vena-katheter alkalmazására is szükség van, melynek lehetséges complicatiói szintén ismertek.

Számos kutató keresett olyan iv. készítményt, mely csökkenteni tudja a *postoperativ fehérjevesztést*, *peripheriás venán át* is adagolható, és amely adható lenne a per os diéta megkezdéséig. A szerzők tanulmányukban 3%-os aminosav-oldat (ams.), ill. 5%-os dextróz metabolikus hatásait vizsgálták a műtét utáni első 6 napon.

A fej-nyak vagy hasi műtéten átesett 20 beteget (randomizálva) 2 csoportba osztották: egyikben 3%-os ams.-oldatot, másikban 5%-os dextróz oldatot kaptak a szokásos elektrolytokkal és vitaminokkal kiegészítve. További 4 beteg mindkét oldatot kapta különböző ideig. Az adagolás peripheriás venán át történt 90 g/70 kg/24 óra protein, ill. 120 g/70 kg/24 óra dextróz mennyiségben. A *napi nitrogén-mérleget* a bevitelből, a vizelet-veszteségből és egy ún. nem észrevehető veszteségből állították fel (utóbbit a bőrön és emésztő tractuson át távozó kb. 15 mg/kg/24 óra mennyiségben határozták meg). Naponta vérvizsgálatokat végeztek.

Localizált phlebitis mk. csoportban azonos ritkasággal fordult elő; a súlyvesztés mértéke is hasonló volt. A 2. postoperativ naptól szignifikánsan alacsonyabb *vércukor szint* volt mérhető az ams.-csoportban, és már az 1. naptól kezdve szignifikánsan alacsonyabb volt az *inzulin szint*. A *ketontestek* vizsgálatában a beta hydroxybutyrát serum-szintje 53-szor, az acetecetsavé 8-szor magasabb volt 6 nap után az ams.-csoportban. A műtét utáni 6.

napon e csoportban a vér *karbamidnitrogén* (CN) szintje szignifikánsan magasabb volt, míg a dextróz csoportban lassú szintcsökkenést figyeltek meg. A se.-albumin és az összfehérje mennyiségében nem volt mérhető különbség. *A 6 napos átlagos N-vesztés az ams.-csoportban szignifikánsan kisebb volt.* Nem asszimilálódott a beadott ams. teljes mennyisége, az ams.-csoportban 6 nap alatt átlag 37,4 g-mal több volt a CN-ürítés, mint a dextróz csoportban.

Ismert, hogy éhezésben naponta 70 g testfehérje és 160 g zsírszöveti triglycerid metabolizálódik 1800 cal értékben. Acut stresszben 200 g vagy több fehérje is lebomolhat. Ennek csökkentésére beadott dextróz a proteolysist mérsékli ugyan, az inzulin elválasztást viszont stimulálja. Az inzulin azonban — bár egyik fő anabolikus hormon — a sejtek ams.-felhasználásának fokozásával antilipolytikus hatású. *Mérsékelt serum-inzulin csökkenés kívánatos a betegnek, mert a szöveti zsírraktárak mobilizációjával zavartalan marad az izom-anabolizmus.* A keringésbe jutó szabad zsírsavakból képződő ketontestek stimulálják az inzulin-secretiót, és ez így negatív visszacsatolás révén védene a ketoacidosistól. Az iv. dextróz-bevitellel az éhező betegben emeljük a serum inzulin szintjét, csökken a gluconeogenesis és lipolysis. Ilyen esetekben mindig nagyobb proteolysis tart egyensúlyt az energiaigénnyel.

A vizsgálatokban *szignifikáns javulás volt észlelhető az ams.-csoport betegeinek postoperativ N-egyensúlyában.* A vércukor szint süllyedt, s jóllehet a se.-inzulin süllyedése lassú volt, a lipolysis inzulin-érzékenysége a ketontestek szignifikáns emelkedésében — *az activ lipolysis jeleként* — látható volt. Bár a se.-glukagon szintet nem mérték, valószínűleg fokozódott az inzulin szintcsökkenése, és tovább stimulálta a lipolysist.

A 3%-os ams.-oldat és dextróz *együttes adásával* végzett vizsgálatok nem tökéletesek, de fontosak a nitrogén-megtakarítás mechanizmusának további felderítésében. További vizsgálatok szükségesek annak megállapítására, hogy menynyi protein takarítható meg endogén zsír-mobilizációval.

Habis György dr.

Intravenás aminosavak. Szerk. közl.: New Engl. J. Med. 1975, *293*, 194—195.

A szervezet nitrogén-veszteségének zöme *a vázizomzat fehérjéinek hydrolysiséből* származik, legyen a kórfolyamat acut vagy chronikus betegség, súlyos sérülés, törés vagy éhezés. Más forrásokból — májból vagy csontszövetből — származó veszteségek localisan és functionalisan lényegesek lehetnek, de menynyiségileg kisebbek.

A parenteralis táplálás célja megátolni a szervezet nitrogénvesztését, és elősegíteni a raktárak feltöltését, amíg a beteg nem tud táplálkozni. Jelentős haladás volt annak bizonyítása, hogy tömény, hypertoniás glukóz- és fehérjekészítményekkel e cél elérhető. Ezt a komplex iv. „ebédet" szorítja ki mostanában egy könnyű és egyszerű „reggeli" — az aminosav-készítmények kínálata.

Hogy megérthessük a külső energiaforrás nélkül helyreálló N-egyensúly változásait, meg kell vizsgálnunk az iv. adott aminonitrogén-összetevők sorsát. *Az ureaképzés a szervezetben az aminosavak* (ams.) *teljes metabolizmusának direkt mértéke.* A szénkomponensek ATP-képződés közben CO_2-ra és vízre bomlanak, a N urea formájában kiválasztódik.

Éhezés alatt, amikor nem jut glukózhoz a szervezet, egy állandó alacsony vércukorszint rögzül. *Ha ams.-at infundálunk*, a glukagon serum (se.) concentratiója nő, emelkedik a vércukorszint, fokozódik az urea-kiválasztás, nő a vér ureanitrogén szintje. Az emelkedett vércukorszintre válaszként mérsékelt se.-inzulin concentratio-növekedés következik. Az ams.-ak cukorral látják el a szöveteket. Az inzulin csekély emelkedése a serumban elősegíti az ams.-ak belépését az izomba és a proteinsynthesist. Az iv. adott sokféle ams. valószínűleg pótolja az elágazó láncú ams.-ak obligát veszteségét, biztosítva ezzel az izomanyagcsere jobb ökonomiáját, vagy éppen a „kopási" veszteségek resynthesis útján történő pótlását.

Az egyenes láncú alanin speciális „shunt-functiót" lát el: aminocsoportokat vihet az izomból a májba, és a glukózt vagy pyruvátot vissza az izomhoz. Kérdéses, hogy gátolja-e az iv. ams. ezt a forgalmat.

A szénhidrát és zsír nélkül adott ams. *megállítani látszik a veszteségeket*, mintegy konzerválja az izmot. *A teljes szöveti resynthesishez, a normális súly és energia visszanyeréséhez kombinált iv. táplálás szükséges, CH és zsír energiaforrásokkal.*

A sérülést követő *több hetes éhezés során* súlyos állapot következik be: zavart a sebgyógyulás, károsodik a kollagénsynthesis, a hgb- és albuminproductio, az antitestképzés és a cellularis immunitás. Ilyen körülmények között *a teljes parenteralis táplálás valóban életmentő lehet.*

Az isotoniás ams.-készítmények külön előnye, hogy adagolásuk egyszerű, peripheriás venán át (akár nagy adagban is) történhet. A közeljövő feladatai közé tartozik, hogy éljünk is e lehetőségekkel, körvonalazzuk az indicatiókat és tisztázzuk a még ismeretlen előnyöket.

Habis György dr.

Két „majdnem-megfulladt" beteg intenzív kezelése. Langrehr, D. és mtsai (Allg. Anaesthesieabt., Zentralkrankhenhaus Bremen-Nord, Klin. Bremen): Anaesthesist 1975, *24*, 91—96.

Becslések és statisztikák szerint évente kb. 140 000 ember fullad vízbe a világon. Szigetlakó, hosszú tengerparttal rendelkező, a tengeren dolgozó népek adják az esetek nagy részét, de növekszik a búvársport- és fürdőbalesetek száma is. Suicid szándék 20%-ban, alkoholos állapot 30%-ban játszik szerepet. Nem említik e statisztikák a megmentettek, a „majdnem-megfulladtak" számát. A szerzők két eset kapcsán tárgyalják a vízi balesetet szenvedett betegek pathologiai mechanizmusait, ill. sikeres primer mentés után következő klinikai intenzív kezelését.

Alapvető jelentősége van mind a primer mentés, mind a klinikai intenzív betegellátás szempontjából annak a körülménynek, hogy aspirált-e a beteg, s ha igen, mennyi vizet. 90%-ban aspiratióval kell számolnunk, még akkor is, ha a hallgatózási lelet vagy a rtg-felvétel negatív. Másik döntő tényező, hogy a mentés és elsősegély idején asystolia, kamrafibrillatio, vagy normális szívműködés van-e. Az aspiratio okozta általános hypoxia pulmonalis vasoconstrictióhoz és hypertensióhoz vezet, megterhelve az egyébként is hypoxiás károsodást szenvedett myocardiumot. Ha a circulus vitiosus nem módosul, balszívfél-elégtelenség következtében tüdő-oedema alakul ki. A tüdőoedemát a hypertoniás aspiratumok — tengervíz, gyomortartalom — osmotikusan elősegítik. A csaknem mindig megfigyelhető metabolikus acidosis gyorsan fokozódó bázisdeficittel egyrészt elősegíti a szívmegállást, másrészt indokolja az intenzív ellátásra kerülők bicarbonat-kezelését. Ezzel szemben az elektrolytváltozások alárendelt szerepet játszanak. A hyperkalaemiás tendencia és a hypercalcaemia — édesvíz-aspirationál — rontja a cardialis állapotot. A hypotoniás víz aspiratiója az antiatelectasiás faktor gyengülését okozza: alveolaris collapsushoz, atelectasiához, shunthöz és hypoxiához vezet. A keringő vérmennyiség változása (édesvíznel nő, sósvíznél csökken) mérsékelt jelentőségű. Kísérleti mérések szerint 20—40 ml/kg aspirált sósvíz 20%-os csökkenést, édesvíznél 50%-os növekedést idéz elő a vérvolumenben. Irodalmi adatok szerint a megfulladtak 85%-a és a „majdnem-megfulladtak" 100%-a 20 ml/kg-nál kevesebbet aspirált. Lényeges, hogy az aspiratum édes- vagy sósvíz! Az édesvíz — nagyobb mennyiségben is — gyorsan resorbeálódik, intravasalis haemolysissel általános hypoxiához, hyperbilirubinaemiához vezet. A hypertoniás sósvíz elősegíti a tüdő-oedemát, és — az édesvízzel szemben, ami gyorsan a keringésbe jut — gyakran jól leszívható. Ugyanígy kell eljárni nagyobb mennyiségű gyomortartalom aspiratiója esetén is. A szerzők pontos táblázatot közölnek a különböző vizek elektro-

lyt-tartalmáról és -összetételéről, pH- és szervesanyag-viszonyairól. Megjegyzendő, hogy a bőr hővezetőképessége nemcsak télen játszik szerepet. A testhő stabilizálása — a didergés révén — fokozza az O_2-igényt, a lehűlés pedig a szívizom fibrillatiós-készségét. A „majdnem-megfulladtak" protrahált halála komplikációk következménye (abscedáló bronchopneumoniák, légzési elégtelenséggel és sepsissel; cardialis újraélesztéssel kapcsolatos decerebratiós syndromák). Közöltek excessiv haemoglobinuria talaján kialakult tubulusnecrosist is. A szerzők intézetébe 10 év alatt 22 fulladt vagy „majdnem-megfulladt" beteget szállítottak be, 17-et relative jó állapotban. 2 esetüket részletesen ismertetik; az egyik beteg kifejezett tüdő-oedemája csak + 10 vízcm pozitív végnyomású, tiszta O_2-nel végzett volumenvezérelt (Engström) lélegeztetéssel volt befolyásolható. Ezzel a módszerrel legyőzhető volt a hypoxia; nagy intrapulmonalis shunt-ök, hyalinmembran syndroma, atelectasia, alveolaris instabilitas; shock, sepsis és embolia utáni tüdőoedema kialakulása.

Tapasztalataik alapján ajánlják: 1. a vízi balesetet szenvedett betegek mentőorvosi ellátását (rohamkocsival), asszisztált O_2-lélegeztetés és sz. e. trachealeszívás biztosítására; 2. gyors szállítás után e betegek intenzív ellátását a tüdő-oedema-veszély miatt (azonnali rtg-felvétel készítés!); 3. szükség esetén pozitív végnyomású tartós, mesterséges gépi lélegeztetését.

Habis György dr.

Haematologia

Immunglobulinok acut leukaemiás gyermekekben. Khalifa, A. S. és mtsai (Children's Hosp. of Michigan, Child Res. Center of Michigan): J. Pediat. 1974, *85*, 788—791.

A szerzők 83 acut lymphoid leukaemiás, és 37 egyéb leukaemiás (acut myeloid, monocytás, ill. „atypusos" leukaemia) gyermekben a betegség különböző stádiumaiban radialis immundiffúsiós módszerrel meghatározták a vérben és a csontvelőben az immunglobulinok szintjét. A gyermekek kora 7 hónap és 16 év között volt. Megálapították, hogy a kemotherapia megkezdése *előtt* acut lymphoid leukaemiában az IgG, A és M szintje a hasonló korú egészséges gyermekekben talált (normál) értékeknél alacsonyabb volt, míg a többi leukaemia típusban két kivétellel normál értékeket találtak. A kezdeti (induktiv) therapia *alatt* az immunglobulinok szintje a kiindulási értékekhez képest mindegyik leukaemia típusban csökkent, míg a *fenntartó* kezelés alatt emelkedett, s hozzávetőlegesen elérte a kezelés előtti értékeket. A központi idegrendszer besugárzása alatt egyedül az IgA szintje volt szignifikánsan alacsonyabb a be nem sugárzott csoport értékénél, de az infectiók gyakoriságában nem észleltek eltérést. Megfigyeléseik szerint 350—380 mg% alatti kezdeti IgG érték — a leukaemia típusától függetlenül — rossz prognosztikus jel (41%-os halálozás a betegség első évében, a másik csoport 19%-ával szemben). A szerzők feltételezik, hogy az alacsonyabb immunglobulin szintnek szerepe lehet a leukaemia létrejöttében, bár azt sem tartják kizárhatónak, hogy az immunglubulinszint megváltozása éppen a leukaemiás folyamat következménye. Az acut lymphoid leukaemiában és a többi leukaemia típusban talált egymástól különböző értékek is azt a felfogást támogatják — írják a szerzők —, hogy az acut lymphoid leukaemia a többi leukaemia típustól eltérő, más típusú sejtekből kiinduló betegség.

[Ref.: Az irodalomban e kérdésre vonatkozóan ellentmondó adatok találhatók. Az immunglobulinok fenti viselkedése tehát még nem tekinthető bizonyítottnak. A szerzők által alkalmazott prophylactikus koponya besugárzása során a sugármennyiség (400 r) csak 1/10-a a szokásos dosisnak, így az ezzel kapcsolatos megállapítások nem mérvadóak.]

Schuler Dezső dr.

Infantilis genetikus agranulocytosis, R. Kostmann (Uppsalai Egyetemi Gyermekklinika) Acta Paediatr. Scand. 1975, *64:* 362—368.

Kostmann 1956-ban ismertette a betegséget infantilis genetikus agranulocytosis (I. G. Ag.) néven. azóta 30 eset jelent meg az irodalomban. Ezekhez csatlakozik most ugyancsak az első leíró által közölt újabb tíz svédországi eset.

A betegség klinikai tünetei: bőrgennyesedésen kívül otitis, gingivitis, pneumonia és légúti infectiók alakulnak ki, sepsis, peritonitis vagy súlyos enteritis főleg a végső stádiumban. A leggyakoribb kórokozó a staphylococcus aureus és az E. coli, de a betegség lefolyása alatt többnyire számos egyéb baktérium is kitenyészthető. Valamennyi beteg granulocytopeniában, illetve agranulocytosisban szenved. Míg a monocytosis obligát tünet, addig eosinophiliát csak ritkán és átmenetileg találunk. Három betegnél az első életnapon már végeztek vérkép vizsgálatot, de nem tűnt fel az alacsony granulocyta szám. A további napokban a granulocyta szám gyorsan csökkent tovább. A csontvelői vérkép kezdetben nem mutatott eltérést. Később érési gátlás található a terminalis stádiumban, amelyre a promyelocyta myelocytává érésének blokkja jellemző. Ezeknek a sejteknek a magvai sokszor atypusosak. Igen kevés érett sejt látható. Az erythropoesis általában érintetlen, csak ritkán észlelhető érési gátlás.

Osgood 5 betegétől nyert csontvelő tenyészetét betegek szérumához in vitro adva nem eredményezett érett granulocytákat, azonban egészségesek szérumához adva azokban érett granulocyták jelentek meg. Ugyanez a vizsgálat betegek szérumában csak legfeljebb 20%-kal alacsonyabb érett vvs számot jelentett, mint az egészséges kontrollokéban. A vizsgálatok fordítottja, ha egészséges egyedek csontvelői sejttenyészetét hozták össze az I. G. Ag.-ban szenvedők szérumával, abban kisebb mértékben granulocytosis kialakult, az erythrocyta képzés pedig 10—15%-kal volt a normálisnál alacsonyabb. A vizsgálatok azt igazolják, hogy a granulocyta érési gátlást nem valami gátló faktor, hanem valami olyan anyag hiánya okozza, amely normális körülmények között az érést indukálja. Ez az anyag talán azonos a C. S. F. (colony stimulating factor) vagy leukopoietin a-val. E nézetet a plasma transfúsiók eredménytelen kísérletei viszont nem támasztják alá. A gyakori mérsékelt anaemia és a vvs gátlás nehezen magyarázható. Feltehető, hogy egyazon tényező okozza az erythro- és granulocytopeniát. Egyes szerzők B12 vitamin anyagcsere zavart tudtak in vitro kimutatni. Három beteg csontvelői sejtjeivel végzett in vitro thymidin (3H thymidin) vizsgálatok szerint a 3H-val jelzett neutrophil myelocyták megjelenése csökkent, az eosinophil myelocytáké normális volt. A megfigyelés a neutrophil myelocyták DNS synthesisének zavarára utal. 10 beteg közül 9, korai csecsemőkorban elpusztult. A therapiás kísérletek (transfusiók, plasmatransfusiók, fehérvérsejt transfusiók, cortison, testosteron, somatotrop hormon, B6 vitamin) eredménytelenek. Az antibiotikumok adása legfeljebb meghosszabbítja az életet. A sectiók nem mutatnak jellemző elváltozást. A betegek valamennyien Észak-Svédország ugyanazon területéről származnak, néhányan az 1956-ban közölt betegek rokonai. A körülírt populatióból való származás azt látszik bizonyítani, hogy a kóreredet egy rendellenes autosomális recessive örökölt génben keresendő. Ezen még az a tény sem változtat, hogy másutt Európában, valamint Amerikában közölt esetek, valamennyien sporadikusan fordultak elő.

Groák Vera dr.

Szőrös-sejt („hairy-cell") leukaemia. Düllmann J. és mtsai (Haematol. Abt. Allg. Krankenhaus St. Georg, Hamburg): Deutsch. med. Woch. 1974, *99*, 859.

A szerzők a „szőrös-sejt haemoblastosis" 8 esetében találták meg a jellegzetes diagnosztikus kritériumokat: kifejezett splenomegalia, hepatomegalia, pancytopenia, és csontvelőpunctiónál semmi, vagy nagyon kevés velő. Míg a perifériás nyirokcsomók alig vagy egyáltalán nem voltak megnagyobbodva, 2 esetben kifejezett retroperitonea-

lis nycs. megnagyobbodást észleltek. A pathologiás sejtek, amelyektől a betegség a nevét kapta, kis cytoplasmanyulványokról ismerhetők meg és tartarátresistens savanyú foszfataze reakcióról. Főleg a lépben, májban és csontvelőben szaporodnak. A kóros sejtek átvándorolnak a lép ultrastrukturálisan nem kóros falán. Az alfa-naphtylacetát esterase pozitív fagocytáló reticulumsejtektől elhatárolandók, ezért nem helyes az eddig használt leukaemiás reticuloendotheliosis elnevezés. A megbetegedés rosszul reagál cytostaticumra és sugárkezelésre. Korai splenectomia kedvezően látszik befolyásolni a betegség lefolyását.

1966 óta nevezik a kóros sejteket „hairy-cell"-nek, „szőrös-sejteknek". Az elnevezés a perifériás vérben található, finom sejtplasma nyúlványokat mutató sejtekből származik. 1958 óta ismert ezen kórkép különálló volta. Egyéb elnevezések: leukaemiás reticuloendoteliosis, primitiv histolymphocytosis krónikus reticulolymphocytás leukaemia, lymphoid myelofibrosis.

Fő tünetek: splenomegalia, kis vagy hiányzó nycs. megnagyobbodás, pancytopenia, kevés vagy semmi csontvelő. A szerzők vizsgálták betegeiket cytologiai, cytokémiai, myelotomiás, histokémiai, semivékonyréteg-histologiai és elektronmikroszkópos módszerekkel a májból, lépből, csontvelőből, vett mintákból.

A betegek nagy részét megelőzően már légúti és húgyúti infectiók miatt kezelték. A felsorolt tünetek mellett a kenetben lymphocytosis volt. A szőrös-sejtek száma változó volt, egyeseknél csak a leukocyta-koncentrátumban lehetett őket kimutatni.

A kezelést prednison mellett különböző cytostaticumokkal végezték (pl. COPP). Nem tudtak remissziót elérni. Jelentős javulást csak splenectomia után észleltek. A lép besugárzása a lép megkisebbedéséhez, de csak átmeneti klinikai javuláshoz vezetett.

Cytologia: 10—12 mikronnyi sejtek. Tartarattal nem gátolható a savi foszfataze reakció. A csontvelő finoman infiltrált lymphoid sejtekkel. A sejtek infiltrálják a májat, lépet, csontvelőt és retroperitonealis nyirokcsomókat.

Bár a sejtek lymphoid eredetűnek látszanak, a lymphoid leukaemiától elhatárolható és ez klinikai és therápiás szempontból fontos.

Nagy Ibolya dr.

A cytologiai csontvelődiagnosztika qualitativ és quantitativ kritériumai. Irene Boll (Krankenhaus Neukölln, Berlin-West.): Folia Haematologica, 1974, *101*, 384—400.

A csontvelődiagnosztika alapvető feltétele a jó, vérmentes kenet készítése. Kis nagyítással átfogó képet alkothatunk a velő sejtsűrűségéről. A mikroszkópos rész részletes elemzésével következtethetünk a kórképre.

Anaemia perniciosa esetén legjellemzőbb a megaloblastos velő. Legkönnyebben a polychrom és oxyphil érettségi fokról ismerhető fel, továbbá jellemzőek az óriás metamyelocyták és hypersegmentált, érett granulocyták megakaryocyták.

Vashiányos anaemia chronikus vérzés és vasfelszívódási zavar miatt lép fel gyakran — berlini kék reakcióval különíthető el egyéb normoblastos anaemiáktól.

Vashiányos a *haemolytikus anaemia* is, balratolt erythropoesissel. *Sideroachrestikus* anaemiában az erythropoesis is balratolt. Gyűrűs sideroblastok fordulnak még elő ólommérgezésben, osteomyelosclerosisban, haemoglobinopathiákban, congenitalis dyserythropoetikus anaemiában és di Guglielmo erythraemiában.

Hepatogenetikus anaemiában viszonylag sok megaloblastos sejt, reticulumsejt és plasmasejt fordul elő.

Nephrogen anaemiában egyes megaloblastok és kis reticulumsejtek láthatók.

Polycythaemiában fokozott az erythropoesis, a granulopoesis és a thrombopoesis.

Chronikus myeloid leukaemiában 10 körüli G/E indexet találunk, azonban nem lényegesen balratolt a granulopoesis; típusosak a microkaryocyták. Rossz prognosztikai jel a basophil sejtek felszaporodása. Ha viszont a G/E nem magas, valószínű az *erythroleukaemia.* Chronikus myeloid leukaemia hosszú lefolyása alatt előfordulhatnak erythroleukaemiás szakaszok.

Ellentétben az erythroleukaemiával a *di Guglielmo syndromában* jellemző a csontvelőben a PAS pozitív és felszaporodott savanyú phosphataset tartalmazó erythroblastok, valamint a nagy reticulumsejtek.

Acut myeloid leukaemia esetén a peripherián felismerhető a hiatus leukaemicus, anaemia és thrombopenia. A csontvelőben az alakilag egyforma, blasttípusú sejtek mellett csökkent a granulopoesis, az erythropoesis és thrombopoesis.

Blast-típusú sejtek között cytochemiai eljárások biztosítják a differenciáldiagnosist: a myeloblastok peroxydase-pozitívak, a monoblastok alfa Na-esterase pozitívak, a lymphoblastok PAS pozitívak.

Plasmocytoma könnyen felismerhető az atypusos, többmagvú plasmasejtekről.

A lymphoreticularis rendszer megbetegedései külön csoportot képeznek:

1. *Nagysejtes reticulosis:* egyhangú csontvelőkép, PAS negatív és alfa-Na-esterase pozitív sejtekkel.

2. *Reticulosarcoma:* a kórkép későbbi szakaszában polymorph, basophil sejtek syncitiumokba tömörülve, reticulosishoz hasonló cytochemiai reakciókkal.

3. *Nagysejtes lymphosarcoma:* PAS pozitív sejtek, az alfa-Na-esterase reakció esetleg gyengén pozitív.

Varsányi Rózsa dr.

Granulocyta-védekezés számszerű meghatározása haemoblastosisokban. H. J. Senn, W. F. Jungi. (Onkologie und Hämatologie Klinik. St. Gallen): Folia Haematologica, 1974, *101*, 337—346.

A szerzők vizsgáló eljárást dolgoztak ki a localis leukocyta mobilisatio (LLM) számszerű meghatározására.

Az alkar 1 cm^2-es hámfosztott területére kicsiny műanyag kamrát erősítettek, melyet csappal elzárható nyíláson keresztül autolog serummal töltöttek meg. A kamrában levő exsudatum vizsgálatával lehetőség nyílt arra, hogy a bőrsérülésen, mint gyulladásos területen keresztül, egységnyi idő alatt kiáramló leukocyták számát pontosan meghatározzák. Az eredmények kifejezésére a LIM-t és a vér-granulocyta clearancet (BGC) használták fel, mindkettőt 24 órás időtartamra vonatkoztatva. A BGC az a teljes vérmennyiség, melyből kiáramlanak a leukocyták 24 óra alatt.

64 egészséges személyen végzett vizsgálat alapján a normál értékek: LLM: $73{,}1 \times 10^6$/sejt/cm^2/24 óra és BGC: 197 ml/cm^2/24 óra.

104 haemoblastosisos betegen végeztek hasonló vizsgálatokat. Eredményeik az alábbiakban összegezhetők.

1. Acut myeloid és lymphoid leukaemiában erősen csökkent az LLM ($1{,}9 \times 10^6$, ill. $9{,}9 \times 10^6$), mely remisszióban lényegesen megemelkedett ($40{,}6 \times 10^6$). Relapsusban viszont rendkívüli csökkenést tapasztaltak.

2. Chronikus myeloid és lymphoid leukaemiában az LLM csak fokozatosan csökkent, ahogy progrediált a kórkép, de blastos krízisben alacsony értékre esett.

3. Aplastikus anaemiában, melyet gyakran preleukosisos syndromaként figyeltek meg, rendkívül erős csökkenés mutatkozott: $2{,}1 \times 10^6$.

4. Polycythaemia vera és myeloma multiplex esetén az LLM mérsékelten alacsonyabb értéket mutat.

A vizsgálati eljárás diagnosztikailag és prognosztikailag felhasználható a klinikumban. A leukaemiás kórképekben számszerű összefüggés található az LLM csökkenése, valamint a bacterialis és gombás fertőzési eshetőség növekedése között. Tekintve, hogy a kiáramló leukocyták legnagyobb része alakilag érett sejt, feltételezték, hogy a leukocyták funkcionális károsodása szerepet játszik a haemoblastosisos betegek fertőzési gyakoriságában.

Varsányi Rózsa dr.

Élettan

Essentialis aminosavak mint ideális altatószerek? Hartmann, E., Cravens, J., List, S.: Archives of

General Psychiatry, 1974, *31*, 394—397.

A bőséges étkezést követő álmosság nemcsak az emésztő-tractus postprandialis vérbőségéből ered, amely az agyi vérkeringés rovására történik. Valószínűleg a jelenség kiváltásában primer szerepe lehet az essentialis aminosavak közül az L-tryptophannak, egy természetes hypnoticumnak, amely az emésztés során felszabadul. Az étkezési proteinok komplett hydrolysise során mintegy húszféle szabad aminosav keletkezik. Egy normális étkezés mintegy 0,5—2 g L-tryptophánt tartalmaz. Ez a vegyület izoláltan állat- és emberkísérletekben egyaránt természetes hypnoticumnak bizonyult. Tíz egészséges kísérleti alanyon (21—35 között levő férfiak), akik az elalváshoz negyedóránál többet igényeltek, kísérleti laboratóriumban mérték az elalváshoz szükséges időt placebo, ill. L-tryptophan bevétele után. Összesen 7 különböző L-tryptophan adagot alkalmaztak (1—15 g-ig). Már 1 g jelentékenyen redukálta az elalvás idejét a placebóhoz viszonyítva. További vizsgálatot igényel, hogy mennyiben hatásos az L-tryptophan az alvászavarral küszködő betegekben.

ifj. Bugyi István dr.

Edzés hatása a zsírsejtekre. Oscai, L. B. és mtsai (University of Illinois at Chicago Circle, Ill. 60 680.): Federation Proceedings 1974, *33*, 1956.

A patkányokban első 15 élethetük során mind számban, mind nagyságban szaporodnak a zsírsejtek, míg később csak a sejtnagyság nő. A korai életkorban a zsírsejt-proliferációt gátolhatja például a rendszeres fizikai aktivitás.

A vizsgálatban az 5. naptól kezdve úsztatták a patkányokat hetente hatszor, a tartam 15-től 360 percig nőtt progresszíve, naponta, összesen 14—28 hétig. Ezt követően egy csoport állat 34 héten át nem edzett, ad libitum kapott enni. Az edzésben résztvevő állatok súlya a 15. héten 260, a kontrolloké 418 g volt, azonos mennyiségű és minőségű táplálék mellett. A tréningező állatok zsírsejtjei kisebbek voltak és az egész epididimis-zsírban jóval kevesebb zsírsejt volt. Ezen állatok testsúlya az edzésperiódust követően is alacsonyabb maradt mint a kontrolloké (496 g az 558-cal szemben).

A vizsgálat adat az elhízás prevenciójához.

Apor Péter dr.

Tüdőgyógyászat

Sarcoidosis. Mitchell, D. N., Scadding, J. G. (MRC Tuberculosis and Chest Diseases Unit and the Cardiothoracic Institute, Brompton Hospital, Fulham Road London SW3 6HP, England): American Review of Respiratory Disease 1974, *110*, 774—802.

A sarcoidosis kóroktanát még ma sem ismerjük. Ezért mindössze annyit mondhatunk, hogy a sarcoidosisra valamennyi érintett szervben vagy szövetben olyan el nem sajtosodó epitheloid-sejtes granuloma jellemző, ami vagy teljesen felszívódik, vagy alaktalan hyalin kötőszövetté alakul át. A szöveti lelet csakis akkor bizonyító erejű, ha beilleszthető a klinikai képbe. Ismeretlenek a granuloma evolútióját befolyásoló tényezők is. A szöveti lelet nem követi feltétlenül időrendi sorrendben a sarcoidosis 3 stádiumát. Tüdőbeszűrődés lehetséges BHL-syndroma nélkül is.

Sarcoidosisban gyakori az immun-zavar. Friss BHL-syndroma esetén a betegek fele tuberculin-negatív. Az idült sarcoidosisos betegek 4—5%-a viszont tuberculin-túlérzékeny. A sarcoidosis gyógyulása után a tuberculin-érzékenység egészségesek bőrén kései typusú túlérzékenységi reactio váltható ki. Activ sarcoidosisban ez a próba negatív. Az in vitro lymphocyta transformatio activ sarcoidosisban pozitív. Tuberculin-negatív sarcoidosisos betegeken cortison hatására a Mantoux-próba pozitív lesz. Activ tbc-seken viszont cortison adagolására a tuberculin-érzékenység csökken. Ezt a jelenséget paradox reactiónak nevezik. BCG vaccinálás után a sarcoidosisos betegek tuberculin-pozitívak lesznek, a Hodgkin-kórosok viszont tuberculin-negatívak maradnak. Előbbieken a tuberculin érzékenység passive átvihető, utóbbiakon nem. Sarcoidosisban — a Hodgkin-kórral szemben — a cellularis immunitás, az antitest képződés nem csökken. A 3 nagy immunglobulin friss activ sarcoidosis esetén jelentősen megszaporodik. Ugyancsak emelkedik sarcoidosisban a teljes haemolytikus complement aktivitás, a mycobacterialis antigenek ellen a praecipitatiós, a herpesszerű vírusok (HLV) elleni, továbbá egyéb vírusok — rubeola, kanyaró, parainfluenza — elleni antitestek mennyisége is. Sarcoidosisos betegek vérsavójában latex fixatiós próbával rheumatoid factort is kimutattak.

A Kveim-reactióhoz szükséges activ anyag vételére eddig a sarcoidosisos beteg lépe volt a legalkalmasabb. A Kveim-próba sarcoidosisra nem „specifikus", mindössze annyit lehet mondani, hogy a többi betegséggel szemben a legnagyobb arányban „selective" sarcoidosisban pozitív ez a próba. In vitro Kveim-suspensatio hozzáadására a sarcoidosisos betegek lymphocytáinak a blast-formatiója — a desoxyribonucleinsav és a ribonucleinsav synthesis emelkedése nélkül — fokozódik. Sarcoidosisban a leukocyták migratióját a Kveim-test suspensio kifejezetten gátolja.

A sarcoidosis kórismézének az alapját a kiterjedt el nem sajtosodó epitheloid-sejtes granulomatosis kimutatása képezi, ami élőben vagy biopsiával, vagy a Kveim-reactióval lehetséges. Az esetek többségében ez megnyugtató. Vannak, akik a sarcoidosis diagnosisában kizárólag a szöveti leletre támaszkodnak, mások viszont elegendőnek tartják a sarcoidosisra jellemző klinikai képet, ill. röntgenleletet. Egyik álláspont sem helyes. Néha ugyanis a szöveti lelet nem egyezik a klinikai képpel. Friss sarcoidosisban a szöveti elváltozás typusos, idült, kései heges állapotban azonban nem kórjelző. A sarcoidosis szöveti kórismézét tehát csakis a megfelelő klinikai tünetek kíséretében szabad bizonyító erejűnek tekinteni. A sarcoidosisnak ugyanis vannak átmeneti formái is. Főleg Észak-Amerikában négereken, Nyugat-Indiában, Ázsiában és Afrikában észleltek olyan betegeket, akiken a sarcoidosis különböző variációban nyilvánult meg: a hilus és a felületes nyirokcsomók megnagyobbodásához gócos tüdőbeszűrődés, hőemelkedés, uveitis társult. A szöveti képben centrális necrosis volt megfigyelhető. A tuberculinpróba negatív volt ugyan, az elváltozásból azonban saválló bacilusokat mutattak és tenyésztettek ki. Ezek alapján egyesek a tbc-s, mások a sarcoidosisos kóreredet mellett foglaltak állást. Szerzők e kérdést nyitva hagyják.

A sarcoidosis legjellemzőbb formája a BHL-syndroma, amelyben a Kveim-próba 85—90%-ban pozitív. Ha ez a próba negatív, Hodgkin-kór, daganatáttét, vagy nyirokcsomó-tbc jöhet szóba. A kórisme igazolására nyirokcsomó-biopsiát, mediastinoscopiát kell végezni. Kiterjedt beszűrődéssel járó tüdő-sarcoidosis esetén a Kveim-próba csupán 30—35%-ban pozitív. Hasonló a helyzet más szerv, pl. a máj sarcoidosisa esetén is. A negatív próba nem zárja ki a sarcoidosis lehetőségét. Nehéz a döntés akkor, ha nem generalisált granulomatosisról, hanem csupán egy szerv sarcoid-reactiójáról van szó. Ilyen esetben rosszindulatú betegség és sarcoidosis együttes előfordulására is gondolni kell.

Általános felfogás szerint egyes földrajzi területen és népcsoportban a sarcoidosis incidenciája nagyobb. Megbízható adatok erre nincsenek. Úgy gondolják, hogy az Egyesült Államok délkeleti részén a négereken főleg a 30 év körüli korcsoportban 12—14-szer gyakoribb a sarcoidosis, mint a fehéreken. Dániában 10 000 lakosonként 0,7, Angliában a férfiakon 0,21, a nőkön 0,45 esetben kórisméztek sarcoidosist.

Angliában 59 család több tagján kórisméztek sarcoidosist, főleg azonos neműeken, anya-gyermek viszonylatban és egypetéjű ikrekben. Ebből a sarcoidosis örökletes voltára, vagy kórokozóként ismeretlen fertőző agensre lehet gondolni. Újabban sarcoidosisos betegek 52%-ában HL-A histocompatibilis antigent mutattak ki az egészségesek 21%-ával szemben.

Többen észleltek activ tbc-t a sarcoidosis lezajlása után és fordítva. Sokszor a „tbc-s" és a „sarcoid" phasis közt az intervallum nem is

volt nagy. A vélemény e kérdésben megoszlik. Vannak, akik a mycobacteriumok kimutatása esetén visszavonják a sarcoidosis kórismét pozitív Kveim-teszt és negatív Mantoux-próba esetén is. Mások az egy pozitív tenyészetet tévedésnek minősítik. Sokan viszont úgy gondolják, hogy egy időben ugyanaz a beteg tbc-s és a sarcoidosisos is lehet. Bonyolítja a helyzetet, hogy a szöveti lelet mindkét betegségben hasonló, másrészt pedig a tuberculinpróba társbetegség esetén átmenetileg negatív lehet.

Mankiewicz és mtsai szerint a sarcoidosis mycobacteriumokkal, ill. mycobacteriophagokkal fertőzött betegekben keletkezik. Sarcoidosisos betegek székletéből, szöveteiből és vérsavójából mycobacteriophagokat mutattak ki. Mások ezt nem erősítették meg.

Újabban sarcoidosisos betegekből mycoplasmát, nocardia-szerű organismust és egyéb, állatokban továbbvihető agenseket mutattak ki. Ezekkel kapcsolatban megállapítható, hogy a sarcoidosis változatlanul olyan rejtélyes betegség, aminek a kóroki tényezőit nehéz egységes elméletben összefoglalni. Eddig még nem sikerült a sarcoidosisos betegekből egységes fertőző agenst kimutatni. Ennek ellenére folyamatosan észlelnek olyan betegeket, akiken mycobacterium, vagy egyéb fertőzés után sarcoidosist kórismézneknek, anélkül, hogy el lehetne dönteni, hogy tbc-ről, vagy sarcoidosisról van-e szó. Nem vitás az sem, hogy egerek friss sarcoid granulomáiból ismeretlen természetű, továbbítható agens mutatható ki. Sarcoidosisos betegekben az immun-reactivitas jelentős zavara van az immun-rendszer védekező functiójának a csökkenése nélkül. A sarcoidosis klinikai megnyilvánulása és lefolyása rendkívül változatos. Az activ sarcoidosisos betegek jelentős hányadában, de nem mindben a Kveim-teszt granulomás reactiót okoz. E próba néha más kórformában, pl. Crohn-betegségben is pozitív lehet.

Az újabb kutatások fényében, a szerzők szerint is, a sarcoidosis valószínűleg egy fertőzött agensnek és a beteg megváltozott immunreactiójának egymásra való hatásából keletkezik. Az immun-reactivitás megváltozásának legalább olyan jelentősége van a sarcoidosis pathogenesisében, mint a fertőző agensnek. Az immun-rendellenességben szerepe lehet a genetikus praedispositiónak, a fertőző agensnek és egyéb környezeti tényezőknek. Nem lehet azt mondani, hogy a sarcoidosist minden esetben ugyanaz a fertőző agens okozná. A Kveim-teszt pozitív voltát inkább a beteg abnormis reactivitásával és nem egyetlen specifikus fertőző agens szerepével lehet kapcsolatba hozni. Végül a mycobacteriumoknak és a vírusoknak is szerepük lehet a sarcoidosis pathogenesisében.

A sarcoidosisnak specifikus kezelési módja nincs. A gyulladás tüneteit gyulladás ellenes gyógyszerekkel, az activ granulomás elemeket corticosteroidokkal, corticotropinnal, lassabban és kevésbé biztosan malária ellenes gyógyszerekkel csökkenteni lehet. Kétes azonban, hogy a végeredményt a kezelés befolyásolja-e. Szerencsére a betegek többsége tünetmentes és a folyamatuk spontán gyógyul.

BHL — erythema nodosum — lázas arthropathia tünetegyüttest az elmúlt 5 év folyamán Anglia 4 különböző területén a sarcoidosisos betegek 23—35%-ában találtak. A betegség korai szakában a kórjóslat jó. A láz és az ízületi panaszok időtartama különböző. Enyhe esetben elegendő csak aspirint, phenylbutazont vagy indomethacint adni. Corticosteroidok alkalmazása indokolatlan.

Tüdő-sarcoidosisban a corticosteroidok alkalmazását ne a mellkasröntgen-, hanem a légzés-functiós lelettől tegyük függővé. Légszomj esetén az activ granuloma csökkentésére relative nagy adagban corticosteroidokat kell adni a maximális javulás időpontjáig, azontúl pedig mindaddig, amíg a javulás tart. A gyógyszeradagolás időtartamát a beteg vizsgálata alapján kell megállapítani. 6—12 havi „fenntartó" kezelés után nagyon óvatosan kell csökkenteni a gyógyszer adagját. Ha a tünetek ismét jelentkeztek, az adagot újból a megfelelő szintre kell emelni. Mivel a „kezelés" időtartamát nem lehet előre megállapítani, értelmetlen lenne corticosteroid „kúráról" beszélni. Az eddig végzett kontrollcsoportos vizsgálatok szerint a steroidokkal kezelt és nem kezelt sarcoidosis végső gyógyeredménye nagyjában azonos. Ezek a vizsgálatok nyitva hagyták azt a kérdést is, hogy corticosteroid-kezelés után csökken-e a rokkantságot okozó tüdő-fibrosisok száma. Nehéz erre választ kapni, egyrészt azért, mert kevés az ilyen beteg, másrészt, mert ijesztő lenne ezeknek a betegeknek a felét 3—5 évig hypercortisonismus állapotában tartani. Mai felfogás szerint a tüdő-sarcoidosisos betegek többsége gyógyszeres kezelést nem igényel, tünetek esetén azonban a corticosteroid kezeléstől eredmény várható. A gyógyszert intensiven és tartósan kell adni, a kezelés végén pedig a prednison adagját nagyon lassan kell csökkenteni.

Sarcoidosisban a hypercalcaemia és a hypercalciuria a corticosteroidok alacsony adagjával könnyen megszüntethető. A cloroquin hatásos, de aktivitása lassúbb és a szer toxikus. A natrium-phytat és az anorganikus phosphat is csökkenti a vér és vizelet calcium-szintjét, adására sor kerülhet, ha a corticosteroidok alkalmazása ellenjavallt.

Más szervek sarcoidosisának a kezelésében ritkaságuk és változatos formájuk miatt nehéz állást foglalni. A szív-sarcoidosis gyakoribb, mint gondolják. Kórismézésére boncoláskor kerül sor. Hasonló a helyzet a központi idegrendszer sarcoidosisával kapcsolatban is. Elméleti megfontolások alapján mindkét kórkép esetén a corticosteroid-kezeléstől javulás remélhető. Ha a corticosteroid-kezelés hatástalan vagy ellenjavallt, immunosuppressiv kezelés is megkísérelhető, aminek sarcoidosisban főleg a gyulladást csökkentő hatása érvényesül.

Pongor Ferenc dr.

Amyloidosis és tüdőbetegségek. Wiman, L. G. és mtsai (Department of Lung Diseases and Department of Pathology, University Hospital, S—901 85 Umea 6, Sweden): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases. 1974, *55*, 5—18.

Az amyloidosist már több mint 100 éve ismerik. Kezdetben ritka elváltozásnak tartották, újabban azonban primer formáját gyakran észlelték öregkorban cukor-, elmeés szívbajhoz társultan. Újabban kapcsolatot tételeznek fel a primer amyloidosis és az atherosclerosis között. Több örökletes családi formája is van. Nem kevésbé fontos a secunder amyloidosis sem. A tbc visszaszorulásával az amyloidosis csökkenésére is számítottak. Újabban azonban egyéb idült megbetegedéssel, így rheumatoid arthritissel, rosszindulatú daganatokkal kapcsolatban is megfigyelték.

Az utóbbi 6 év folyamán szöveti vizsgálattal 94 betegben kórisméztek amyloidosist. Ebből 43 primer, 10 tüdőbetegséghez társult secunder, 30 egyéb betegséghez társult secunder és 11 vegyes typusu amyloidosis volt.

Jelen munkájukban a tüdőbetegség talaján keletkezett secunder amyloidosissal foglalkoznak. 7 beteg férfi, 3 nő, átlagos életkoruk 63,4 év volt. Amyloidosist találtak főleg a májban, a lépben, a vesékben és a tüdőben, de kisebb mértékben a csontvelőben, a szívizomban, az epehólyagban, a vastagbélben, a prostatában és a bőrben is. 4 betegnek hörgőtágulata, háromnak súlyos tüdőtbc-je, egynek-egynek pedig hörgő-asthmája, hörgőrákja, ill. tüdő-fibrosisa volt. A klinikai tünetek az alapbetegséggel voltak kapcsolatosak, ezekhez azonban a betegek utolsó életévében gyengeség, hányás, étvágytalanság és cachexiához vezető fogyás csatlakozott. 7 betegnek uraemiája volt, ami a legtöbb esetben az alapbetegség mellett a halál oka is volt. Szöveti vizsgálattal amyloid-lerakódást a vese glomerulusaiban, a tüdő alveolusaiban és a különböző szervek kis ereinek a falában találtak.

Keletkezése szerint az amyloidosist perireticularis és pericollagen, ill. intimalis és adventitialis typusunak minősítik. Úgy vélik, hogy az idült gyulladásos betegség talaján képződött secunder amyloidosis intimalis (perireticularis) typusu. Ebben a typusban gyakori a súlyos vesekárosodás, ami végül is vesekelégtelenséghez vezet.

Teilum (1969) az amyloidosis pathogenesisében kísérletesen két sejt-phasist észlelt. Az első szakaszban a plasma-sejtek megszaporodását észlelte, a második szakaszban pedig szerinte az amyloidosist a reticulo-endothelialis eredetű PAS-pozitív sejtek termelték. Utóbbi folyamatot immunosuppressiv szerek, pl. corticosteroidok fokozták. Ha az immun-folyamatok valóban befolyásolják a secunder amyloidosis keletkezését, érthető tbc, idült hörgőtágulat és hörgőrák esetén is a secunder amyloidosis kialakulása.

Pongor Ferenc dr.

A cromolyn (Lomudal, Intal, Aarane) szerepe az asthma bronchiale kezelésében. Scherrer, M. (Pneum. Abt., Med. Universitätsklinik, Inselspital, CH 3010 Bern): Pneumonologie 1974, *151*, 1—9.

A cromolyn (Intal) fontos szerepet játszik az asthma modern kezelésében. Béta-stimulátorral kombinálva aktiválja a hízósejtek AMP-ját, gátolva degranulációjukat. Ezenkívül antiallergiás hatást fejt ki közvetlenül a bronchiolusokon is — „optimális anaphylaxiás synergismus". A hatásmechanizmus az, hogy a cromolyn gátolja a cyclikus AMP-t inaktiváló phosphodiesteraset és így a béta-stimulátorokhoz hasonlóan megvédi a hízósejtet a degranulációtól. Ezzel pedig megakadályozza a hízósejtben levő asthma-mediátor anyag felszabadulását.

A cromolynt — béta-stimulátor által kiváltott bronchodilatatio után — mélyen be kell lélegezni a légutakba. Célszerű, ha alkalmazására az asthmás roham jelei és tünetei előtt kerül sor. Az alkalmazás módja leggyakrabban hosszan tartó kezelés, 4×20 mg (azaz 4 kapszula) naponta „spinhaler"-rel belélegezve. Steroid-dependens betegek cromolyn kezelés alatt — lassan és óvatosan — valamennyivel csökkenthetik a napi steroid dózist. A hirtelen megvonást kerülni kell.

Az „azonnali allergiás", I. típusú extrinsic asthma cromolyn kezelése a legeredményesebb, különösen gyermekeken. A chronikus, több éven át jelentkező perenniális asthma és az asthmás jellegű bronchitis is reagálhat cromolyn-ra, különösen, ha a bronchialis obstructio részlegesen reversibilis, ha a hörgőváladékban mérsékelt eosinophilia van és azokban az esetekben, amikor a terhelésre jelentkező bronchusgörcs megelőzhető cromolynnal.

Vadász Imre dr.

Cromolyn-Na kezelés chronikus asthmában. Crisp, J. és mtsai (Pediatric Allergy Clinic, University of California School of Medicine, the Medical Center, San Francisco, Ca 94143, USA): JAMA, 1974, *229*, 787—789.

A Cromolyn-Na (Intal) és a lactose (placebo) hatását hasonlították össze 40 chronikus asthmás beteg gyermeken (5—17 éves kor között), kettős-vak módszerrel. 35 esetben (87%) észleltek javulást a cromolyn hatására és 2 gyermeken placebora. A hatás 2½—4 év után is tartósnak bizonyult 28-ból 22 esetben, 4 esetben a szer elvesztette a hatásosságát, 2 esetben pedig a beteg már nem szorult gyógyszerre. Lényeges mellékhatást nem tapasztaltak. A kezelés előtt 18 beteg szedett corticosteroidot, ezt 12 esetben teljesen el lehetett hagyni, 6 esetben pedig az adagot csökkenteni.

Vadász Imre dr.

A hörgőváladékok biokémiai jellemvonásai idült obstructiv tüdőbetegségekben. Lopata, M. és mtsai (Veterans Administration West Side Hospital, Chicago, Illinois 60 680): American Review of Respiratory Disease 1974, *110*, 730—739.

Az egészséges ember hörgőváladéka főleg glycoprotein macromolekulákból áll, ami n-acetyl neuramin-savból és fucosból tevődik össze. Ha a nyák fertőzés vagy gyulladás következtében gennyes lesz, desoxyribonuclein-sav és szárazanyag tartalma nagyobb lesz. Vizsgálataik szerint az idült obstructiv tüdőbeteg köpetének a biokémiai tulajdonságai olyanok, mint egészséges állapotban, csupán a köpet mennyisége a hypersecretio miatt megszaporodik. A gennyes köpet n-acetyl neuramin-sav és fucos tartalma is nagyobb lesz, a kettő aránya azonban nem változik.

Pongor Ferenc dr.

Egy mély belégzés hörgőszűkítő hatása asthmás betegeken. Gayrard, P. és mtsai (Clinique de Pneumo-Phtisiologie, Faculté de Médicine de Marseille): American Review of Respiratory Disease. 1975, *111* 433—439.

40 asthmás betegen a mély belélegzés hörgőszűkítő hatását vizsgálták. Egy betegnek sem volt irreversibilis légút-obstructiója. Közvetlenül a mély belégzés után a specifikus légútellenállás (SRaw) 71%-kal emelkedett, ami egy percen belül megszűnt. A tüdő gáztérfogata (Vtg) közben csak enyhén emelkedett. Ha az asthmás betegekkel előzetesen anticholinerg szert, N-isopropyl-nortropin-tropat, ún. „Sch 1000" aerosolt lélegeztettek, a mély belégzés hatására a specifikus légútellenállás csupán 12%-kal emelkedett. Ez a hatás a béta-blokkoló propranolol intravenás adása után csak néhány asthmás betegben jelentkezett. A mély kilégzés asthmásokban a mély belégzéshez hasonlóan, de annál kisebb mértékben, szintén hörgőszűkítő hatású volt. A specifikus légútellenállás fokozódását a hörgőkben valószínűleg a sima izmok összehúzódása okozta, amit vagy a széndioxid-szint csökkenése, vagy a vagus sensoros receptorainak az izgalma váltott ki. Lehetséges az is, hogy a mély belélegzés hatására prostaglandin F_2 szabadul fel, ami direkt úton simaizom összehúzódást eredményez.

A spirometriás vizsgálatok tehát nem elég érzékenyek a légutak kisebb elváltozásainak a feltárására. Minden olyan módszer alkalmazásakor, pl. fokozott kilégzési térfogat, maximális kilégzési áramlásarány, térfogatgörbe mérésekor, amelyek előzetesen teljes belégzés igénybevételével járnak, gondolni kell arra, hogy asthmásokban ez a művelet hörgőszűkületet okoz.

Pongor Ferenc dr.

Tüdő-functio tünetmentes serdülő idiopathiás gerincferdüléses egyénekben. Weber, B. és mtsai (Department of Medicine, Cornell University Medical College, New York, N. Y. 10021): American Review of Respiratory Disease. 1975, *111*, 389—397.

Tünetmentes serdülő idiopathiás gerincferdüléses egyéneken végzett vizsgálataik szerint a tüdőtérfogat reductiója mellett a diffusio-capacitas, az arteriás oxygen-tensio és széndioxid-légzésre a ventilatiós válasz is csökkent, ami arányos volt a gerincferdülés szögével. Ugyancsak összefüggést találtak a hypoxaemia mértéke és a diffusio-capacitas csökkenése között is, jeléül annak, hogy az alacsony diffusiocapacitást az arteriás hypoxaemia okozta.

A serdülők idiopathiás scoliosisának a kóroktana ismeretlen. 88%-ban nőkön észlelik. Valamennyi görbület jobb oldali. Már a kora gyermekkorban jelentkezik, a tüdőelégtelenség azonban csak a 3—4. évtizedben kezdődik. Néha teljesen tünetmentes marad. A hypoxaemiát scoliotikusokban előidézheti alveolaris hypoventilatio, abnormális venoarterialis shunt, továbbá az alveolaris capillaris membran csökkenése vagy rendellenes megvastagodása.

Pongor Ferenc dr.

A maximális közép-kilégzési áramlás, az áramlástérfogat görbék és a nitrogen zárótérfogat összehasonlítása enyhe fokú légút-obstructiós betegekben. Abboud, R. T. és mtsa (Department of Medicine, University of British Columbia, Vancouver General Hospital, Vancouver, B. C. V5Z 1L6): American Review of Respiratory Disease. 1975, *111*, 405—417.

A peripheriás légútszűkület korai kórismézése céljából a maximális közép-kilégzési áramlás, a maximális kilégzési áramlástérfogat és a zárótérfogat értékeit hasonlították össze. 17 betegnek asthmája, 21 betegnek pedig idült hörghurutja volt. Abnormális volt a maximális közép-kilégzési áramlás 5, a maximális kilégzési áramlástérfogat 8, a zárótérfogat pedig csak egy asthmás betegben. Idült hörghurutosokban csökkent volt a maximális közép-

kilégzési áramlás 5, a maximális kilégzési áramlástérfogat 7, a zárótérfogat 6, az alveolaris plateau-hurok pedig abnormális volt 3 betegben. A maximális közép-kilégzési áramlás és a maximális kilégzési áramlástérfogat egészségesekben közel azonos arányban volt abnormális. Úgy látják, hogy az áramlási értékek kórosak lehetnek normális zárótérfogat esetén is és hogy a maximális kilégzési áramlástérfogat érzékenyebb fokmérője az enyhe légútszűkületnek, mint a zárótérfogat. A functio-rendellenességek kimutatására szűrővizsgálat alkalmával ajánlatos egyidejűleg a maximális kilégzési áramlástérfogatot meghatározni.

Pongor Ferenc dr.

Interacinusos ösvények az ember tüdejében. Raskin, S. P. és mtsa (Department of Radiology, Harvard Medical School, and the Peter Bent Brigham Hospital, Boston, Massachusetts): American Review of Respiratory Disease. 1975, *111*, 489—495.

Négy különböző korú egyén ép tüdejét boncolás után fixálták és a tüdő egy-egy kis részébe az általuk szerkesztett microcirculatiós készülékkel a ductus alveolarison, ill. a bronchiolus respiratoricuson át színes szilikonkaucsukot fecskendeztek, aminek az áramlását filmfelvétellel nyomon követték. Módszerükkel az egyes acinusok között rövid, mintegy 400 mμ átmérőjű sövényeket fedeztek fel. Ezek alapján szerintük a légúti betegség nem az acinusokban, hanem a 3—5 acinusból álló másodlagos lobulusokban kezdődik.

Pongor Ferenc dr.

Az Egészségügyi Világszervezet vizsgálatai a mycobacteriumok bacteriophag typusainak a meghatározására. Rado, T. A. és mtsai (Veterans Administration Hospital and University of Arkansas School of Medicine, Little Rock, Arkansas; National Institute of Public Health, Bilthoven, the Nederlands; Montreal Chest Hospital Centre, Montreal, Quebec, Canada; National Institute of Health, Tokyo, Japan; Institute of Hygiene and Epidemiology, Prague, Czechslovakia): American Review of Respiratory Disease. 1975, *111*, 459—468.

A mycobacteriophagokat a kutatók más és más névvel jelölték meg, így munkájuk eredménye nemzetközi szinten nem volt összehasonlítható. Ezért az Egészségügyi Világszervezet tbc-csoportja 12 phagtörzset és 100 M. tbc-telepet küldött a világ különböző tájain 5 laboratóriumi kutató munkaközösségnek, hogy vizsgálataik alapján tegyenek javaslatot e phag-törzsek nemzetközi megjelölésére. A bizottság a phagok mycobacteriumokat oldó tulajdonságai alapján azt ajánlotta, hogy a phagokat „A", „B" és „C" csoportba sorolják, továbbá, hogy az „A" csoporton belül még „A_x" és „A_2" alcsoportot különítsenek el. A holland intézet (National Institute of Public Health, Bilthoven, Netherlands, dr. Engel) az érdeklődők részére a standard-törzseket készséggel megküldi.

Pongor Ferenc dr.

A tüdő-vasculitis pathológiája különös tekintettel a Wegener granulomatosisra. Clavadetscher, P., Baumann, R. P. (Kórbonctani Intézet, Neuchâtel, Svájc): Schw. med. Wschr. 1974, *104*, 301—311.

A generalizált érgyulladások a klinikusok és pathologusok számára, nosologiai és pathologiai szempontból egyaránt, számos nehézséget jelentenek. 1948 óta „nekrotizáló angitis" megjelöléssel foglalják össze őket, de a tüdő vasculitisét 6 csoportba osztják: 1. túlérzékenységi vasculitis, 2. Wegener granulomatosis, 3. allergiás granulomatosis, 4. polyarteritis nodosa, 5. PIE-syndroma (pulmonary inf. with eosinophilia), 6. Löffler-féle pneumonia.

A szerzők a felsorolt betegségeket nagyon ritkán észlelték. Önkéntelenül is felmerül a kérdés, van-e jelentősége a nagyrészt hasonló és egyaránt rossz prognózisú betegségeket ilyen csoportokba osztani. Akkor volna értelme, ha egyértelmű diagnózis után causalis és eredményes therápiát lehetne beállítani.

A lényegében szigetszerű, sokgócú érmegbetegedések morphologiai analízisre nem alkalmasak. A biopsiás methodika csak egyes körülírt, lokalizált szigeteket vizsgál; aszerint, hogy véletlenül milyen darabot vágott ki a műszer, minősül akutnak, vagy krónikusnak az elváltozás. Éppen ezért volna szükséges, hogy angitises elváltozások esetén több kimetszés történjék.

A leírt betegségek tisztázatlan aetiologiája miatt, a diagnózis tisztázására igényes immunologiai és histochemiai vizsgálatokra volna szükség.

Szántó Endre dr.

A tüdőtuberkulózis ún. paucibacilaris eseteinek problémája. Jeničkova, J., Červenkova, E., Podestova, L. (Ustav. Hyg. Prága.): Stud. Pneumol. Phtiseol. Čekosl. 1974, *34*, 604—607.

A szerzők mennyiségi bakteriológiai vizsgálatnak vetették alá az újonnan felfedezett tuberkulotikus betegeket, valamint azokat, akik régebben meggyógyultak a tbc-ből, de visszaesést mutattak. A vizsgálatok előfeltétele volt, hogy a paciens bakteriológiailag (tenyésztéssel Löwenstein táptalajon) pozitív legyen. Megállapították, hogy az új esetek 47%-a olyan beteg volt, amelynek köpetmintájából 1—9 Mycobacterium tuberculosis telep nőtt ki, 70% olyan volt, akik köpetéből 1—19 M. tuberculosisos telepet sikerült kitenyészteni. A visszaeső betegek 49%-a eredményezett 1—9 és 77%-a 1—19 telepet.

Az eredmények azt mutatják, hogy mind az újonnan megbetegedettek, mind a régi visszaeső betegek az ún. paucibacillaris esetek közé tartoznak túlnyomó többségben. Éppen ezért a kifejezést epidemiológiai és therapiás szempontok miatt pontosabban, mint eddig kell rögzíteni s az ilyen eseteknek is figyelmet kell szentelni. Ez egyben annyit is jelent, hogy a direkt kenet vizsgálata még kevésbé értékelhető, mint eddig.

Nikodemusz István dr.

A nyák transport — és hasonló rheologiai tulajdonságai a csillószőrös rendszerben. King, M. és mtsai (Polymer Department, Weizman Institute of Science, Rehovot, Israel): American Review of Respiratory Disease 1974, *110*, 740—745.

A szilárd részecskék transportját a mucociliaris rendszerben a nyák biztosítja. Ismeretes, hogy a nyák viscositása a benne levő glycoproteinektől függ. Ebből arra gondoltak, hogy a nyáknak ez a biorheologiai szerepe kémiai szempontból specifikus, kizárólag a benne levő glycoproteinek függvénye. A szerzők a béka kimetszett szájnyálkahártyán végzett vizsgálataikkal kimutatták, hogy ez nem így van. A csillószőrös rendszer transportját minden olyan, a nyák alkatrészeitől eltérő kémiai anyag biztosítja, aminek a viscositási viszonyai a nyákéval azonosak.

Pongor Ferenc dr.

Pi typusú MZ alpha$_1$-antitrypsin heterozygoták tüdőfunctiója. Cooper, D. M. és mtsai (Hospital for Sick Children, and the University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada): American Review of Respiratory Disease 1974, *110*, 708—715.

Laurell és *Eriksson* 1963-ban mutatott rá először a vérsavó alacsony alpha$_1$-antitrypsin szintje és a tüdőtágulat közti összefüggésre. Ezt az állapotot heterozygotákban recessiven öröklődésnek tartották. Később antigen-antitest electrophoresissel különítették el ezeket a Pi typusú MZ heterozygotákat a normális egyénektől. Jelen kontroll csoportos vizsgálatukkal a szerzők megállapították, hogy a Pi typusú alpha$_1$-antitrypsin heterozygotákban az arteriás oxygen-tensio, a tüdő rugalmassága, a maximális kilégzési áramlás és a zárócapacitás alacsonyabb, mint egészségesekben. Ezekben az egyénekben a dohányzás még fokozza a tüdőtágulat keletkezésének a lehetőségét.

Pongor Ferenc dr.

Tüdőtbc-s betegek fertőzőképessége belvárosi lakásokban. Riley, R. L. és mtsa (Departments of Enviromental Medicine, The Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health, 615 North Wolfe Street,

Baltimore, Maryland 21 205): American Review of Respiratory Disease 1974, *110*, 810—812.

Baltimore-ban az új tbc-s betegek felét otthonukban, felét pedig kózházban gyógykezelik. Az ambuláns betegek a kezelés első 8 hetében naponta bejárnak a tüdőgondozóba és ott 750 mg streptomycint, 1200 mg ethambutolt és 300 mg isonicidet kapnak. 8 hét múlva a streptomycint kihagyják, az ethambutol adagját pedig 800 mg-ra csökkentik. Az otthon kezelt tbc-sek fertőzőképességének a vizsgálata céljából tuberculin-negatív családtagjaikon a kezelés megkezdésekor, majd 2, 4, 6, 20 és 52 hét múlva Mantoux-próbát csináltak. Mivel a tuberculin-próba a tbc-s fertőzés után általában 1—2 hónap múlva lesz pozitív, a tbc-s beteg kezelésének a megkezdésekor a contacton a negatív bőrpróba azt jelenti, hogy a megelőző 1—2 hónap folyamán nem fertőződött tbc-vel. Ha a contact tuberculin-próbája a beteg kezelése után 2—4 hét múlva lett pozitív, valószínű, hogy a contact a betegség kezelése előtt 1—2 hónappal fertőződött tbc-vel. 6—20 hetes conversio esetén bizonytalan, hogy a contact a beteg kezelésének a kezdete előtt, vagy után fertőződött tbc-vel. Előzetes közleményükben 2 év tapasztalatairól számolnak be.

A kezelés megkezdésekor valószínűleg fertőző 27 tüdő-tbc-s beteg 70 családtagja volt tuberculin-negatív. 2—4 hét múlva tuberculin-pozitív lett 11, 20 hét múlva pedig további 7 contact. Egyéb tényezők figyelembevételével is a 70 családtag közül a tbc-s beteg kezelése előtt 16, azaz 23% fertőződött tbc-vel. 25 eredetileg tuberculin-negatív családtag a kezelés végéig nem mutatta a tbc-s fertőzés jeleit. Úgy látszik, hogy a nem kezelt tbc-s beteg nagyon veszélyes családtagjaira, a chemotherapia megkezdése után azonban fertőzőképességét gyorsan elveszti.

Pongor Ferenc dr.

Az amerikai matrózok tbc-megbetegedése, megoszlása és csökkenése. Comstock, C. W. és mtsai (Center for Disease Control, Atlanta, Georgia; and the Department of Epidemiology, School of Hygiene and Public Health, Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland): American Review of Respiratory Disease 1974, *110*, 572—580.

1958 és 1969 között 1 216 425 matrózon végeztek 5 egység PPD-S tuberculinnal bőrpróbát. A matrózok többsége 17—22 éves, 92,5% fehér, 1,7% Fülöp-szigeti, 5,8% néger volt. Tuberculin pozitív volt a matrózújoncok 5,2%-a, éspedig a fehérek 3,8, a négerek 12,4 és az ázsiaiak 60,2%-a. Utóbbiak magas pozitivitása talán az előzetes BCG-oltással magyarázható. Egy matróz szolgálati ideje átlag 4 év volt. Minden matróztól megkérdezték azt is, hogy tudomása szerint élt-e együtt tbc-s beteggel.

Szolgálati idejük folyamán 604 matrózon kórismézték activ tüdőtbc-t. A betegség megállapításának a módja a fehéreken, négereken, ill. ázsiaiakon 44,6, 68,4 és 62,6%-ban panaszok, 4,8, 5,3, 4,7%-ban más betegséggel kapcsolatos vizsgálat, 13,5, 5,3, 6,5%-ban contact-szűrővizsgálat, 30,9, 19,7, 24,3%-ban rutin röntgenvizsgálat, 4,8 13, 0%-ban rutin tuberculin-vizsgálat alapján és 1,4, 0, és 1,9%-ban meg nem határozható módon történt. Feltűnő, hogy a fehéreknek közel a fele, a feketéknek pedig több mint a kétharmada már panaszokkal jelentkezett vizsgálatra.

Az új tbc-s betegek aránya a 11 év folyamán 100 000 matrózonként 21,5-ről 3,7-re csökkent. A tuberculin-negatív fehérek csökkenési aránya évenként 6,4, a feketéké 6,0, az ázsiaiaké 9,0, a tuberculin-pozitív fehéreké 4,9, a feketéké 3,3, az ázsiaiaké 5,0 volt. A tbc-incidencia a besorozás után változó volt. Az új tbc-sek száma a tuberculin-negatívok közül a 4 éves szolgálati idő folyamán mindhárom csoportban egyenletesen emelkedett, a tuberculin-pozitív fehéreké fokozatosan csökkent, a négereké a legmagasabb a második, legalacsonyabb a negyedik évben volt, az ázsiaiaké pedig már az első évben magasra emelkedett és azon a szinten is maradt.

A tbc kockázata arányos volt a tuberculin-érzékenység fokával. Alacsony tuberculin-érzékenység esetén a tbc gyakorisága fehéreken csaknem olyan volt, mint negatív tuberculin-próba esetén. A tuberculin-érzékenység emelkedésével nőtt a tbc-incidencia is, ami csúcsát a 17 mm-es reactio esetén érte el, majd az érzékenység fokozódása ellenére lassan csökkent. A fehérékéhez hasonló volt a négerek incidencia-görbéje is, azzal a különbséggel, hogy 20 mm, vagy ennél nagyobb átmérőjű tuberculin-próba esetén a tbc-s betegek száma lényegesen több volt a fehérekénél. Mindkét csoportbelinél sokkal több volt a tbc-s beteg az ázsiaiak között s ezek tbc gyakorisági görbéje a 22 mm átmérőjű tuberculin-próba esetén volt a legnagyobb.

Hasonlóan pozitív összefüggés volt a tuberculin-érzékenység foka és azon körülmény között, hogy a matrózújonc előzetesen tbc-s környezetben élt-e, vagy nem. Nagyon alacsony volt a 10 mm indurationál kisebb átmérőjű, tehát tuberculin-negatív nem contactok tuberculin-gyakorisága. A nem contactok tbc kockázata a 10 mm-nél nagyobb tuberculin-érzékenység esetén kezdődött és csúcsát a 20 mm körüli tuberculin-próba környékén érte el. Ezzel szemben a contactok tbc kockázata már az 5 mm-es induratio esetén elkezdődött és 10 mm-nél érte el csúcsát, azután is lassan lejtőzött. Ennek alapján azt javasolják, hogy a contactokon az 5 mm átmérőjű tuberculin-próbát is pozitívnak minősítsük.

A tbc gyakorisága és a matrózújoncok megelőző lakhelye, tehát aszerint, hogy városiak, vagy falusiak voltak, összefüggést nem találtak. A tbc typusa eltérő volt a 3 csoportban. Nem légúti tbc-t az ázsiaiak kétötödében, a feketék egyötödében, a fehérek egyhuszadában találtak. Leggyakoribb volt a nem légúti tbc-ben a nyaki nyirokcsomógümőkór. A légúti tbc az ázsiaiak több mint felében minimális, a négerek több mint felében súlyos volt. Mellhártyagyulladást és primer tbc-t az ázsiaiakban alig, a feketéknek pedig egyhetedében találtak.

A tbc egyre csökkenő tendenciája a matrózokon is lemérhető volt. A katonai szolgálati idő különösen alkalmas tbc epidemiológiai vizsgálatra, mert a hadsereg tagjai azonos körülmények közé kerülnek. Fenti három csoportban a tbc incidencia különbsége bizonyára a polgári életben történt tbc-s fertőzés következménye volt. A katonai szolgálat idején új tbc-s fertőzés lehetőségére direkt adatot nem találtak. A constitutio befolyásoló szerepére mérhető adatuk nem volt. Nem tudtak választ kapni arra sem, hogy 20 mm átmérőjű tuberculin-induratio esetén miért volt sokkal több tbc-s a négerek, mint a fehérek közül. Arra gondoltak, hogy a fehérek tbc-jét talán bovin fertőzés okozta, ami nagy tuberculin-reactiót, a human fertőzéssel szemben pedig némi védelmet okoz. Az ázsiaiak fertőződtek leggyakrabban tbc-vel, betegségük mégis — az eszkimókéhoz hasonlóan — általában enyhébb volt. Nem hiszik, hogy ez kapcsolatos lenne BCG-vaccinálással, mert amerikai tapasztalatok szerint a BCG nem változtatja meg a tbc jellegét. Azt azonban nem tartják kizártnak, hogy az ázsiaiak tbc gyakoriságában a psychikai stress tényezőknek szerepe lehetett.

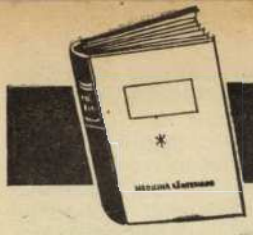
Pongor Ferenc dr.

Tbc szűrővizsgálat egy indián településen. Tempest, P. és mtsa (Gallup Indian Medical Center and Navajo Area Indian Health Service, U. S. Public Health Service, Gallup, New Mexico, and Window Rock Arizona): American Review of Respiratory Disease 1974, *110*, 760—764.

Arizona állam egyik indián településének 736 lakóján 1972—ben tuberculin-szűrővizsgálatot végeztek. Tuberculin-pozitív volt 29,2% s ezek között 5 activ tüdő-tbc-st találtak. 69 contact chemoprophylaxisát kezdték el, azonban csak 48% fejezte be a kezelést.

Az indián nyelvben a „bacterium" jelentése ismeretlen. Az indiánok szerint a tbc villámsújtott fával való érintkezés következménye. Az antituberculoticumokat csupán tüneti szernek tekintik, mert szerintük a gyógyulás csakis a szellemek kiengesztelésével érhető el. Ezért az indiánok egészségügyi ellátása nehéz feladat.

Pongor Ferenc dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Truniger, B.: Wasser- und Elektrolythaushalt. 4. átdolgozott és bővített kiadás. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1974. (206 oldal, 20 kép, 23 táblázat) Ára: DM 15,80.

Truniger könyvecskéje, 1967-es első kiadása óta, immár negyedik kiadásban kerül az olvasó elé. Az 1967-es és 1969-es kiadások rövidek voltak és csak útmutatásként szolgáltak a só- és vízháztartás zavaraival foglalkozó szakemberek számára. Az 1971-es kiadás az előző kettőnél lényegesen bővebb volt, míg a jelen kiadás új, főleg gyakorlati vonatkozású fejezetekkel bővítve került ki a nyomdából.

A könyv négy fejezetre oszlik:

1. Az élettani és kórélettani alapismeretek.
2. A folyadékháztartás és zavarainak megítélése.
3. A therapia tervezése.
4. Speciális therapiás problémák.

Az első fejezetben a szervezet Na- és vízforgalma, annak zavarai, a kombinált zavarok kerülnek tárgyalásra. Ugyanebben a fejezetben írja le a könyv a sav-bázis egyensúly élettani alapjait, a szervezet kompenzáló mechanizmusait, a savbázis egyensúly zavarait és a K anyagcsere változásait. A K hiány és túlsúly tárgyalásakor szerző részletes EKG anyagot is ad a szöveghez.

A második fejezetben a könyv az anamnesis-felvétel, a testsúlymérés fontosságát írja le és foglalkozik a folyadékháztartás egyensúly megbomlásának klinikai tüneteivel és azok vizsgálatával (centrális vénás nyomás, vérnyomás-értékek változásai, vizeletmennyiség változásai, oedemák, pulmonális pangás, stb.). Részletesen elemzi ezután a laboratóriumi leletek értékelését és azok jelentőségét.

A harmadik fejezet az előbbiekben ismertetett só- és vízháztartási zavarok therapiás tervével foglalkozik. A folyadék-egyensúly helyreállítása, a sav-bázis zavarok korrekciója, a kálium-egyensúly beállítása képezik ennek a fejezetnek a fő részét. Részletesen ismerteti a folyadékpótlás lehetőségeit (subcutan infusiótól a cava catheterig). Ismerteti a plasma praeparatumok értékét és a testidegen plasmaexpanderek jelentőségét.

A negyedik fejezet speciális problémákkal foglalkozik. Így tárgyalásra kerül a műtött, a shockos és a vese-elégtelenségben szenvedő betegek folyadék-egyensúlyának fenntartása. Külön foglalkozik a könyv a coma diabeticum, az akut mérgezések, az agy-oedema kérdésével, majd parenterális táplálás kalórikus problémáit tárgyalja. A kalórikus problémákon kívül itt kerül ismertetésre a vitaminok, elektrolytek, zsír-emulsio, aethylalkohol adásának indikációja is. Részletes példákat ad a tápoldatok elkészítéséhez is. A könyv ezután a mesterséges táplálás lehetséges komplikációit is részletesen tárgyalja.

Ebben a fejezetben szerepel függelékként a peritoneális dialysis indikációja, technikája, a használt oldatok és az eljárás veszélyei, valamint kontraindikációi. Végül klinikai példákon mutatja be a szerző, hogy az egyes kórképek esetén milyen módon kell a folyadék és ionvesztés alapján a therapiás tervet felállítani.

Úgy gondolom, hogy ezek a gyakorlati példák, a hozzájuk fűzött kérdések és feleletek teszik a könyvet élővé és nagyon hasznossá minden klinikumban dolgozó orvos számára.

A könyvecske végén az egyes fejezeteknek megfelelő elosztásban adja a szerző a 10 oldalra terjedő legmodernebb irodalmat.

Forgács István dr.

Denis L. Clement: Onderzoekingen over de reflectoire regulatie van de bloeddruk en van de vaattonus tipdens kontrakties van skeletspieren (A vázizomzati kontrakcióknál bekövetkező reflexes vérnyomás és értónus szabályozás vizsgálatai.) Arscia Uitgaven N. V. Brussel 1974. 181 old.

Az izomösszehúzódásoknál bekövetkező cardiovascularis változásokra és a vérnyomás változására vonatkozó számos ismeretünk mellett még sok az ismeretlen tényező. Így pl. kontrakciókban részt nem vevő izmokban az értonus változások mechanizmusa nem ismert, pedig ez is fontos tényező a vérnyomás állandósításában. Clement jelen munkájában kizárólag a működő izmokból kiinduló és az értonust szabályozó reflexek vizsgálatát tűzte ki céljául. Ennek selectiv vizsgálata csak úgy lehetséges, ha minden egyéb értonust befolyásoló tényezőt kiktatunk. Ki kell iktatni tehát a psychés hatásokat, a központból kiinduló corticalis és a vasomotorcentrumon át ható, ill. a carotis sinusok és az aorta baroreceptoraiból kiinduló hatásokat, valamint a szív-, tüdővénák baroreceptorainak hatását is. A következő tényezők tisztázását tűzte ki céljául: az izomösszehúzódások szerepe a változások előidézésében a stimulussal ellenkező oldali és azonos oldali izmokban, az arteria iliaca ext. és az arteria renalis perfusiós nyomás változásaiban — az információkat továbbító afferens és efferens pályák tisztázása — a farmakonok befolyása — a sympathicus actiopotentialok adatai — az izmokban levő receptorok localisatioja —, haemodinamikai változások az összehúzódásban résztvevő és ellenoldali nyugalomban levő izomzatban — a bőrerek reflektoros változásai izomösszehúzódások idején—, a carotissinusok baroreceptorainak és a perifériás izomreceptorok kölcsönhatásai.

Kísérleteit a rochesteri Mayo klinika és a genti állami egyetem élettani laboratóriumaiban 10—20 kg-os kutyákon végezte, általános anesztéziában, a gépi lélegeztetés idején folyamatosan ellenőrizve a vérgázértékeket. A carotissinusokat Moissejeff technikával izolálta, a sinusokat állandó nyomás mellett oxigenisált Krebs—Ringer bikarbonat oldattal áramoltatta át. Az izomösszehúzódásokat a combizomzatba szúrt elektródákkal stimulálta 4—5 V. feszültségű, 1 percig tartó és 5—40 Hz frequentiájú árammal. Előbbi ritmusos összehúzódásokat, utóbbi tetanias izomösszehúzódást hozott létre. A szív és tüdővénák baroreceptorainak kiiktatása céljából a vagusokat a nyak magasságában vágta át. A perfusios nyomást az art. iliaca ext.-ben és az art. renalisban mérte a stimulus oldalán és az ellenkező oldalon is.

A kiterjedt irodalom ismertetése után szerző a 9. fejezetben egy-egy részkérdést tisztáz, mindegyiknél közölve az erre vonatkozó irodalmi adatokat, a kísérleti technikát, a felhasznált készülékeket és regisztráló berendezéseket. A logikusan megtervezett kísérletsorozatok eredményei nemcsak az élettannal, munkaélettannal foglalkozók számára, hanem a cardiologusok és sportorvosok számára is jó betekintést nyújtanak a vérnyomásszabályozás complex rendszerének egyik fontos részletébe.

Ribiczey Sándor dr.

Korting, G. W. und R., Denk: Dermatologische Differentialdiagnose (Bőrbetegségek megkülönböztető kórismézje): F. K. Schattauer Verlag, Stuttgart—New York, 1974. — 756 oldal, 786 ábra, ebből 720 színes.

A diagnosis és annak kritikai kiértékelése: a ***differentialis diagnosis*** az orvostudománynak traditionalis nagy és nehéz művészete, „amely a nosologiának egy részét képezi és egyedül foglalkozik egyes betegségeknek összehasonlító vizsgálatával és megkülönböztetésével, amelyek egymással hasonlóságot mutatnak és kutatja mindazon jeleket, amelyekkel egymástól elkülöníthetők". Ez különösen nehéz a bőrgyógyászatban, ahol a symptomatologiai egység és polyaetiologiai függőség oly közel állnak egymáshoz.

Erre a nehéz feladatra vállalkoztak *Korting* és *Denk* most megjelent bőrgyógyászati differentialis diagnosztikájukban. A ha-

talmas munka nagy hiányt pótol a bőrgyógyászati irodalomban, hiszen ilyen irányú kisebb munkák (*Krantz, Ruete, Scholtz* stb.) csupán a II. világháború előtt jelentek meg és ma már elavultak. Ismereteink bővülésével feltétlenül szükséges az új ismeretanyagunk korszerű csoportosítása és elkülönítése. Még a nagy gyakorlattal és tapasztalattal rendelkező bőrgyógyásznak is gyakran van a diagnosis felállításában bizonyos bizonytalansági maradéka, mert még ma is a bioelektrikus és physicochemiai vizsgálati eljárások korában *a dermatologia számára a legfontosabb diagnosztikai kritériumot a visualis lelet* képezi.

A tudomány lényegében nem más, mint a hasonlók összecsoportosítása és a különbözők szétválasztása. A szerzők így igyekeznek a bőrgyógyászati kórképeket egy *vezértünet* vagy egy *uralkodó efflorescentia,* olykor a *topographiai dermatologia* szempontjai szerint is (mint pl. az ekzema- és tumorfejezetben) összecsoportosítani. Az azonos vezértüneteket, topographiát mutató kórképeket azután finomabb rész-analysis szerint igyekeznek tovább egymástól elhatárolni, helyenként táblázatos szembeállítási megoldással.

Az egyes *vezértünetek* szerint tárgyalják a szerzők a kórképeket *38 fejezetben* az alantiak szerint: 1. Lázzal járó bőrjelenségek. 2. Viszketés. 3. Verejtékezés és zavarai. 4. Verejték színe és szaga. 5. Bőrgyógyászati fájdalomtünetek. 6. Foetor ex ore, halitosis. 7. Arthro- és myopathiák. 8. Ízületközeli csomók. 9. Süketség és bőrbetegségek. 10. Recidiváló és persistáló duzzanatok. 11. Szőrzet rendellenességei. 12. Panniculitisek. 13. Bubók (lágyéki nyirokcsomó-megnagyobbodások). 14. Tályogok és sipolyok. 15. Gingiva hyperplasiái. 16. Kollagenosisok, (ill. diffus kötőszöveti megbetegedések) formaköre. 17. Atrophiák. 18. Erythemák és exanthemák. 19. Parapsoriasis csoport és a mykosis fungoides. 20. Ekzematiform bőrelváltozások. 21. Erythrodermiák. 22. Poikilodermiák. 23. Pigment-zavarok. 24. Hólyagok. 25. Pustulosus dermatosisok. 26. Ichthyosisok. 27. Palmoplantaris keratosisok. 28. Follicularis keratosisok. 29. Akneiform dermatosisok. 30. Lichenoid exanthemák. 31. Xanthomák és xanthoma-szerű bőrfolyamatok. 32. Fekélyek. 33. Leukoplakiák. 34. Aphthák. 35. Haemorrhagiás jelenségek. 36. Angiomák. 37. Daganatok.

Az egyes felsorolt fejezeteket *szerzői név és a hivatkozott munka címével* idézett korszerű irodalom egészíti ki.

A legújabb diagnosztikai ismereteink gondos összegyűjtése, tartalmi gazdagsága, fogalmi rendezettsége, az egyes kórképek több szempontból való visszametszése és focusba állítása, a magas informatiós értékű színes ábranyag, didacticus, instructiv és practicus szempontok tekintetbe vétele jellemzik a könyvet, amelyet még a legtapasztaltabb klinikusok is haszonnal forgathatnak.

Rendkívül elősegíti a diagnosztika gyakorlati használhatóságát a jól kiválogatott és kiváló technikával készült, ábrával nyújtott nagyszerű optikai informatio, amelyben főleg a relatív gyakorlati substratumok és nem a raritások ábrázolására törekedtek a szerzők. A klinikai ábrákat helyenként szövettani ábrákkal is synthesisbe veszik.

A jól összeállított, részletes *tárgymutató* is az egyes tünetek több szempontból való visszametszését és kiértékelését teszi lehetővé.

Ezen korszerű bőrgyógyászati diagnosztika nélkülözhetetlen forrásmunka a napi betegellátásban és elmélyült ismeretei megsokszorozzák a leíró dermatologiával tisztában levőknek diagnosztikai készségét.

A könyv gyönyörű és korszerű kiállítása a *Schattauer cég* érdeme. A mű értékét már eddig négy világnyelven való megjelenése dokumentálja. A szerzőknek és a kiadónak gratulálni lehet a kimagasló teljesítményhez.

Pastinszky István dr.

F. Fleck és M. Fleck: Organische und funktionelle Sexualerkrankungen. 2. javított kiadás, 141 ábrával és 16 táblázattal. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin 1974. Ára: 43,60 M.

A szerzők a könyv előszavában hangsúlyozzák, hogy annak ellenére, hogy a társadalmi érdeklődés a sexuális kérdések iránt nagymértékben fokozódott, mégis az egyetemeken a sexológiai kérdéseket általában mostohagyermekként kezelik és csupán mint függelék kerül a legtöbb helyen az egyetemi előadások rendjébe. A szerzők könyve ezen a hiányon igyekszik segíteni és könyvüknek egy második, javított kiadásával hozzájárulni a sexuális tudnivalók elterjesztéséhez.

A könyv bevezető fejezeteiben a venerológia és sexológia történeti fejlődését vázolják, különös tekintettel a syphilis történetére. Nézetük szerint a syphilis nyomait már a Kolumbus előtti időkben Dél-Amerikában talált nyomok alapján meg lehet állapítani. Következő fejezetben (4. fejezet) az aphrodisiakumok hatásával foglalkoznak és a következő bő fejezetekben tárgyalják a sexuális szervek anatómiáját és fiziológiáját. Ezt követik a nemibetegségek és a nemiszervek betegségeinek részletes leírása. Ezeket a fejezeteket egy kissé túlméretezettnek lehet tekinteni, mivel a sexológusok általános véleménye szerint jelenleg a *társadalmi vonatkozások, szociológiai kérdések* és a nemibetegségek epidemiológiájának kutatása látszik kívánatosnak. Így a fogamzásgátlás társadalmi kérdései is, a világ minden részén előtérben vannak. Ebből következik annak megállapítása is, hogy a sexuális problémák nagyobb részét a helyes sexuálpedagógia és a sexuáletika kérdései segítségével lehet befolyásolni. Ha átlapozzuk az 1968. évben megtartott prágai — sexológiai kérdésekkel foglalkozó — kongresszus jegyzőkönyveit, akkor láthatjuk, hogy ezek nagyobb része ilyen vonatkozású kérdésekkel foglalkozott.

Ezek a kérdéscsoportok azért is bírnak különös fontossággal, mert az egyre inkább elterjedt házassági tanácsadás gyakori tárgyát képezik. A könyv előnyére szolgál, hogy gazdag irodalomjegyzéket tartalmaz és a tárgymutató is kifogástalan. A berlini állami egészségügyi könyvkiadót is dicséret illeti a könyv kiállításáért és a nyomás gondosságáért.

A Fleck házaspár által írott könyv segítséget jelent a sexuális kérdésekkel foglalkozók számára.

Szodoray Lajos dr.

Kurt Winter: Gesundheitswesen in der Deutschen Demokratischen Republik. VEB Verlag Volk und Gesundheit. Berlin, 1974. 210 oldal. 48 ábra, 63 tábl. Ára: 10,— M.

Winter professzor, aki a Német Demokratikus Köztársaság Orvostovábbképző Intézetének rektora és egyben a Humbold Egyetem Hygiénés Intézetének igazgató professzora, 19 szerzőtársával ismerteti a Német Demokratikus Köztársaság Egészségügyét.

A kötet a Német Demokratikus Köztársaság megalakulásának negyedszázados évfordulójának tiszteletére került kiadásra.

A bevezető részben Winter professzor áttekintést ad a szocialista egészségügy megteremtéséről és bemutatja azokat a nehézségeket, amelyeknek leküzdésével jutott el a szocialista egészségügy arra a fokra, amellyel ma ellátják a Német Demokratikus Köztársaság lakosságának egészségügyét.

A könyv további fejezeteiben a társszerzők részletesen ismertetik a demográfiai helyzetet, a népesség struktúra alakulását, a várható átlag-életkor alakulását, a morbiditási és mortalitási mutatókat. Különösen nagy figyelmet fordítanak a csecsemő- és gyermekhalálozás kérdésére.

A könyv terjedelmes részt szentel a járó- és fekvőbeteg ellátás kérdéseinek, beleértve a mentőszolgálat és vérellátás igen fontos kérdéseit is.

A morbiditási vizsgálatokról való beszámoló részletesen tárgyalja a népbetegségek, valamint a rokkantság és rehabilitáció kérdéseit is.

Az egészségügyre fordítandó pénzügyi kereteket röviden érintve ismertetik a szerzők a szociális biz-

tosítás kérdését és a szociális gondoskodás szerteágazó kérdéseit, melyen belül különös figyelmet szentelnek az anya- és gyermekvédelem kérdéseinek. E kérdés tárgyalása során külön fejezet foglalkozik a sokgyerekes családok gondozásának kérdéseivel.

Az öregek egészségügyi, szociális és kulturális ellátásának kérdése után részletesen elemzik a szerzők a gyógyszerellátás kérdését. A gyógyszerkutatástól kezdve a gyógyszergyártáson keresztül egészen a közforgalmi gyógyszerellátásig részletes ismertetést találhatunk erről az igen fontos egészségügyi ellátási formáról.

A kötet terjedelme nem engedte meg úgy látszik, hogy nagyobb teret szenteljenek az egészségnevelés igen fontos kérdésének, de a rövid összefoglalóból is világosan kitűnik, hogy igen értékes munka folyik a Német Demokratikus Köztársaságban ezen a téren is.

A további fejezetek beszámolnak a német vöröskereszt munkájáról, az orvostudomány fejlődési irányáról és célkitűzéseiről. Számunkra nagyon érdekes és követésre méltó az NDK Egészségügyi Minisztérium Tervezési és Koordinációs Tanácsának munkája.

További fejezetek foglalkoznak az orvosképzés és továbbképzés kérdéseivel, az orvostudományi társaságok munkájával és az egészségügy területén végzett nemzetközi kapcsolatok fejlesztéséről, koordinációs munkáról.

A kötet 15 fejezetben tárgyalja az előzőekben röviden ismertetett kérdéseket, a világosabb áttekintést és könnyebb érthetőséget szolgálja a 48 db ábra, és a 63 db táblázat.

Zalányi Sámuel dr.

H. E. Weickert: Orthopädische Erkrankungen im Kindesalter. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin 1974. 88 oldal. Ára: 3,— M.

A szerző a mi „Gyakorló orvos Könyvtára" sorozatunkhoz hasonló NDK könyvecskében arra a nem kis feladatra vállalkozik, hogy a gyermekkori orthopaediai elváltozásokat ismertesse általános orvosoknak. A szerző érdeme, hogy nem tankönyvkivonatot ad, hanem azokat a kórképeket tárgyalja részletesen, amelyeknek ismerete a gyakorlat számára elengedhetetlen, ill. amelyeknek a kezelése változott és fejlődött az utóbbi években.

Rövid történeti bevezető és anatómiai-élettani összefoglalás után az egyes elváltozásokat életkori sorrendben tárgyalja.

Az újszülöttkorban felismerhető világrahozott fejlődési zavarok közül részletesen csak a világrahozott csípőficamot tárgyalja. A csípőízület fejlődése, a ficamot kiváltó endogen és exogen tényezők ismertetése után aprólékos gonddal foglalkozik a megelőzés lehetőségeivel. Részletesen ismerteti a megfelelő pelenkázás, az általa bevezetett „Baby-Chic terpesznadrág" előnyeit, amelyet hazánkban is használunk „Rugi-bugyi" néven. Hangsúlyozza az azonnali, még újszülöttkoron belüli kezelés szükségességét. Megállapításai, pl. hogy 3—4 hónapos kor alatt röntgenfelvétel készítése felesleges, megegyezik az Orvosi Hetilapban 1975-ben közölt hazai módszertani levélben foglaltakkal. A többi, újszülöttkori elváltozást csak röviden lexikon-szerűen említi.

Részletesen tárgyalja a csecsemő és kisded általános mozgásfejlődését. Állást foglal az újszülött hasonfektetésének az utóbbi években sokat vitatott kérdésében. Állásfoglalásával egyet lehet érteni: a hasonfektetés fejleszti ugyan a törzsizomzatot, de módjával kell alkalmazni, hátonfekvéssel felváltva.

A gyermekkori elváltozások közül részletesen tárgyalja a gerinc különböző tartási zavarait. Ezek az oldalak a könyv legjobb részei. A növekedés egyes periodusainak, köztük az iskoláskornak általános problémáiról orvosi szakkönyvekben ritkán esik szó. Ezeken az oldalakon a nagy tapasztalatú orthopaed több évtizedes gyakorlatának összegezését és megvalósítható tanácsait kapjuk.

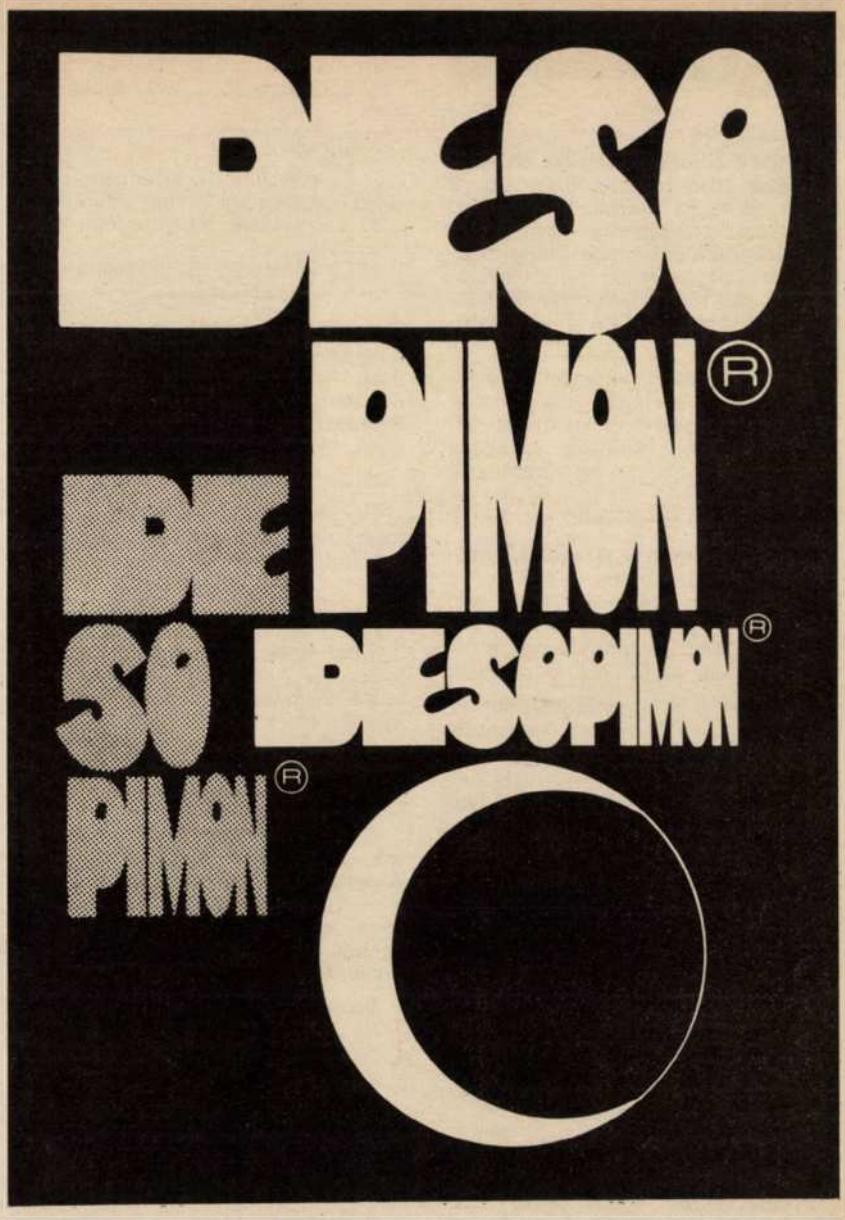
Az egyes életkorokon belül a kórképeket a szokásos regionalis felosztásban ismerteti. Itt sem törekszik a ritka kórképek leírására, hanem mindennapi gyakorlat számára fontos elváltozásokkal foglalkozik. Ebből a meggondolásból adódik, hogy a rendelkezésre álló kevés oldalszám 10%-ában a láb leggyakoribb elváltozásával, a lúdtalppal, a láb aktív tornáztatásával foglalkozik.

A kisméretű könyv 88 oldalán 26 szemléltető rajz van. A könyvet elsősorban azok az általános és gyermekorvosok forgathatják haszonnal, akiknek a mukahelyén nincs orthopaed szakrendelő.

Herczeg Miklós dr.

FELHÍVÁS SZERZŐ MUNKATÁRSAINKHOZ!

Az utóbbi időben mind gyakrabban tapasztaljuk, hogy szerző munkatársaink közül sokan a kefelevonatok javítását pontatlanul végzik el. A szerzők felületes korrektori munkája miatt az utóbbi időben mind több és több hiba kerül az imprimatúrába. Pedig a hasáblevonatok pontos és gondos korrekciója elsősorban a szerzők érdeke és feladata. *A szerkesztőség és a nyomda a leggondosabb korrektúrát kéri munkatársaitól.* A gondosság feltételezi a dolgozat fejlécének, címének, ábráinak, táblázatainak stb. legalaposabb ellenőrzését, továbbá, ez utóbbiak szöveg közötti elhelyezésének megjelölését. Nyomatékosan felhívjuk a figyelmet az ábrák számozásának gondos ellenőrzésére. Kérjük továbbá szerző munkatársainkat, hogy a kijavított kefelevonatot szíveskedjenek aláírni és ugyanott keltezéssel is ellátni.



TABLETTA
ANOREXIGENICUM

ÖSSZETÉTEL

Chlorphenterminum hydrochloricum 25 mg tablettánként.

JAVALLAT

Adipositas.

ELLENJAVALLAT

Kisvérköri hypertensio, cor pulmonale, glaucoma, hyperthyreosis. Terhes, valamint szoptató anyáknak nem adható, továbbá MAO-gátlókkal végzett kezeléssel egyidejűleg nem alkalmazható.

ADAGOLÁS

Naponta 2–3 × 1 tabletta étkezés előtt, kalóriaszegény diéta mellett.

A megfelelő hatás elérésére rendszerint napi 2 tabletta (reggel és délben) elegendő.

MELLÉKHATÁS

Mydriasis, a szembelnyomás fokozódása, szájszárazság, nausea, obstipatio, diarrhoea, hasi fájdalmak, nehézség a vizelés kezdetekor, fejfájás, urticaria, szédülés; kb. azonos arányban fordul elő álmatlanság, idegesség, valamint aluszékonyság és nyugtató hatás.

FIGYELMEZTETÉS

Szív- és érrendszeri megbetegedések, hypertonia esetén csak óvatosan és állandó orvosi felügyelet mellett alkalmazható.

Dekompenzált betegeket a Desopimon-kúra megkezdése előtt kompenzálni kell.

Bár a központi idegrendszeri hatása minimális, az érzelmileg labilis, gyógyszer-hozzászokásra hajlamos egyének kezelése fokozott orvosi felügyeletet igényel.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

500 tabl. 139,– Ft
50 tabl. 16,40 Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR



A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1976. április 8-án du. 2 órára tűzte ki *Varga Ferenc dr.: „Az emésztőcsatorna propulziós motilitásának és vérellátásának szerepe a gyógyszerek felszívódásában"* c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Gárdos György dr.*, a biológiai tudományok doktora, *Menyhárt János dr.*, az orvostudományok doktora, *Magyar Kálmán dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1976. április 9-én, du. 2 órára tűzte ki *Kelentey Barna dr.: „Transport biológiai membránokon"* c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: *Jávor Tibor dr.*, az orvostudományok doktora, *Somogyi János dr.*, az orvostudományok doktora, *Varga Ferenc dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

Az **Egészségügyi Minisztérium**, a **Semmelweis Orvostudományi Egyetem Tanácsa**, a **Magyar Orvostörténelmi Társaság** és az **MSZMP KB Párttörténeti Intézete** 1976. március 29-én, de. 10 órakor, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem tanácstermében (VIII., Üllői út 26. I. em.) *— Madzsar József születésének 100. évfordulója tiszteletére — tudományos emlékülést* rendez.

Megnyitó: *Schultheisz Emil dr.* egészségügyi miniszter.

Főreferátum: *Sipos Péter dr.* (Párttörténeti Int.): Madzsar József szerepe és helye a magyar munkásmozgalomban.

Hozzászólások:

Tamás Aladár: Kortársi emlékek.

Kabos Ernő dr. (Párttört. Int.): „Madzsar József és a Társadalmi Lexikon."

Huszár György dr. (Semmelweis OTE): „Madzsar József szerepe a stomatológiában."

A Madzsar József Emlékérem átadása.

Zárszó.

A **Magyar Üzemegészségügyi Tudományos Társaság** 1976. április 8-án, 11 órakor, a Weil-teremben (V., Münnich F. u. 32.) *közgyűlést* tart.

Napirend:

1. *Zsögön Éva dr.* államtitkár: Az üzemegészségügy távlati feladatai.
2. A vezetőség beszámolója.
3. Vita.
4. Új vezetőség megválasztása.

A **„Korányi Frigyes" Tbc és Tüdőgyógyász Társaság** 1976. április 8-án (csütörtök) du. 16 órakor, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) *tudományos ülést* tart.

Üléselnök: *Kelemen Sándor.*

Vargha G., Rodics K., Tallósy I.: Komputerizált légzésfunkció-vizsgálatokkal szerzett tapasztalataink.

Seri I., Birnbauer L., Kecskés L., Tuckányuk K.: Diureticumok a légzési elégtelenség kezelésében.

Somi-Kovács T., Vasadi Á.: Az időszakos bacilusürítés megnyilvánulási formáinak értékelése jelenlegi epidemiológiai viszonyaink között.

Laczkó E.: Adatok a tüdőbetegek dohányzási szokásairól.

A **Magyar Haematológiai Társaság**, az **Orvostovábbképző Intézet I. Belgyógyászati Klinika** 1976. április 9-én (péntek), a Magyar Tudományos Akadémia Kongresszusi Termében (I., Országház u. 28.) *szimpoziont* tart.

Téma: *A Disseminált Intravascularis Coagulatio (DIC) aktuális kérdései.*

9.00 óra:

Prof. Pálos Á. László: Elnöki megnyitó.

Sas Géza dr.: A DIC diagnosztikája és therápiája (referátum).

9.45 óra:

A DIC speciális kérdései

1. *Lázár György dr.:* Kórélettani vonatkozások (15 perc).
2. *Nemesánszky Elemér dr.:* A DIC modellezése állatkísérletben (10 perc).
3. *Mód Anna dr.:* Daganatos megbetegedéseket kísérő DIC (15 perc).
4. *Jákó János dr.:* Chronikus májbetegségek és DIC (15 perc).

Szünet

11.15 óra:

5. *Boros Mihály dr.:* A DIC sebészeti vonatkozásai (15 perc).
6. *Tallián Ferenc dr.:* Szülészeti-nőgyógyászati kórképek kapcsán kialakuló DIC (15 perc).
7. *Rosdy Ernő dr.:* A DIC urológiai-sebészeti vonatkozásai (15 perc).

Ebédszünet

14.00 óra:

Fórum.

Moderator: *Prof. Rák Kálmán.*

Résztvevők: (a délelőtti előadókon kívül): *Bagdy Dániel dr., prof. Hámori Artúr, István Lajos dr.*

Téma: A délelőtt elhangzott előadások vitája és a benyújtott kérdések megválaszolása.

A **Magyar Orvostörténelmi Társaság** és a **Semmelweis Orvostörténeti Múzeum Könyvtár és Levéltár Vezetősége** 1976. április 9-én (péntek) du. 1/2 6 órakor, a Semmelweis Orvostörténeti Könyvtár olvasótermében (II., Török u. 12.) *tudományos ülést* rendez.

Prof. Dr. Sc. Med. Dr. Phil. Wolfram Kaiser (halle—wittenbergi Martin Luther Egyetem): Német orvosi iskolák a XIX. században és a XX. század elején.

Az **Orvostovábbképző Intézet Egészségügyi Szervezési Tanszéke** 1976. május 6., június 10. között heti egy alkalommal (csütörtöki napokon) előadássorozatot hirdet.

Az előadássorozat témája: *A kórház szociológiája.* Ennek keretében, a kórházszociológia elméletét, módszertani kérdéseit és az elvégzett empirikus szociológiai kutatások eredményeit és következtetéseit szeretnénk bemutatni.

Az előadások időpontja: 1976. V. 6., 13., 20., 27., VI. 3., 10., de. 10 óra.

Helye: XIV. ker. Hazafias Népfront Bizottsága (XIV., Thököly út 73.).

Az előadássorozatra minden érdeklődő jelentkezését várjuk.

Jelentkezési határidő: *1976. március 31.*

A **Medicina Könyvkiadó** kiadásában 1976. februárban az alábbi egészségügyi szakkönyv jelent meg:

Komáromy László: *Az agyvelő boncolása*, 4., javított kiadás, kötve: **33,— Ft.**

Az OMKER

az egészségügyi ellátás színvonalának javítása érdekében

1976. január 1-től kezdődően

az általa forgalmazott Labor MIM, EMG, OMSZÖV gyártmányú

műszerek garanciális idejét 12 hónapról

24 hónapra hosszabbítja meg!

Műszakilag indokolt esetben biztosítjuk a műszerek

térítésmentes üzembe helyezését!

OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

FENTANYL

injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (10 ml) 0,5 mg fentanylumot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK: Műtéti előkészítés, valamint különböző típusú narcosisok praemedicatiójaként Droperidol injekcióval kombinálva. A neuroleptanalgesiában műtéti fájdalomcsillapításra: a hasi és mellkasi, az ideg- és érsebészetben, nőgyógyászati, orthopaediai stb. műtéteknél. A neuroleptanalgesiában Droperidol inj.-val együtt alkalmazható.

ELLENJAVALLAT: Sectio caesarea a magzati légzőközpont nagyfokú depressiója miatt.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: Műtéti előkészítésre: 0,05—0,1 mg (1—2 ml) Fentanyl 2,5—5 mg (1—2 ml) Droperidollal együtt adagolandó intravénásan 10—15 perccel, vagy intramuscularisan 15—45 perccel a műtéti beavatkozás megkezdése előtt. Műtéti érzéstelenítésre: 0,4—0,6 mg (8—12 ml) Fentanyl adagolandó intravenásan.
Műtéti érzéstelenítés fenntartására: 0,05—0,2 mg (1—4 ml) intravenásan. Ez az adag szükség esetén általában 20—30 percenként ismételhető.

Gyermekeknek: Műtéti előkészítésre: testsúlykilogrammonként 0,002 mg Fentanyl testsúlykilogrammonként 0,1 mg Droperidollal együtt adagolandó, a műtéti beavatkozás megkezdése előtt, intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: testsúlykilogrammonként 0,010—0,015 mg Fentanyl adagolandó intravenásan vagy 0,015—0,025 mg intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítés fenntartására: testsúlykilogrammonként 0,001—0,002 mg adagolandó intravenásan vagy 0,002 mg intramuscularisan.

MELLÉKHATÁSOK: Nagyobb dózisok alkalmazásakor kifejezett légzés-depressio alakul ki. A készítmény vagus-tonust fokozó hatásának következtében bradycardia jelentkezhet. Ritkán bronchospasmus, izom-rigiditas léphet fel. A mellékhatások nalorphinnal, atropinnal, illetve izomrelaxánsokkal és lélegeztetéssel megszüntethetők. Megfelelő anaesthesiologiai felkészültség hiányában a készítmény alkalmazása rendkívül kockázatos.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználás céljára. Lejárati idő: 2 év.

CSOMAGOLÁS: 5 × 10 ml 48,80 Ft, 50 × 10 ml 470,— Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1976. március 31. szerda	*Szolnok* Megyei Kórház klubterme	délután 15 óra	*Szolnok Megyei Kórház-Rendelőintézet*	1. *Rusvai Antal:* Raynaud-kór és cryoglobulinaemia (5 perc). 2. *Mucza Zsuzsanna, Kazi Zsuzsanna, Molnár Ida, Nagy Sándor, Szücs Eszter, Vadász János, Velőssy György:* A szénhidrát és purin anyagcsere korrelációja diabetesben (10 perc). 3. *Czinege Mátyás:* Idült malária, hypersplenia (5 perc). 4. *Fazekas János, Selmeci Szilvia, Harmati László:* A shock syndromáról (10 perc). 5. *Pintér Irén, Varga Dudás Katalin, Szücs Eszter, Gelléri Dezső:* A „silent" mitralis stenosisról (10 perc). 6. *Harmati László, Selmeci Szilvia, Haness János:* Magzatvíz embólia által kiváltott DIC syndroma esete (5 perc). 7. *Sonkoly Lajos:* A panmyelopathiáról (10 perc).
1976. április 1. csütörtök	*Zalaegerszeg* Megyei I. Kórház Zrínyi u. 1.	délután 15 óra	*Megyei I. Kórház és Tüdőgyógyintézet Tudományos Bizottsága*	*Dr. Győrffy Sándor emlékülés.* 1. *Gödri E.:* A gesztenyefondor okozta szaruhártyasérülésekről. 2. *Sallai S.:* A mészsérültek kezelésében alkalmazott Passox műtét kísérletes kritikája. 3. *Együd K.:* A senilis entropium kialakulásának pathomechanizmusa és műtéti megoldása. 4. *Virág É., Krassói M., Hegyi M.:* A korszerű sebbiztosítással szerzett tapasztalataink három év alatt végzett hályogműtéteink alapján.
1976. április 2. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária u. 52.	délelőtt 8 30 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	*Doz. Dr. Josef Kufner* (Prága): Az arcközép osteotomiái.
1976. április 3. szombat	Főv. Pszichotherápiás Módszertani Központ II. Palatinus u. 1.	délelőtt 10 óra	*Főv. Pszichotherápiás Módszertani Központ*	*Pethe Katalin:* Fejlődéslélektani szempontok a pszichoterápiás gyakorlatban.
1976. április 5. hétfő	*Pécs* OTE Központi Épület	délután 17 óra	*Pécsi OTE Tudományos Szakcsoportja*	Téma: *A fekélybetegség aktuális kérdései.* 1. *Mózsik Gyula:* Bevezetés (5 perc). 2. *Kutas János, Mózsik Gyula:* Basalis és maximális savválaszok vizsgálata különböző korú, duodenalis ulcusban szenvedő betegekben (15 perc). 3. *Tárnok Ferenc, Mózsik Gyula, Póth Ilona, Jávor Tibor:* A gastria rendszer vizsgálata a gyomor intestinalis fázisában emberben és állatokban (15 perc). 4. *Mózsik Gyula, Vizi Ferenc, Kutas János, Nagy Lajos, Tárnok Ferenc:* Az emberi gyomor és duodenum nyálkahártya és izomzat biokémiai vizsgálata (15 perc). 5. *Berő Tamás, Mózsik Gyula, Rozsos István:* Felszívódási vizsgálatok jejunalis interpozitióval végzett gyomorresecalt betegekben (15 perc). 6. *Nagy Lajos, Szilágyi András, Füzesi Zsuzsa, Tóth Erzsébet, Mózsik Gyula:* Az adrenalin hatásmechanizmusa különböző kísérletes ulcusmodellben (15 perc).
1976. április 6. kedd	Főv. István Kórház kultúrterme IX. Nagyvárad tér 1.	délután 13,30 óra	*Főv. István Kórház Tudományos Tanácsa*	1. *Tóth Béla, Ibránszki Antal:* A Continuin helye az oralis fogamzásgátlók között. 2. *Szabó Éva, Csengődy József:* Átmeneti agyi keringési zavart okozó carotis-„kinking" operált esete (esetbemutatás). 3. *Meluzsin János:* Inveterált hólyagtamponade operált esete (esetbemutatás). 4. *Bódy Gábor:* Szokatlanul nagy idegentest a hólyagban (esetbemutatás).
1976. április 7. szerda	Semmelweis OTE Marxizmus–Leninizmus Intézet IX. Hőgyes E. u. 5—7.	délután 16 óra	*Semmelweis OTE Marxizmus-Leninizmus Intézet Speciális Kollégiuma*	*Farkas László:* A magasabb rendű idegműködés modellezésének kibernetikai és tudományelméleti alapja, valamint orvosi-gyakorlati jelentősége.
1976. április 8. csütörtök	Orsz. Közegészségügyi Intézet nagyelőadóterme IX. Gyáli u. 2—6.	délelőtt 8 óra	*Heim Pál Gyermekkórház, mint Dél-Pest Területi Kórház*	Dél-Pest terület gyermekorvosainak továbbképző előadás. *Nagy Iván:* Az enzymdiagnosztika múltja, jelene és jövője.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-06162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

76.0820 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674