

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

124. ÉVFOLYAM 14. SZÁM 801—860 OLDAL

BUDAPEST, 1983. ÁPRILIS 3.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 600,— FT

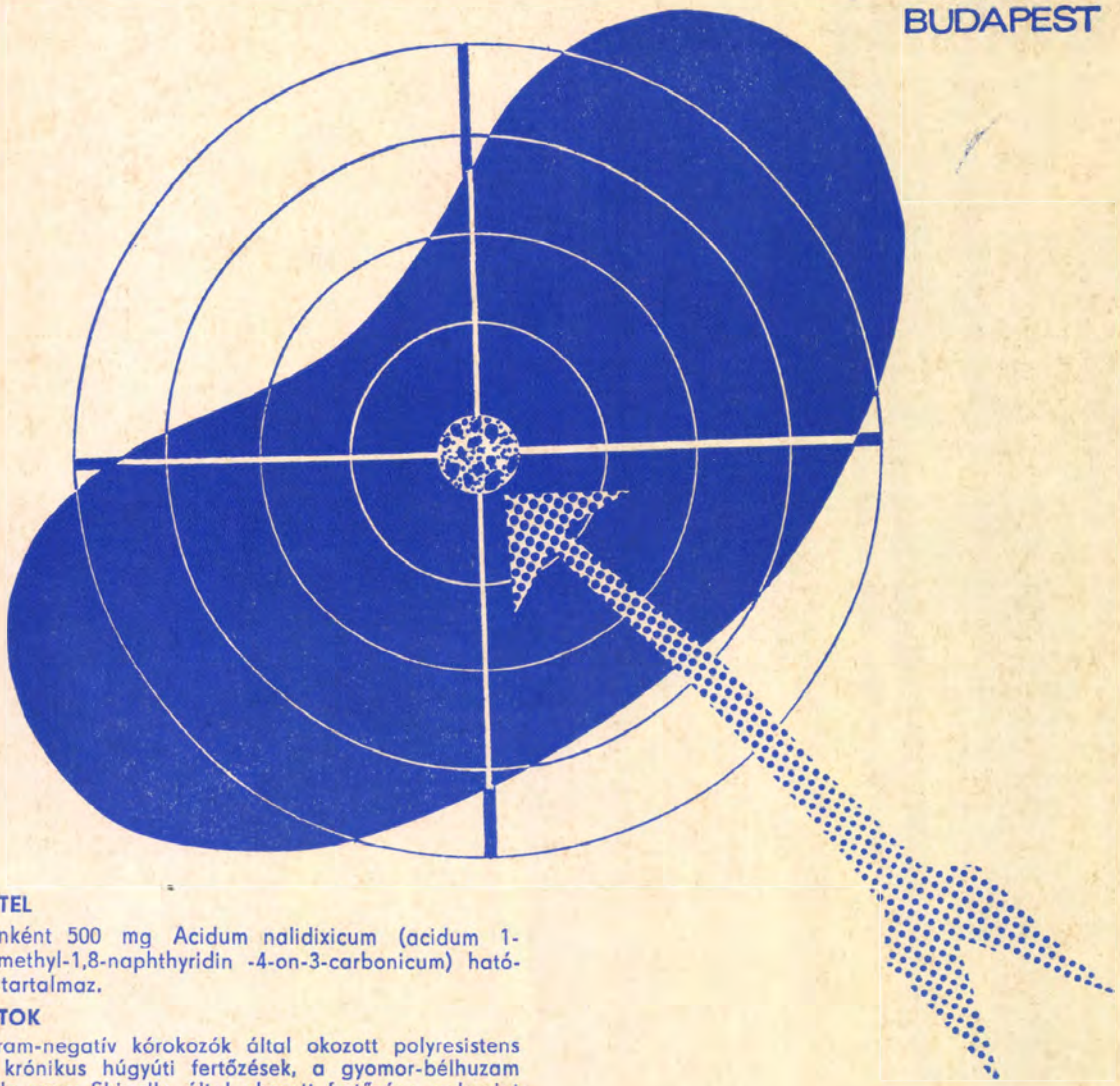
EGYES PÉLDÁNY ÁRA 12,— FT

NEVIGRAMON

kapszula

CHEMOTHERAPEUTICUM

CHINOIN
BUDAPEST



ÖSSZETÉTEL

Kapszulánként 500 mg Acidum nalidixicum (acidum 1-aethyl-7-methyl-1,8-naphthyridin -4-on-3-carbonicum) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Főleg Gram-negatív kórokozók által okozott polyresistens akut és krónikus húgyúti fertőzések, a gyomor-bélhuzam Salmonella vagy Shigella által okozott fertőzése, valamint különös jelentőséggel a polyresistens E. coli fertőzés esetében.

ELLENJAVALLATOK

A légzőközpont depressiója esetén, továbbá máj- és vesebetegségben – a funkciós vizsgálatok elvégzése mellett – csak fokozott óvatossággal alkalmazható. A terhesség első harmadában és az újszülötteknek 1 hónapos korig ne alkalmazzuk.

ADAGOLÁS

Átlagos adagja **felnőtteknek** naponta 4-szer 2 kapszula kúraszerű adagolással legalább 7 napon át, indokolt esetben hosszabb időn át csökkentett adagolással (napi 4-szer 1 kapszula).

Csecsemők adagja 2 hónapostól 1 éves korig 125 mg naponta 2–4-szer.

Kisgyermekek adagja 1-től 2 éves korig 250 mg naponta 2–3-szor.

Gyermekek adagja 2-től 6 éves korig 250 mg naponta 3–4-szer, 6-tól 14 éves korig 500 mg naponta 2–4-szer.

Csecsemők és gyermekek részére történő alkalmazása csak akkor ajánlatos, ha a kapszulák tartalmának a szükséges adagokra történő pontos és szakszerű szétosztása biztosítva van.

MELLÉKHATÁSOK

Nem kívánatos mellékhatásokat (émelygés, hányás, hasmenés, esetleg fejfájás, szédülés), valamint allergiás reakciókban megnyilvánuló túlérzékenységet (bőrpír, pruritus, láz, eosinophilia, urticaria) okozhat. Tartózkodjunk azonban a napsugárzástól, mert az érzékeny betegek egy részénél fény hatására kialakuló bőrelváltozást (photodermatosist) okozhat, amely a kezelés időszakos megszakítását teszi szükségessé.

Mivel a Nevigramon bakteriostatikus hatását a Nitrofurantoin csökkenti, a két gyógyszer együttesen nem alkalmazható.

CSOMAGOLÁS

56 db à 0,5 g kapszula, térítés 55,50 Ft.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint legfeljebb három alkalommal ismételhető.

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN 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.
HIDVÉGI JENŐ

*

124. ÉVFOLYAM

*

14. SZÁM

*

1983. ÁPRILIS 3.

TARTALOMJEGYZÉK

István Lajos dr.:

1945. április 4.
Korszakváltás kórházaink történetében 803

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Láng István dr., Nékám Kristóf dr., Gergely Péter dr. és Petrányi Gyula dr.:

Tumoros betegek csökkent természetes limfocitotoxicitásának fokozása transzfer faktor kezeléssel 807

Hervei Sarolta dr., Bors Zsuzsa dr., Ugrai Miklósné, Malik Teréz dr., Czappán Piroska dr., Bohár Anna dr. és Véli Margit dr.:

A retrolentalis fibroplasia megelőzése vízoldékony E-vitamin adásával 811

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Tomory István dr.:

Scoliosis kezelése óvodáskorban 813

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Tárczy Miklós dr., Mogyorós Ilona dr., Takáts Annamária dr. és Csanda Endre dr.:

Az esszenciális tremor kezelése Sertannal ... 817

KLINIKOPATOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Karácsonyi Mária dr. és Hegyi Edit dr.:

A tüdő congenitalis cystikus adenomatoid malformatiója 823

KAZUISZTIKA

Tihanyi Margit dr. és Rubecz István dr.:

Diabetes insipidust okozó connatalis toxoplasmosis 827

HORUS

125 éve született V. M. Behtyerev 831

Arany János tanártársa Lengyel Dániel doktor 833

Hitler patográfiája 835

Folyóiratreferátumok 837
Levelek a szerkesztőhöz 853
Könyvismertetés 855
Hírek 857
Pályázati hirdetmények 860

PHENYLBUTAZON *tabletta*

ÖSSZETÉTEL 1 tabletta 200 mg phenylbutazonumot tartalmaz.

JAVALLATOK **Felnőtteknek:** Reumatológia: Reumatikus eredetű gyulladás: polyarthritis chronica progressiva, synovitis, spondylarthritis, ankylopoetica (Bechterew-kór).

Degeneratív reumatizmus: arthrosis, spondylosis, spondylarthrosis. Extraarticuláris reumatizmus: fibrositis szindróma, myalgia, polymyalgia rheumatica, lumbago, bursitis, tendovaginitis.

Traumatológia és sebészet: gyulladással járó állapotok, distorsio, contusio, luxatio, fractura.

Oto-rhino-laryngológia: prae- és postoperatív fájdalom, gyulladás.

Gynecológia: adnexitis,, salpingitis, parametritis.

Urológia: urogenitális szervek műtéti előkezelése, gyulladása (kemoterápia mellett).

Adjuvánsként: epididymitis, prostatitis, urethritis, cystitis.

Angiológia: thrombophlebitis, lymphangitis.

Ophtalmológia: posttraumatikus és postoperatív gyulladás, keratitis, iridocyclitis.
Radiológia: malignus tumorok sugárkezelése okozta gyulladás.

ELLENJAVALLATOK Ritmuszavarok, vitium cordis, myopathia cordis chronica, pirazolon érzékenység, vese- és májbetegségek, gyomor- és nyombélfekély, vagy azokban az esetekben, amikor a beteg anamnézisében gastrointestinális gyulladás, súlyos vagy perzisztáló dyspepsia szerepel. Ödémakészség, ödéma fellépte, vérképző szervek megbetegedései (leukopenia, thrombocytopenia, anaemia). Hipertónia, pajzsmirigy-diszfunkció, a gyógyszer iránti érzékenység. A fenilbutazon átjut a placentán és kiválasztódik az anyatejben, ezért laktáció és terhesség idején általában ellenjavallt, különösen az első trimesterben mérlegelni kell a kezelés kockázatát és az elérhető hatást.

ADAGOLÁS Szokásos kezdeti adagja kortól és általános állapottól függően napi 3×½–1 tabletta (300–600 mg) étkezés közben. Tartós kezelés során a napi adag általában 200 mg, de a 400 mg-ot ne haladja meg.

MELLÉKHATÁSOK Ulceratio, gastrointestinalis vérzés, abdominalis disfunkció, gastritis, epigastrikus fájdalom, vérképző szervek működésének zavara (agranulocytosis, aplastikus anaemia, thrombocytopenia, leukopenia), folyadék- és só-retentió, allergiás reakciók.

KÖLCSÖNHATÁSOK **Kerülendő az együttadás:**

– barbiturátokkal (hatását a fenilbutazon növelheti),

Óvatosan adandó:

– orális antidiabetikumokkal (hypoglikémia veszélye),

– antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedés),

– szalicilátokkal (mellékhatások összegződhetnek; urátretenciót okozhat, ezért a köszvény manifesztálódhat).

– fenitoinnal (szérumszintje emelkedik),

– penicilinnel, szulfonamiddal (hatásfokozódás).

FIGYELMEZTETÉS A kezelés kezdeti időszakában a vérkép, thrombocytaszám, vizelet és májfunkció hetente, majd tartós kezelés esetén havonkénti ellenőrzése javasolt.

Gyermekgyógyászati alkalmazása csak 7 éves kor felett, kivételes esetekben kórházban állandó orvosi felügyelet mellett lehetséges.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

1945. április 4.

Korszakváltás kórházaink történetében

Amikor 1945. április 4-én a határ menti Vas megyei kis faluban, Nemesmedvesen elcsendesedtek a harcok, Tomsits Rudolf helybeli lakos a haranglábhoz ment és meghúzta a harangot. Így akarta a község lakóinak jelezni, hogy számukra vége a háborúnak, előjöhetnek rejtekhelyeikről. A harangszót — az új korszak első hívó üzenetét — kevesen hallották, s azok is alig akarták elhinni. Akik pedig hittek benne, azok sem tudták, hogy történelmi sorsforduló részesei. 38 év távlatából már valamennyien tudjuk, hogy ezzel a nappal új korszak kezdődött hazánk történetében, népünk életében.

Súlyos „örökség"

A történelmi sorsforduló — az ország egészéhez hasonlóan — kórházainkat is nehéz helyzetben találta. Számos kórház súlyos károkat szenvedett, felszerelésének és személyzetének nagy részét elveszítette. A korábbi, mintegy 50 000 kórházi ágyból csak kb. 27 000 működött. A betegellátás feltételei rendkívül megnehezültek, hiszen az országban hónapokig akadozott a közlekedés, elemi közellátási nehézségeket kellett leküzdeni. Érthető, hogy a kórházak többségének az étkeztetés, a fűtés, az elemi gyógyszer- és kötszerellátás megoldása jelentette a legnagyobb gondot.

A háborús bénultságból az ország hihetetlenül gyorsan magához tért és hamarosan sor került a romok eltakarítására. Amikor azonban az újjáépítés megkezdődhetett, kiderült, hogy kórházaink helyzete a látszólagosnál is rosszabb. Egységes kórházrendszerről nem lehetett beszélni. A kórházak nagyságukban, jellegükben és szervezetükben nagy eltéréseket mutattak. Jelentős részüket a reformkort követően mecénások előrelátása, vallási vagy polgári egyesületek karitatív törekvései hívták életre. Így azoknak, akik a szocialista országépítés célkitűzéseinek megfelelő egészségügyet akartak létrehozni, a háborús pusztulásokon túl évtizedes elmaradások felszámolására kellett vállalkozniok. A lebombázott épületek újjáépítése 3—4 év alatt befejeződött és elkezdődött a fejlesztés időszaka. Az első évtizedre a régi kereteken belül végrehajtott mennyiségi bővítés és a korszerűsítés volt jellemző. Ennek első jeleként a régi keretek között új specialitások létesültek. Az 50-es évek elején már traumatológiai, onkológiai, tüdősebészeti, koraszülött- és transzfúziós osztályok működése jelezte a kórházak belső arculatának változását. Ezt követték azok az évek, amikor a kórházi ellátás szempontjából „fehér foltoknak" tekinthető területek megszüntetése volt a cél. A tervszerű, távlatokban gondolkodó kórházfejlesztés a politikai bizottság 1959-ben született határozatával kezdődött. Később megfogalmazódott a járási, a városi és a megyei kórházak, ill. a speciális szakmai feladatokra hivatott regionális központok, ill. osztályok feladata is.

A „régi" és az „új" kórház

1945-től a szombathelyi Megyei Kórházban dolgozom. Átéltem sokat ígérő új utakat és lehangoló útvesztőket, a kórház belső életének, átalakulásának minden időszakát. Így fel tudom mérni, mekkora utat tettünk meg addig, amíg a „régi" kórház helyébe a mai „új" lépett. A régi kórház sajátos zárt világ volt, a benne dolgozók nemcsak társadalmi osztályokként és végzettségük alapján, hanem szakmailag is rétegekre, csoportokra tagozódtak. Időnk legnagyobb részét a kórházban töltöttük, a munkaidőnek csak kezdete volt. A másodorvosok nagy része a kórházban lakott, napok teltek el anélkül, hogy „civilbe" öltöztünk volna. A kórházi orvosoknak alig voltak „külső" feladataik — ez alól csak a Tüdőgondozóba és a zöldkeresztes rendelőbe járók képeztek kivételt. Ebből az időszakból máig megmaradt bennem az a tartózkodó, idegen érzés, amikor 1948-ban az anyatejes táplálásról, majd 1949-ben a véradásról kellett a kórházon kívül „civilben" előadást tartanom. Aztán az 50-es években egyre inkább eltűnt az a „kerítés", amelyik a régi kórházat amolyan szigetté tette. A Vöröskereszt, majd a TIT újjászerveződésével egyre általánosabbá váltak az ismeretterjesztő előadások — előbb üzemekben, majd a távoli falvakban is. A „külső kerítés" megszűnésével párhuzamosan az egyes rétegeket, osztályokat elválasztó „belső kerítések" is megritkultak, csökkent az egyes szakmák presztízsében meglevő társadalmi különbség is.

Belső átformálódás a kórházban

Az újjáépítés és átformálódás mellett a szinte mohó tanulási vágy jellemezte a kórházak belső életét. Nagy hálával kell e helyen azokra a tudományos-továbbképző előadásokra emlékezni, amelyeket az Eü. Dolgozók Szakszervezete kezdeményezett. Akkoriban rendszeres volt, hogy vezető egészségügyi intézmények legjobb szakemberei, az orvostudomány hazai legismertebb képviselői havonta vidéki kórházakba látogattak. Hetényi Géza, Hedri Endre, Kerpel-Frónius Ödön és sokan mások valóban a tudomány fáklyavivői voltak. Hatásukra nemcsak szakmai horizontunk tágult szélesebbre, hanem sokan kaptak kedvet a tanulásra, olvasásra, kazuisztikák és therápiás közlemények írására. Emlékszem, a régi kórházban mennyire nem volt rangja a tudományos munkának — nemhogy nem támogatták, egyszerűen nem nézték jó szemmel. A megváltozott szellemű kórházban azonban az olvasás, az érdekes esetek tudományos igényű feldolgozása, a továbbképzés, majd az oktatás lassan tevékenységünk szerves részévé vált. Szinte észrevétlenül alakult át ennek hatására gondolkodásmódunk, előbb egy-egy osztály, majd a kórház szelleme. A 60-as

években már tudományos minősítéssel rendelkezők vették át azt a szerepet, amit a vidéki kórházakba járó nagyszerű tudósok elindítottak. Munkásságuk révén „kórházi műhelyek" teremtődtek, amiknek a szakmai fejlődés felgyorsításán túl nagy szerepük volt a tudományos gondolkodásmód, a munkamódszerek, de leginkább az érintett határterületek, társszakmák művelőinek közeledésében, együttműködésében is. Ez volt az a „mélyszántás", amely a rohamosan fejlődő orvostudomány új munkamódszerét, a csoportmunka térnyerését kórházainkban előkészítette.

A falak nélküli „nyitott" kórház

A 70-es évekre megteremtődtek egy további nagy átformálódás előfeltételei — ezt a folyamatot a szakirodalom „falak nélküli kórházak" kialakulásának nevezi. Fokozatosan megszűntek azok a „belső elválasztó falak", amelyek '45 előtt az osztályokat, '45 után pedig a kórházat a kórházon kívüli egészségügyi intézményektől elválasztották. Az integráció révén kiegyenlítődőben vannak a kórházi és rendelőintézeti ellátás közti színvonal- és felfogásbeli különbségek, körvonalazódtak a feladatok, a szereposztás. Miközben kialakultak a „külső kerítés" és a „belső falak" nélküli „nyitott kórházak", legalább ekkora változás ment végbe az egyes szakterületek szervezetében, munkájában, szemléletében is. A régi főorvosok szakmájuk elismert mestereiként vezették osztályaikat, de érdeklődésük, érdekeltségük és hatáskörük osztályaikra korlátozódott. A mai osztályvezetők illetékessége a kórházhoz, ill. az osztályhoz tartozó egész területet átfogja. Egy-egy terület szakellátását irányítják, szervezik, ellenőrzik. Egy szakterület színvonalát, eredményeit ma a kórházon belüli és a területen folyó tevékenység egészében értékelik. A „nyitott kórház" szemléletéből adódóan a klinikai, a radiológiai, a laboratóriumi, vagy a transzfúziós osztályok vezetői a területen folyó szakmai tevékenység egészében érdekeltek — beleértve a megelőzést, a korai felismerést, a korszerű kezelést, a rehabilitációt és a gondozást is.

A központi diagnosztikus és therapiás szolgálatok szerepe

A „nyitott kórház" szemlélet elfogadása és térnyerése mellett a központi diagnosztikus és therapiás szolgálatok létrehozása jelentette az utolsó évtized legjelentősebb változását. Magam abban a szerencsés helyzetben voltam, hogy egy ilyen központosított egység szerepét és jelentőségét kialakulásától kezdve megélhettem, nyomon követhettem. 1949-től dolgozom a vérellátó szolgálatban, így át tudom tekinteni azt az utat, amit ez az új szakma megtett — amely önmagában is jól reprezentálja a szocialista egészségügy célkitűzéseit, szerepét és előnyeit. Annak ellenére, hogy — sok más területhez hasonlóan — egyéni kezdeményezésben és eredményekben e téren is voltak figyelemreméltó teljesítmények, országos mércével mérve mégis a nullapontról indultunk. Az Országos Vérellátó Szolgálat Központi Intézete, majd az országos intézetek hálózatának kialakításával az Országos Hematológiai és Vértranszfúziós Intézet egységes szervezetet és egységes módszereket alakított ki, a vérellátás egész folyamatát központilag irányított és ellenőrzött állami feladattá tette. Működésének eredményeként néhány év alatt minimálisra csökkent az a különbség, ami a transzfúzió alkalmazásában korábban egy kis városi kórház és egy megyei kórház vagy klinika között fennállott. A beteg emberről való szocialista gondoskodás elve a vérellátás terén hamarosan megvalósult: az ország minden kórházában megteremtődtek a korszerű vérátömlesztés feltételei.

Átéltem, mit jelentett ez, az új műtéti eljárásokat bevezető általános, has- és tüdősebészetben, a gyermekgyógyászatban, a szülészetben. A vérellátó állomások kezdettől betöltötték a központosított diagnosztikai és therápiás szolgálatok szerepét: egyrészről elvégzik a vérátömlesztés előtt állók vércsoport- és ellenanyag-vizsgálatát —, másrészről pedig előállítják a korszerű haemotherapiához szükséges speciális vérkészítményeket.

A „nyitott kórház" elvét képviselve területük minden egészségügyi intézményében szervezik és ellenőrzik a transzfúzió alkalmazását, lehetőséget teremtve a speciális vizsgálatokon alapuló konzíliumokra is. A vérellátó állomások a szocialista egészségügy számos jellemző vonását magukon viselik — közülük kettőt külön is érdemes méltatni. Azzal, hogy részt vesznek a Vöröskereszt véradószervező tevékenységében, rendkívül széles kapcsolatot tartanak fenn a lakossággal, a területtel — aktív részesei az egészségügyi nevelésnek, a természettudományos gondolkodásmód terjesztésének. Azzal pedig, hogy egy országos intézet által irányított és ellenőrzött tevékenységet folytatnak, lehetőség adódik a tudományág nemzetközi eredményeinek követésére és gyakorlati megvalósítására. Nálunk gazdagabb, s fejlettebb eü. intézményekkel rendelkező országok szakemberei is elismeréssel szólnak erről a szervezeti formáról, amely egyrészt képes lépést tartani a tudományág fejlődésével —, másrészt alkalmas az új eredmények meghonosítására, széles körű alkalmazására. Nem lennék igazságos, ha e történelmi mérföldkőnél időzve nem méltatnám azok úttörő munkáját, akik a vérellátást elindították és nem emlékeztetnék azokra, akik rövid időn belül a nemzetközi élvonalba emelték. 3 évtized távlatából is meghatározónak kell tartanunk B. V. Petrovszkij szovjet tanácsadó professzor szerepét, jelentőségét a hazai vérellátás kiépítésében, aki egyike volt azoknak, akik a szovjet orvostudomány szellemét, módszereit és eredményeit közvetítették. Petrovszkij professzor magyarországi működése kapcsán több szakterület (a traumatológia, a szívsebészet, a tetanuszos betegek ellátása stb.) mellett a vérellátás koncepcióit is kidolgozta, perspektíváit évtizedekre körvonalazta. Magam is sokat köszönhetek neki.

Az oktató kórház

Az utóbbi másfél évtizedben a vázolt fejlődés számos kórházunkban az intézményes medikusoktatás bevezetését is lehetővé tette. Az oktató kórházak iránti igény felismerésétől kezdve részt vettünk ebben az egészen újszerű feladatban, amely az oktatásra fordított órák ellenében az érintett

osztályok orvosainak magasabb szintű szakmai felkészültségét, közel naprakész tájékozottságát eredményezte.

Az „egész" részeként

A „nyitott kórház" az orvos közéleti szerepét is alapvetően megváltoztatta. A társadalom a kórházat ma olyan szellemi műhelynek is tekinti, ahol magasan kvalifikált, humánusan gondolkodó szakemberek dolgoznak és egyre inkább igényt formál arra, hogy az ott meglevő szellemi és tudományos erő a területre is kisugározzék, a kulturális és a közéletre is hatással legyen. Példák és életművek sokasága bizonyítja, milyen korlátlan lehetőségek teremtődtek szocialista társadalmunkban arra, hogy az orvos hivatástudatból adódó mondanivalóját a „legtávolabbi település legszélső házáig eljuttathassa".

Felszabadulásunk 38. évfordulóján a társadalom és az egészségügy fejlődéséből kiragadva igyekeztem érzékeltetni a kórházaink szervezetében, életében végbement változásokat — azt, hogy 1945. április 4. kórházaink történetében is korszakváltást, sorsfordulót jelentett. Napjaink kórházának sokféle feladata és funkciója közül csak azt kívánom ezen ünnepi megemlékezésben kiemelni, hogy a mai nyitott kórházak a beteg emberről való szocialista-humanista gondoskodás elvét ellátási területük egészére kiterjesztik és a progresszív betegellátásban betöltött szerepük révén a rájuk háruló feladatok korszerű és sokrétű elvégzésére törekednek.

Tudjuk, mekkora szerepe van az egészségügyi ellátásnak a lakosság hangulatának kialakulásában. A beteg és az orvos, ill. a beteg és a kórház közötti kölcsönös megbecsülésen alapuló bizalmi kapcsolat azonban nemcsak az emberek biztonságérzetét teremti meg, hanem emberi és nemzeti tartásukat is segíti.

A korszerű egészségügyi ellátásban részesülő betegnek tudnia és éreznie kell azt a támogatást és áldozatot, amit érte a társadalom, az állam, az egészségügy meghoz.

Az elmúlt két és fél évtizedben elért újabb sikerek és eredmények alapja a bizalom és a realitás politikája volt — az egészségügyben is ezt az utat kell követnünk.

Kitekintés

Az évfordulók mérföldköveinél nemcsak visszafelé, hanem előre is kell tekintenünk. Eredményeinket nemcsak önmagunk korábbi tejesítményeihez, hanem az európai államokéhoz is hasonlítjuk. Ezen összevetés és számadás jelzi további teendőinket is: azt, hogy az ellátás színvonalában még meglevő különbségeket megszüntessük, hogy a feudális gondolkodás- és magatartásformák maradványait kiküszöböljük, hogy a meglevő közel 100 000 kórházi ágyon folyó munka minőségével foglalkozzunk, hogy új irányzatoknak és módszereknek ugyanúgy helyet adjunk, mint a megelőző évtizedekben, hogy a megszokás és a közöny dehumanizáló következményeit kiküszöböljük. Folytatnunk kell a kórházak fejlesztését és belső átformálását, hogy egyre jobban eleget tudjanak tenni a rohamosan fejlődő orvostudomány mai követelményeinek, a gyógyulásra váró ember, a lakosság mai igényeinek.

István Lajos dr.

Bayolln

KENŐCS



ÖSSZETÉTEL:

Heparinoid Bayer Aethylenglykolum	2500 HDB-E
monosalicylicum	5,00 g
Benzylium nicotinicum	1,25 g

50 g lemosható kenőcsben.

HATÁS:

Hatóanyagai közül a Heparinoid Bayer gyulladásgátló anyag, amely a vérrögképződést is gátolja. A nikotinsav —benzilészter helyi vérbőséget okoz, ezzel a megbetegedett szövet vérkeringését támogatja. Etilénglikol monoszalicilát külsőleges alkalmazásával gátolható a kondroitinszulfát bioszintézise. Mivel a reumás sarjszövettel jól összehasonlítható, kísérleti úton előállított hegszövetben megnövekedett mucopolisaccharid és kondroitinszulfát szintézis igazolható, a kondroitinszulfát szintézisének gátlásával a reumás kórképek feltehetően előnyösen befolyásolhatók.

A szalicilátok a bradykinin gátló hatáson keresztül fájdalomcsillapító hatást is kifejtenek.

JAVALLATOK:

Ízületi gyulladások, arthrosis, spondylosis, spondylarthrosis esetén fellépő izom- és végtagfájdalmak, izomláz és zúzódások, zárt baleseti sérülések, contusiok, haemetomák, distorsiok, továbbá tendovaginitis, epicondylitis, bursitis, radiculitis, neuritis, fibrositis, myositis.

ALKALMAZÁS:

A fájdalmas testrészt bedörzsöljük vékony rétegben általában naponta 2—3-szor. Ha a bedörzsölés a túl nagy fájdalom miatt nem lehetséges, elegendő a kenőcsöt csak könnyedén a bőrfelületre vinni. Az alkalmazás módja mindig a betegség lokalizációjától, illetve a beteg állapotától függ. Keringést javító hatása fürdőkkel fokozható.

FIGYELMEZTETÉS:

A kenőcs szembe vagy nyálkahártyára ne kerüljön, mert erős vérbőséget okoz; alkalmazása után kézmosás javasolt.

MEGJEGYZÉS:

✠Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

ELTARTÁS:

Hűvös helyen.

Csomagolás:
1 tubus (50 g) 6,80 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:
ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI,
BAYER A. G. LEVERKUSEN LICENCIA ALAPJÁN



LÁNG ISTVÁN DR.,
NÉKÁM KRISTÓF DR.,
GERGELY PÉTER DR.
ÉS PETRÁNYI GYULA DR.

Tumoros betegek csökkent természetes limfocitotoxicitásának fokozása transzfer faktor kezeléssel

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Petrányi Gyula dr.)

A szerzők *in vivo* és *in vitro* transzfer faktor (TF) kezelés hatását vizsgálták emberi limfociták természetes citotoxicitására. A tumoros betegek csökkent természetes limfocitotoxicitását mind az *in vivo*, mind az *in vitro* TF-kezelés szignifikánsan fokozta, ugyanakkor az eredetileg „normális" természetes limfocitotoxicitást nem befolyásolta. A TF-kezelés emberi natural killer (NK) aktivitást fokozó hatása terápiás hatásmechanizmusának egyik tényezője lehet.

Transfer factor treatment used for the enhancement of the decreased natural lymphocytotoxicity of patients with tumors. The effect of transfer factor (TF) treatment on the natural cytotoxicity of human lymphocytes has been studied *in vivo*, and *in vitro*. While both the *in vivo* and *in vitro* TF treatment enhanced significantly the decreased natural lymphocytotoxicity of patients with tumors it failed to influence at the same time the originally „normal" natural lymphocytotoxicity. The enhancing effect on human natural killer activity (NK) of the TF treatment may be one of the factors of its therapeutic effect mechanism.

A rosszindulatú daganatok elleni szervezeti védekezésben a természetes „killer" (NK) sejtek feltételezett szerepére számos adat utal (6, 14) Bár humán tumorokban még nem sikerült *in vivo* jelentőségüket közvetlenül bizonyítani, *in vitro* vizsgálatok szerint fontosak lehetnek a daganatsejtek elpusztításában (3).

A tumorterápiában egyre szélesebb körben próbált immunostimulánsok (2, 10, 15) némi hatásukat részben éppen az NK-aktivitás fokozása révén fejthetik ki, amint erre az interferonnal, poliribonukleotidokkal, BCG-vel és Corynebaktérium parvummal végzett kísérletek utalnak (4). A rosszindulatú daganatok kezelésében is megkísérelt immunostimuláns transzfer faktor (TF) NK aktivitásra gyakorolt hatásáról eddig nem ismertünk adatokat (16).

Vizsgálatainkban *in vivo* és *in vitro* TF-kezelés hatását tanulmányoztuk emberi limfociták NK-aktivitására.

Anyag és módszer

A TF előállítása

A TF-t tartalmazó fehér vérsejt dializátumot *Lawrence* eredeti módszere szerint állítottuk elő (8), csekély módosításokkal. Egészséges véradóktól 400 ml vénás vért vettünk heparinos alvadásgátlással. A mononukleáris sejteket Ficoll (Pharmacia, Uppsala) — Uromiro (Bracco, Milano) gradiensen szeparáltuk (1), folyékony levegő és 37 °C-os vízfürdő váltogatásával feltártuk, 1 mg/ml dezoxiribonukleázzal (Calbiochem, San Diego), egy órán át 37 °C-on kezeltük, majd 48 órán át 4 °C-on desztillált vízzel szemben dializáltuk, végül liofilizáltuk. A dialízis hártya 2000 dalton molekulasúlyúnál nagyobb molekulákat nem engedett át. Az anyagot pirogénmentes desztillált vízben oldottuk, 0,22 μm-es Millipore-szűrőn szűrtük és felhasználásig —30 °C-on tároltuk.

Az effektorsejtek szeparálása

A daganatos betegektől és az egészséges kontrolloktól vett heparinos vérből a mononukleáris sejteket Ficoll—Uromiro-gradiensen szeparáltuk (1). A fagocitáló sejteket vasporos-mágneses kezeléssel távolítottuk el. A monociták aránya nem érte el az 1%-ot (latex fagocitózis, Dow Latex, Serva). A sejtek életképessége tripánkék próbával 90% fölötti volt.

NK-aktivitás

Az NK-aktivitást *Jondal* és *Pross* módszerével mértük (5). Röviden 2×10^4 ^{51}Cr izotóppal jelzett K—562 célsejtet 4 órán át 37 °C-on inkubáltuk az effektorsejtekkel 10%-os dekomplementált borjúsavót tartalmazó TC 199 tápfolyadékban. Az effektorsejt:célsejt arány 50:1, 25:1 és 12,5:1 volt. A reakciót hideg tápfolyadékkal állítottuk le és a csöveket 5 percig 1500-as fordulatszámmal centrifugáltuk. Az üledék és a felülúszó radioaktivitását automata gamma-számlálóval mértük. A célsejtek pusztulását (citotoxicitás) a tesztcsövekben mért izotópfelszabadulás és a spontán izotópfelszabadulás különbségeként fejeztük ki. A spontán izotópfelszabadulást a célsejtekből az effektorsejtek hozzáadása nélkül mértük, értéke 8—15% volt.

Betegek

Szövettani vizsgálattal bizonyítottan rosszindulatú daganatban szenvedő 12 beteg (5 férfi, 7 nő, átlag élet-

1. táblázat. **Transzfer faktor kezelés hatása rosszindulatú daganatban szenvedő betegek természetes limfocitotoxicitására**

Beteg	Életkor (év)	Nem	Kórisme	TERMÉSZETES LIMFOCITOXICITÁS %								
				Transzfer faktor kezelés előtt			Transzfer faktor kezelés után					
				50:1*	25:1	12,5:1	50:1		25:1		12,5:1	
							a)	b)	a)	b)	a)	b)
1.	56	nő	májrák	16,1	11,8	4,3	29,9	27,9	27,3	15,8	16,3	9,8
2.	64	ffi	hasnyálmirigy-rák	15,3	10,0	4,8	41,3	35,4	20,9	18,2	12,2	10,8
3.	68	ffi	hasnyálmirigy-rák	16,5	11,2	4,6	25,3	24,5	19,6	20,o	8,9	9,3
4.	50	ffi	végbélrák	6,1	5,0	2,5	41,0	36,2	14,9	12,5	10,3	9,4
5.	61	nő	végbélrák	10,5	6,8	3,7	24,5	23,5	10,2	11,6	7,9	8,2
6.	52	nő	vastagbélrák	14,6	8,3	5,0	28,2	22,6	17,3	14,8	9,6	8,7
7.	60	nő	vastagbélrák	13,2	7,0	3,0	25,6	29,1	20,1	17,3	8,1	7,9
átlag ±SE (1—7)	±58,7 6,4	3 ffi 4 nő		e/ 13,2 ±1,4	e/ 8,6 ±1,0	e/ 4,0 ±0,4	c) 30,8 ±2,8	c) 28,4 ±2,1	d) 17,0 ±1,4	d) 15,9 ±1,3	d) 9,5 ±0,6	d) 9,0 ±0,4
8.	48	nő	mellrák	35,9	26,2	12,0	33,3	34,2	23,9	23,4	11,6	11,0
9.	55	nő	mellrák	32,3	19,6	10,5	34,2	30,1	20,8	18,1	10,3	10,1
10.	62	nő	mellrák	31,1	22,4	11,4	32,3	29,4	23,3	20,7	12,0	11,8
11.	52	ffi	malignus melanoma	34,4	23,1	11,8	33,9	32,6	22,5	21,8	11,2	10,7
12.	57	ffi	malignus melanoma	36,3	20,9	10,9	35,1	33,5	21,6	22,6	10,4	10,3
átlag ±SE (8—12)	±54,8 5,3	2 ffi 3 nő		f) 34,0 ±1,1	f) 22,4 ±1,2	f) 11,3 ±0,3	33,8 ±0,5	32,0 ±1,0	22,4 ±0,6	21,3 ±0,8	11,1 ±0,4	10,8 ±0,3
Egészséges kontroll	±57,2 6,2	4 ffi 6 nő	(n=10, átlag ±SE)	33,6 ±2,6	20,1 ±1,8	11,2 ±1,2	—	31,9 ±2,3	—	19,5 ±1,7	—	10,1 ±0,9

*/ Effektorsejt: célsejt a/ in vivo kezelés b/ in vitro kezelés
c/ $p<0,05$ (Wilcoxon próba, a TF kezelés előtti értékhez képest)
d/ $p<0,01$ (Wilcoxon próba, a TF kezelés előtti értékhez képest)
e/ $p<0,01$ (Wilcoxon próba, az egészséges kontroll csoport átlagához képest)
f/ nem szignifikáns (Wilcoxon próba, az egészséges kontroll csoport átlagához képest)

kor 57 ± 6 év) limfocitáinak az NK aktivitását vizsgáltuk TF kezelés előtt és után. Diagnózisukat az *1. táblázat*ban tüntettük fel. A betegek nagy része korábban műtéti, sugár és/vagy citosztatikus kezelésben részesült, de az NK-vizsgálatot megelőző legalább egy hónap alatt az immunrendszert befolyásoló kezelést nem kaptak. Valamennyiüket részletesen tájékoztattuk a tervezett TF kezelésről, melyhez előzetesen hozzájárultak. A betegeknek egyszeri adagként 2×10^8 limfocita ekvivalens TF-t fecskendeztünk be bőr alá. Az NK-aktivitást közvetlenül az injekciót megelőzően és egy nappal azt követően mértük, így minden beteg önmaga kontrollja volt. Előzetesen megállapítottuk, hogy a betegek TF-kezelés előtt mért természetes limfocitotoxicitása ismételt vizsgálatok során lényegesen nem változott. A TF kezelés során mellékhatást nem észleltünk és a betegek általános klinikai állapota sem változott. Valamennyi beteget a TF injekciót követően legalább egy hónapon át ellenőriztünk.

Az *in vitro* TF-kezelés hatását tanulmányozó vizsgálatokban ugyanezen betegek TF-injekció *előtt* vett véréből szeparált limfocitáit inkubáltuk *in vitro* TF-ral a négyórás citotoxicitási tesztben. A TF *in vitro* végkoncentrációja 10:1 volt, azaz a limfocitákat az effektorsejtek számát tízszeresen meghaladó mennyiségű limfocitából előállított TF-ral inkubáltuk. Az *in vitro* TF kezelés hatását 10 nemben és korban megfelelő egészséges kontroll limfocitáin is tanulmányoztuk.

Eredmények

Az in vivo TF-kezelés hatása rosszindulatú daganatban szenvedő betegek NK-aktivitására

Az egészséges kontroll csoport átlagos NK-aktivitásához viszonyítva a tumoros betegek két csoportba voltak sorolhatók: Hét beteg természetes limfocitotoxicitása az *in vivo* TF-kezeiést megelőzően valamennyi vizsgált effektorsejt:célsejt arányban legalább 50%-kal kisebb volt az egészséges kontroll csoport átlagánál, míg öt beteg limfocitotoxicitása ettől nem tért el szignifikánsan *(1. táblázat)*. Az előző csoportban a kezelést megelőzően az átlagos (± SE) citotoxicitás 50:1 effektorsejt:célsejt aránynál 13,2 ± 1,4% volt. Huszonnégy órával a TF-injekciót követően ez az érték 30,8 ± 2,8%-ra emelkedett ($p < 0,05$, Wilcoxon-próba). A második csoportban az eleve „normális" NK-aktivitás nem változott a TF-kezelés után. Mindkét csoportban a 25:1 és 12,5:1 effektorsejt:célsejt arányoknál is az 50:1 aránnyal kapotthoz hasonló változást észleltünk; a citotoxicitás az alacsony NK-aktivitású csoportban szignifikánsan fokozódott, míg az eleve „normális" NK-aktivitású csoportban értékelhetően nem változott TF-kezelés után.

Az in vitro TF-kezelés hatása az NK aktivitásra

Az *in vitro* TF-kezelés NK-aktivitásra gyakorolt hatását rosszindulatú daganatos betegek és egészséges véradók limfocitáin tanulmányoztuk. A tumoros betegeken az eredmények lényegében megegyeztek az *iv vivo* kezeléssel kapott eredményekkel; az eredetileg csökkent NK-aktivitású betegek limfocitotoxicitása szignifikánsan fokozódott az *in vitro* inkubálás hatására, míg a már eredetileg is „normális" NK-aktivitású betegek limfocitotoxicitása nem változott *(1. táblázat)*. Az eredetileg csök-

2. táblázat. **TF különböző in vitro koncentrációinak a hatása egészségesek és tumoros betegek természetes limfocitotoxicitására**

Beteg	Különböző TF koncentrációknál mért természetes limfocitotoxicitás %				
	—	1:1	5:1	10:1	15:1
1.	16,1[b)]	15,7	19,4	27,3	nt c/
3.	16,5	17,0	20,1	24,5	26,3
4.	6,1	8,9	11,5	36,2	nt
7.	13,2	12,9	17,1	29,1	31,4
Egészséges n=6 kontroll átlag ±SE	32,4±2,4	33,1±2,4	34,2±2,0	31,2±3,3	30,4±3,1

a) A TF koncentráció magyarázatát lásd a szövegben (Betegek alfejezet)
b) Effektorsejt: célsejt=50:1
c) nt: nem történt vizsgálat

kent NK-aktivitású betegek limfocitotoxicitását az *in vitro* TF-kezelés dózis-dependens módon fokozta *(2. táblázat)*. Az egészséges kontroll NK-aktivitását az *in vitro* TF-kezelés nem befolyásolta *(1. és 2. táblázat)*.

Megbeszélés

A rosszindulatú daganatos betegségek immunostimulációs kezelésének az az elméleti alapja, hogy az immunostimulánsok a beteg tumorellenes immunreakcióit serkentik. Az immunostimulációt ma már széles körben alkalmazzák malignus tumorok kezelésére (2, 5, 10), bár eredményei bizonytalanok. Tekintettel arra, hogy a természetes citotoxicitás a daganat elleni védekezés egyik eszköze (3), az NK-aktivitás fokozása előnyös lehet az emberi daganatok kezelésére. Az ismertebb immunostimulánsok közül eddig az interferon, egyes polinukleotidok és a Corynebaktérium parvum NK-aktivitást fokozó hatását írták le (4). A különböző immunreakciókat (8, 16), így például a direkt (9) és az antitest-dependens celluláris citotoxicitást (7, 11) emberben jelentősen fokozó TF-nak az NK-aktivitást stimuláló hatásáról eddig nem közöltek adatokat.

Vizsgálalataink szerint mind az *in vivo*, mind az *in vitro* TF-kezelés szelektív módon hat az emberi limfociták NK-aktivitására: egyes malignus tumoros betegek eredetileg csökkent limfocitotoxicitását szignifikánsan fokozza, de az eredetileg „normális" NK-aktivitást sem egészségesekben, sem tumoros betegekben nem változtatja meg. E tekintetben az NK-aktivitásra gyakorolt hatása hasonló az antitest-dependens citotoxicitásra (ADCC) gyakorolt hatásához, amint erről korábbi közleményeinkben beszámoltunk (7, 11).

Az NK-aktivitás TF-kezelést követő fokozódása feltehetőleg nem csupán interferon hatás. A TF előállításához általunk használt dialízis hártya ugyanis 2000 daltonnál nagyobb molekulasúlyú anyagokat nem engedett át, így a legkevesebb 18 000 dalton molekulasúlyú interferon nem juthatott át rajta. Az *in vitro* TF-kezeléses kísérletek rövid inkubációs ideje miatt interferon-indukáló anyagok hatása is valószínűtlen. Mindezek ellenére alacsony molekulasúlyú interferonszerű anyagok vagy interferon-indukálók esetleges szerepe nem zárható ki biztonsággal.

A TF-kezelés NK-aktivitásra gyakorolt hatásának a szelektív jellegét betegeink diagnózisainak a különböző volta nem magyarázhatja önmagában. Az általunk eddig vizsgált mellrákos és malignus melanomás betegek limfocitái „normális" NK-aktivitásúak voltak. Mindazonáltal a tumor típusának és a TF-kezelés NK-aktivitásra gyakorolt hatásának az esetleges összefüggéseit csak nagyobb beteganyagon végzett további vizsgálatok tisztázhatják egyértelműen.

Az *in vitro* TF-kezeléssel kapott eredmények arra utalnak, hogy a TF inkább az NK-sejtek aktivitását és nem a számukat növeli. A különböző effektorsejt:célsejt arányokkal TF-os inkubálással és anélkül kapott citotoxicitási értékek *(1. táblázat)* ugyanis párhuzamos görbét adnának, ha grafikusan ábrázolnánk őket. Ez azt jelenti, hogy a kezeletlen limfociták NK-aktivitása még nagy effektorsejt: célsejt arányok mellett sem érné el a TF-ral inkubált sejtek aktivitását, ami arra utal, hogy a TF-kezelés nem az effektorsejtek számának a fokozásával növeli a citotoxicitást. Ez a rövid *in vitro* inkubációs idő miatt egyébként is valószínűtlen lenne.

A TF-kezelés NK-aktivitásra gyakorolt hatásának a szelektív jellege feltehetőleg azzal magyarázható, hogy a TF nem közvetlenül hat az NK-sejtekre, hanem közvetett szabályozó mechanizmus útján. Egyes *in vitro* rendszerekben, így például a leukocita-migráció gátlásos tesztben a TF közvetlenül gátolja az egészséges fehér vérsejteket is (17, 18). Egészséges limfociták tripszinezett birka-vörösvérsejt receptorainak a reszintézisét mind emberi (12), mind szarvasmarha eredetű (13) TF serkenti. Emberi limfociták ADCC aktivitását viszont csak akkor fokozza a TF-kezelés, ha az (pl. tumoros betegekben) eleve csökkent (7, 11). E tekintetben tehát a TF NK és ADCC aktivitásra gyakorolt hatása hasonló jellegű.

Az *in vivo* és *in vitro* TF-kezelés emberi NK-aktivitást fokozó hatására utaló kezdeti eredményeink újabb adatot szolgáltathatnak a TF terápiás hatásmechanizmusához. Sajnos, a TF-ral kezelt tumoros betegek klinikai állapotának a lényeges javulását még nem sikerült meggyőzően bizonyítani. A jövőben talán nagyobb mennyiségű vagy jobban standardizált TF-készítmények alkalmazása hozhatná meg az e téren már régóta remélt előrelépést.

IRODALOM: 1. *Böyum, A.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1968, *21,* Suppl. 97, 1. — 2. *Fudenberg, H. H. és mtsai:* in: Thymus, Thymic Hormonos and T lymphocytes 1980, (A. F. Aiuti). Ed. p, 391, Academic Press, New York. — 3. *Herberman, R. B.:* in: Natural Cell-Mediated Immunity Against Tumors, 1980, (R. B. Herberman, Ed.), p. 1141. Academic Press, New York. — 4. *Herberman R. B.: in:* Natural Cell-Mediated Immunity Against Tumors, 1980, (R. B. Herberman, Ed.), p. 707. Academic Press, New York. — 5. *Jondal, M., Pross, H.:* Int. J. Cancer 1975, *15,* 596. — 6. *Láng, I. és mtsai:* Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1977, *34,* 123. — 7. *Láng I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1970, *120,* 1491. — 8. *Lawrence, H. S.:* The Harvey Lectures, 1974, *68,* 139. — 9. *Levin, A. S. és mtsai:* J. Clin. nvest. 1975, *55,* 497. — 10. *MacLennan, I. C. M.:* Proc. roy. Soc. Med. 1975, *68,* 216. — 11. *Nékám, K. és mtsai:* Clin. Immunol. Immunpathol. 1979, *13,* 407. — 12. *Nékám, K. és mtsai:* Immunopharmacology, 1981, *3,* 31. — 13. *Newell, R. T. és mtsai:* J. Clin. Lab. Immunol. 1979, *2,* 261. — 14. *Petrányi, G. Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115,* 613. — 15. *Vetto, R. M. és mtsai:* Cancer 1976, *37,* 90. — 16. *Waksman, B. H.:* Springer Semin. Immunopathol. 1979, *2,* 5. — 17. *Wilson, G. B., Fudenberg, H. H., Horsmanheimo, M.:* J. Lab. Clin. Med. 1979, *93,* 800. — 18. *Wilson, G. B., Fudenberg, H. H.:* in: Lymphokines (E. Pick, Ed.) 1981, vol. 4., Academic Press, New York.

SALVUS

nátrium-karbonátos természetes gyógyvíz

Javasolt:

1. soksavas gyomorhurutnál kezdetleges gyomor- vagy nyombélfekélynél.

Adagolás: naponta kétszer 2 dl étkezés előtt 1 órával 4 héten át. Ajánlatos évente kétszer megismételni.

2. cukorbaj – enyhe esetekben, mely diétával, esetleg kisadagú gyógyszerrel egyensúlyban tartható.

Adagolás: naponta háromszor 1–2 dl – rendszeresen, amennyiben kellemetlen tüneteket (hasmenés) nem okoz.

3. vesekőképződésnél húgysavas kő esetén.

Adagolás: naponta háromszor 2 dl hónapokon át

4. köszvénynél.

Adagolás: kétszer fél liter vagy egyszerre 1 liter 2–3 hétig naponta.

5. légúti hurutos megbetegedéseknél.

Adagolás: naponta ötször 1–2 evőkanállal.

Ajánlatos a gyógyvizet használat előtt vízfürdőben 38–40 °C-ra felmelegíteni és melegen 3–4 perc alatt kortyonként fogyasztani.



HERVEI SAROLTA DR.,
BORS ZSUZSA DR.,
UGRAI MIKLÓSNÉ,
MALIK TERÉZ DR.,
CZAPPÁN PIROSKA DR.,
BOHÁR ANNA DR.
ÉS VÉLI MARGIT DR.

A retrolentalis fibroplasia megelőzése vizoldékony E-vitamin adásával

(Előzetes közlemény)

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. Gyermekgyógyászati Klinika
(igazgató: Schuler Dezső dr.),
Fővárosi Schöpf-Merei Ágost Kórház és Anyavédelmi Központ,
(főigazgató: Bognár Zoltán dr.)
II. Szemészeti Klinika (igazgató: Németh Béla dr.)
és az I. Gyermekgyógyászati Klinika (igazgató: Miltényi Miklós dr.)

A szerzők 1500 g és az alatti testsúllyal született koraszülötteknek 50 mg/kg E-vitamin injectiót adtak az élet első napjától, 2 héten át. Kontroll csoporttal egybevetve a kezeltekben a felére csökkent a retrolentalis fibroplasia miatt megvakultak száma.

Prevention of retrolental fibroplasia by administration of water-soluble E-vitamin. 50 mg/kg E-vitamin has been injected to premature infants of 1500 g or smaller birth weight from the first day of life in throught 2 weeks. As compared with control groups the number of infants who became blind because of retrolental fibroplasia decreased by 50% upon treatment.

Az irodalomban található közlések alapján (1, 2, 3) megkíséreltük az intenzív osztály és a koraszülött osztály 1500 gramm és az alatti születési súlyú betegekben injiciálható E-vitamin adásával megelőzni a retrolentalis fibroplasia kialakulását. Az alábbiakban ezekről a megfigyelésekről számolunk be.

Módszer és betegek

1980 májusától minden 1500 gramm vagy az alatti testsúllyal született koraszülöttnek az élet első napjától kezdve 50 mg/kg DL-tocopherol acetátot adtunk 2 héten át. (Ephynal, F. Hoffmann, La Roche and Co. Ltd. Bale). Kontrollként szolgáltak az előző 2 évben E-vitamin injectiót nem kapott, hasonló súlyú és gestatiós korú koraszülöttek. A tanulmányba csak azokat vettük be, akik legalább 3 hónapig éltek, és így szemészeti ellenőrzésük 3 hónapon át lehetséges volt.

Az injectio néhány esetben infiltratiót okozott 6—8 nap után a koraszülöttek combjában, ilyenkor ugyanezt a készítményt szájon át adtuk tovább. Erre az eljárásra kényszerültünk 58 esetből 11 esetben. Minden kezelt beteg 8 heti injectiós kezelés után még 2 hétig 2×10 mg E-vitamin tablettát kapott naponta, ill. 5 naponként egy 100 mg-s capsulát.

Eredmények

A kezelt és a kontroll csoport adatait az *1. táblázat* mutatja. A vércserével kezeltek számában nem volt különbség a két csoport között. Ezt azért regisztráltuk, mert egyesek szerint a vércserében részesült betegek között gyakrabban fordul elő retrolentalis fibroplasia (4, 5). Az E-vitaminnal kezelt csoportban feleannyi volt a retrolentalis fibroplasiától megvakultak száma, mint a nem kezelt csoportban.

Az O_2-kezelés időtartamát, módját a *2. táblázat* mutatja. A 2 csoport oxygenkezelésének, illetve distendáló kezelésének időtartama, gyakorisága hasonló volt.

Arteriás oxygentensió-meghatározás a kezelt csoport 46 betegében történt — a nem kezelt cso-

2. táblázat

	E-vitamint kapott betegek	E-vitamint nem kapott betegek
Betegek száma.	*58*	*44*
Distendaló kezelést kaptak:	33	26 N. S.
Átlagos időtartam:	5,27 nap	6,3 nap N. S.
O_2 orrszondán	37	40 N. S.
átlagos időtartam:	5,27 nqp	4,64 N.S.
O_2 kabinban:	40	33 N. S.
átlagos időtartam:	6,7 nap	3,97 napN. S.

1. táblázat

	Betegek száma	Születési súly g±S. D.	Gestatiós kor hét±S. D.	Vércsere kezelés	Megvakultak száma
E-vitamin kezelést kaptak	58	1281±178	28,9±2,5	25	7
E-vitamin kezelést nem kaptak	44	1241±200	29,7±1,9	23	13
		N. S.	N. S.	N. S.	S $p<0,05$

portban 23 esetben. Az E-vitaminnal kezelt csoportban a pO_2-meghatározások maximális értékeinek átlaga 103 Hgmm (± 43) volt, az E-vitamint nem kapott csoportban 86,6 Hgmm (± 47), a különbség significans ($p < 0{,}005$). A kezelés eredményének az értékét fokozza, hogy a kezelt csoportban a magasabb oxygenértékek ellenére jobbak az eredmények.

Az E-vitaminszintek alakulásának meghatározását ismételten végeztük a kezelés kapcsán — az eredmények és az E-vitamin szintek közötti összefüggés elemzése folyamatban van.

Eredményeink alapján a retrolentalis fibroplasia E-vitamin prophylaxisa ajánlható.

IRODALOM: 1. *Johnson, L., Schaffer, D., Boggs, T. R.:* The premature infant, vitamin E deficiency and retrolental fibroplasia. Am. J. Clin. Nutr. 1974, *27*, 1158. — 2. *Phelps, D. L., Rosenbaum, A. L.:* The role of tocopherol in O_2 induced retinopathy: kitten model. Pediatrics, 1977, *59*, 998. — 3. *Curran, J. S., Cantolino, S. J.:* Vitamin E administration in the prevention of retinopathie of prematurity evaluation with fluorescein angiography and fundus plathography. Paed. Res. 1978, *12*, 404. — 4. *Aranda, J. V. és mtsai:* Blood transfusion: possible potentiating risk factor in retrolental fibroplasia. Paed. Res. 1975, *9*, 563. — 5. *Bard, H. és mtsai:* Retrolental fibroplasia and exhange transfusions. Paed. Res. 1975, *9*, 362.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

FELHÍVJUK AZ EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK FIGYELMÉT,

hogy az OMKER

az alábbi új terméket hozza forgalomba

Újszülöttjelölő karszalag

Egyszer használatos, műanyag, nem steril termék, mely biztonságos patentkapoccsal rögzíthető és sterilezhető.

A karszalagban elhelyezett cédulán lehet az újszülött adatait feltüntetni.

Irányár: 5,– Ft/db (4 db-os kiszerelésben).

Műanyag végbélcső

Rugalmas, a végbélbe könnyen bevezethető, röntgenárnyékot nem ad.

Nagykereskedelmi ára: 7,– Ft/db.

Zöld, nem szőtt textíliából készült termékek választékbővítése.

A már ismert műtősapkán és szájmaszkon kívül forgalomba hozzuk a műtős cipővédőt, rövid és hosszú szárú lábzsákot, kis és nagyméretű párnahuzatot, mosdókesztyűt.

Megrendelhető: OMKER II. Kereskedelmi osztályán

Bp. VI., Ó u. 1.

Telefon: 116-249.

TOMORY ISTVÁN DR.

Scoliosis kezelése óvodáskorban

Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet (igazgató: Borsay János dr.)
Gyermekosztály (főorvos: Tomory István dr.)

A szerző 1967—1980. közötti években 982 óvodás- és iskoláskorú idiopathias scoliosisos beteget kezelt osztályán. Tanulmányában 65 kiskorú kezelésével szerzett tapasztalatát ismerteti. Megfigyelése szerint a kisgyermek strukturalis scoliosisa mindig progrediál, ezért csak a korai felismeréstől és a kezeléstől várható, hogy a súlyos deformitással járó rokkantság mérsékelhető legyen. A kezdeti kezelés mindig konvzervatív, ennek hatástalansága esetén — életkortól függetlenül — műtétet kell végezni. A két módszer kiegészíti egymást. Megfelelő időben és módon alkalmazva megmentheti a gyermeket a különben biztosan elkövetkező felnőttkori fogyatékosság káros következményeitől.

Treatment of scoliosis in nursery-age. The author treated in his department between 1967—1980 982 chidren of nursery- and schooling age who suffered from idiopathic scoliosis. Experiences with the treatment of 65 patients under age are reported. According to the observations the structural scoliosis of small children always progresses thus the disability associated with grave deformity can be moderated only by starting the treatment early. Starting therapy is always conservative if it proves to be inneffective operation must be performed independently from age. The two methods are complementary to each other. Their use in appropriate time and way may save the child from pernicious consequences of disability occurring otherwise undoubtedly in adult age.

Az ismeretlen eredetű, oldalirányú gerincgörbület — az idiopathias scoliosis (IS) — jelentkezhet már csecsemőn és óvodáskori gyermek gerincén, bár jóval ritkábban, mint a kisiskolás- és serdülőkorban. Az ún. „hanyag tartás" és a kóros állapot elkülönítése nagyobb gyermeken is tapasztalatot igényel, nehezebb a feladat a 2—4 éves gyermeken. A rtg.-vizsgálat sem igazít mindig útba, talán a *Mehta* (11) módszerével végzett vizsgálat utal arra, hogy progresszív jellegű folyamatról van szó. A csecsemő- és kisgyermekkori scoliosist, *James* (5) eltérő tulajdonsága alapján elkülöníti egymástól. Az előbbit infantilis, az utóbbit juvenilis típusnak nevezi. Az infantilis csoportban írnak le eseteket, amelyben a betegség spontán gyógyul. *Glauber* és *Vízkelety* (6) a magyar irodalomban ismertet gyógyuló eseteket, megjegyezve, hogy ezeket a progrediáló esetektől az *első észlelés* időpontjában *nehéz elkülöníteni.* Később óvodáskorban — a progrediáló infantilis — és a korán jelentkező juvenilis formában — a prognózis könnyebb. A tünetek erőteljes formában jelentkeznek, úgy a külső deformitás, mint a rtg.-elváltozások tekintetében.

Fiqueiredo (3) közli, hogy kiskorú gyermekeken is észlelt spontán regressziót, anélkül azonban, hogy ezek állapotáról részletes adatokat nyújtana (pl. életkor, görbületi fok). A határvonal a funkcionális és strukturális görbület között más, tapasztalt szerző gyakorlatában sem egyértelműen meghatározott. Az óvatosság indokolt, hiszen gyakran csak a gyermek évekig való követése dönti el a hovasorolás dilemmáját. A funkcionális görbület az idő múlásával megszűnhet, erre mondják, hogy kinőtte a csúnya tartást! A strukturális juvenilis IS, ahol a csigolyák torzuló alakja szinte rögzíti az állapotot — viszont *progrediál.* Ez a tulajdonság annyira jellemző, hogy ez teszi betegséggé a scoliosist! Osztályunkon spontán gyógyulást nem láttunk. Megfigyelhettük azonban, hogy a 4—6 éves korban kezdődő IS évente 6—8 *Cobb*-fokot romlik addig, amíg a gerinc hossznövekedése be nem fejeződik. Ez az állapotromlás csak a korai kezeléssel befolyásolható több-kevesebb sikerrel. Módszerünket osztályunk tapasztalatai alapján ismertetjük.

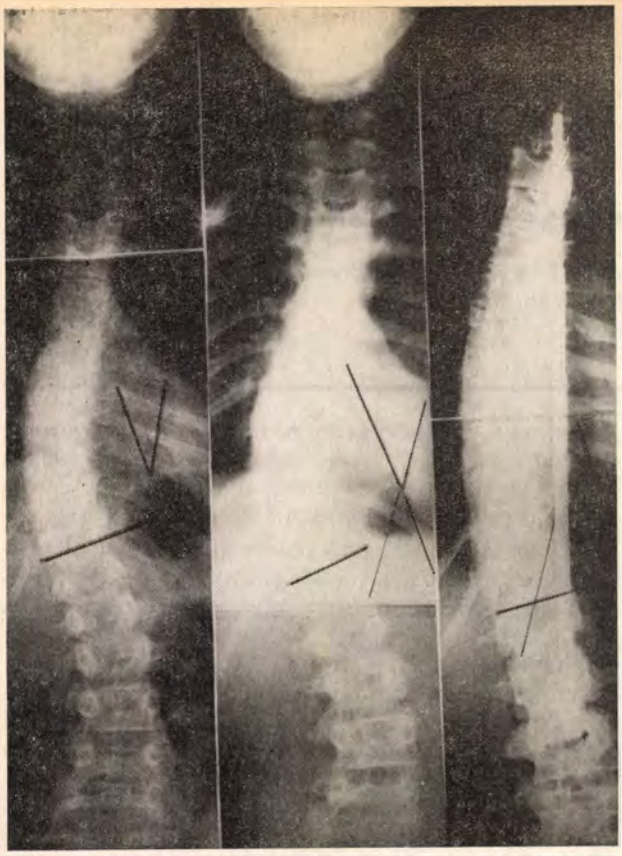
Beteganyag

1967—1980. közötti években *65* gyermeket kezeltünk, akiknek scoliosisa 3—6 éves korukban kezdődött. A korán diagnosztizált esetek jelentős emelkedése a terjedő szűrővizsgálatoknak köszönhető.

1967—1970 között (négy év alatt) összesen öt! juvenilis IS-t láttunk, 1980. évben — egy év alatt — 21 óvodáskorú gyermeket kezdtünk kezelni. A 65 kezelt beteg között 51 lány, 14 a fiúk száma. Aetiológiai megoszlás: 54 IS, 11 kongenitalis görbület.

AZ IS között
40 thorakalis —
4 thorakolumbalis —
7 kettős primér —
3 lumbalis gürbület.

A fiúkon *csak háti* görbületet észleltünk.



1. ábra: Scoliosisos lány rtg.-felvételei 6–10 és 16 éves korában. Az első kép a kezelés kezdetén, a második a műtét előtt, a harmadik a műtét után 6 évvel készült. Látható a Cobb-féle szögmérés módja: a görbületet alkotó alsó, illetve felső csigolyák zárólemezére húzott merőlegesek metszőpontjaiban mérhető az elhajlás szöge

Az IS *Cobb* szerint mért foka a kezelés kezdetén:

thorakalis görbület átlag	28°	(15—60 között)
thorakolumbalis görbület átlag	22°	(15—26 között)
kettős primér görbület átlag	25/25°	(15—50 között)
lumbalis görbület átlag	18°	(15—25 között)

A háti szakaszon — két kivétellel — a görbületek jobbra, az ágyéki görbületek mind balra íveltek.

Nyolc beteg görbülete már 3 éves kora előtt ismert volt, ezek tehát a progrediáló infantilis IS csoportjába sorolhatók. Hat beteg testvérén, más négy beteg szülein találtunk scoliasist. A testvéreket rendszeresen, a szülőket esetlegesen vizsgáltuk.

Kísérő betegség:

kamrai septum defectus (egy op.)	3
nephroblastoma miatt op.	1
dysplasia coxae	2

A lumbosacralis csigolyák kisebb ívzáródási hibája gyakori tünet, jelentősége — véleményünk szerint — még nem teljesen tisztázott (statikai szempontból!).

Kezelési módszer

Osztályra felvéve kezdtük el minden beteg kezelését (14, 15). Alapkezelés a gyógytorna betanítása. A rtg.-vizsgálat alapján (görbület foka és a rotatio mértéke) kezdtük el 54 betegen a *fűzőkezelést.* 11 beteg éjszakára gipszfektetőt kapott. A fűzőmintavétel és a kész fűző feladása az osztályon történt:

Milwaukee-fűzőt kapott	30 beteg
Thor. lumb. orthesist (TLO)	15 beteg
Milw.-t és TLO-t felváltva	5 beteg

A fűzőkezelés kezdete után 0,5—4 éves ellenőrző vizsgálat adatait értékeljük. Nyolc beteg nem kollaborált, kontroll vizsgálatra nem jelentkezett. Ez aránylag alacsony százalék, az arány pl. a serdülőkorban magasabb. Egy lánybeteg több mint tízéves megfigyelés, az elsők között volt, akit Milwaukee-fűzővel kezdtünk kezelni.

Eredmények

Idiopathiás esetek értékelése:

Thorakalis görbület kezelését *átlag* 5 éves gyermeken *30°-os* állapotban kezdtük, fél év múlva átlag 15% korrekciót találtunk, ezt később elvesztettük: az 1 és 2 év múlva vizsgált állapot a kezdetivel egyezett: átlag 30°-os görbületet láttunk.

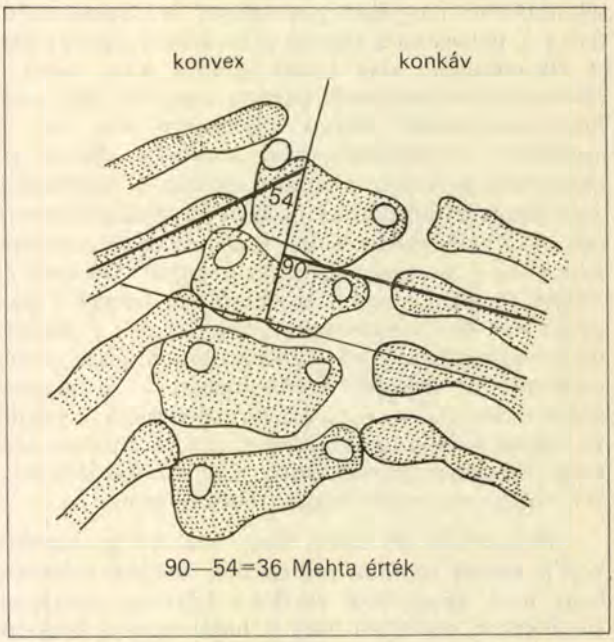
Hét beteget követtünk 3 évig, ezeken átlag 2° progressziót lehetett kimutatni, 4 éves megfigyelés után 2 beteg állapota *változatlan,* egy kb. 15°-ot progrediált, ezért műtétre került sor *(1. ábra).*

Kettős primér görbülettel átlag 4,9 éves korban 26/20°-os görbülettel kezdtünk el kezelni. Négy betegről rendelkezünk 1, illetve 2 éves adatokkal. A fűzőkezelés a görbületek fokát kiegyenlítette, két esetben mindkét görbület foka csökkent, egyben az alsó progrediált, a negyediken a görbületek változatlanok.

Lumbalis scoliosist korrigálni nem tudtunk. 0,5—1,5 évvel a kezelés kezdete után progressziót nem láttunk.

*Kongenitális scoliosis*ban a fűzőkezeléssel a görbületen korrigálni nem tudtunk. Egy és kétéves observatió után három beteg görbülete változatlan, öt beteg 5—15°-ot, két beteg 20—25°-ot progrediált. Az utóbbiak hároméves megfigyelések.

(Megjegyzés az eredmények értékeléséhez: a görbület súlyossági fokát, rotatió mértékét jelző pa-



2. ábra: A csigolya–borda szögek különböző mérése Mehta (1972) szerint. A konkáv oldalon nyert érték háti görbület esetében magasabb az ellenoldalinál. Esetünkben a két oldal különbsége 36. Ez a szám várhatóan progrediáló folyamatra utal

raméterek értékét számtalan tényező befolyásolhatja. Gyakorlatban ezért pl. a Cobb° mérésekor ± 2—4° eltérés nem értékelhető egyértelműen, csak ha egyéb tünetek is megerősítik. Az első rtg.-vizsgálatra a gyermek nincs előkészítve, izgalmában úgy áll, ahogy tud, így elkészül az alapfelvétel, amihez a következőket hasonlítjuk.

Fél év elteltével a beteg tornázott, megtanult „egyenesen", sőt korrigált tartásban állni. Érthetően a kontroll felvétel manipulált és nem feltétlenül a valós állapotot mutatja! Az elmondottakkal elsősorban arra szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy a rtg.-felvétel csak egyéb tünetekkel együtt értékelhető. Ilyen a testmagasság, a borda-gibbus változása, decompensalt tartás fokozódása stb. Évente elég egy alkalommal rtg.-vizsgálatot végezni, nemcsak sugárvédelem céljából, hanem az ésszerűség is ezt diktálja. A kezelés eredménye fizikális vizsgálattal ellenőrizhető és csak indokolt esetben érdemes rövidebb időközben felvételt is készíteni.)

Megbeszélés

A kisgyermekkorban kezdődő scoliosis kezelése nehéz és keserves gyógyító feladatok közé tartozik. A kongenitalis deformitásból származó görbület sorsa konzervatív eszközökkel alig befolyásolható és végső fokon azon múlik, hogy a csigolya malformatiója milyen fokú, hol helyezkedik el, okoz-e idegrendszeri tüneteket (1, 5). Rendszerbetegség következtében kialakuló görbület, pl. neurofibromatosist kísérő scoliosis, befolyásolhatatlan. Az IS annyiban szelídebb, hogy ismerjük, mikor jelentkezik, hol hogyan progrediál. Tudjuk, hogy a progrediáló típus már csecsemőkorban jelentkezhet — szerencsére ritkán —, az 5—6 éves gyermekeken azonban aránylag már gyakori, 0,2—0,4%-os prevalencia.

Óvodáskorban érdemes tehát a szűrést kezdeni, de legkésőbb az *iskolaérettség* vizsgálata alkalmával. Az eljárás nagyon egyszerű, meg kell tekinteni az előrehajló gyermek hátát. Amennyiben valamelyik oldal kidomborodik, a lapocka kiáll, vagy a csípőhajlat kontúrjai nem szimmetrikusak, ajánlatos a szakorvosnak megmutatni. A felnőttek ernyőfényképszűrési módja bizonyos fokig alkalmazható a scoliosis szűrésre is, számos érv azonban amellett szól, hogy napjainkban ez a módszer már elavult. Az utóbbi években rohamosan terjedő optikai biostereometriai vizsgálatok teljesen ártalmatlanok, viszont pontos felvilágosítást adnak a deformitás formájáról és méretéről — ha van (17). A módszer hazai bevezetéséig a fáradságos, de olcsó egyéni vizsgálatok lehetőségével kell beérjük.

Miért fontos a betegség korai felismerése? Amikor már feltűnő az állapot, a beteg túl van az ún. enyhe stádiumon. *Konzervatív* kezeléssel azonban *még befolyásolható*, ha a kezelést azonnal el lehet kezdeni! Sajnos, azt is el kell ismerni — és ezt a hozzátartozókkal már a kezdetben közölni — hogy a kisgyermek IS-t *meggyógyítani nem tudjuk*. A görbület súlyossági fokától, a beteg kollaborációs készségétől, a későbbi alkat- és magasságváltozástól, a biológiai érés idejétől függően a serdülőkor végére a beteg állapota — adekvát kezelést feltételezve — változatlan maradhat, enyhén javulhat, de a nagy többség progrediál. Ma már tudjuk, hogy ennek a serdülés befejeződése sem szab határt. Az 50°-ot meghaladó görbületek felnőttkorban is évi 0,5—1°-kal romlanak!

Nem véletlenül volt a felnőttkori scoliosis a francia orthopéd társaság 1981. évi tudományos ülésének a főtémája (7).

A kisgyermekkori betegség kezelésében a cél: megakadályozni, de legalábbis mérsékelni a progresszió ütemét! A kezelést *konzervatív eszközökkel* kell elkezdeni és megszakítás nélkül folytatni. Meddig? A műtéti küszöb ma minden szempontból alacsonyabb szinten van, mint tíz évvel ezelőtt. Általános a nézet, hogy 40—45° felett a fűzőkezelést nem érdemes folytatni függetlenül a beteg életkorától (3, 9, 10, 13). *MacMaster* (9) 27 gyermekről számol be, akiket 2—3 évesen kezdett kezelni, 9—10 éves korig fűzőt alkalmazott, utána *kivétel nélkül* elvégezte a műtétet. A progrediáló 2—6 éves korban kezdődő scoliosis kezelésében nincs más alternatíva! Konzervatíve kezelni és operálni, ha eléri a görbület a 40—45°-ot. A műtétet a praepubertásos akcelerált növekedési stressz előtt ajánlott elvégezni, mert ennek hatását nehéz kivédeni és ebben az időszakban annál súlyosabb állapotromlás várható, minél magasabb fokú a görbület (14). A konzervatív kezelést igen hasznos iskolaszanatóriumi körülmények között kezdeni és időnként ott ismételni. Ennek psychés jelentősége is van (13, 14, 15), de fontos a fűzőkészítés és annak adaptációja szempontjából is. A gyermek a játékos testmozgást, erősítő gyakorlatokat csoportban sokkal szívesebben végzi, hamarabb elsajátítja. A szülő kollaborációja szintén fontos, hiszen a további években ő irányítja és ellenőrzi azt az életmódot, amit előírunk a gyermeke számára. A gyermekre hat a betegtársak viselkedése, példája. A szülőnek a különböző stádiumban levő betegek helyzete, sorsának alakulása minden értelmes felvilágosításnál többet jelent, ha személyesen győződik meg erről. A fűzőkezelést a 25°-*ot* meghaladó felső háti (D—8 központi csigolya) görbület esetén Milwaukee-típusú fűzővel kezdjük (14). Eltekinthetünk alkalmazásától, ha a gyermek vonakodva fogadja el, viselése szövődménnyel jár, vagy kísérő betegség miatt úgy látjuk, hogy a nyaktartós fűző viselése megerőltető. Thoracolumbalis és lumbalis görbület esetében napjainkban az egész világon elterjedt az ún. „underarm" korzett, mely a hárompontos megtámasztással ugyanazt a hatást érheti el, mint a Milwaukee-fűző, anélkül, hogy exhatást is létrehozna (3, 9, 16).

Anélkül, hogy a Milwaukee-fűzővel szerzett évtizedes jó tapasztalatainkat vitatnánk, évek óta próbálkozunk törzsfűzők alkalmazásával (8, 9, 10, 16). A fűzőhatás deflexio és derotatio irányába érvényesül és kb. 3—6 hónapi fűzőviselés után a fűzőben készült rtg.-felvételen kb. 30%-os korrekció várható. A kisgyermekek mobilis IS-a eseteiben ez a hatás akár 50%-ig javítható, természetesen a gyermek toleranciájától függően. *McCollough* hasonló eredményekről számol be TLSO alkalmazása során (10).

A törzsfűzőt úgy a gyermek, mint a szülő szívesen fogadja, hátrány azonban, hogy könnyű le-

venni, ezért az *állandó viselés* szabálya ritkán érvényesül.

Osztályunk gyakorlata az, hogy a 4—5 éves gyermekeken törzsfűzővel kezdjük a kezelést. Progrediáló esetben azonnal, iskoláskorba kerülő gyermek esetén — éppen az előbb vázolt ok miatt — általában áttérünk a Milwaukee-típusra.

A fűzőt viselő gyermeken az évekig tartó *változatlan állapot* feltétlen *hatásos* kezelést jelent! *Mehta* (11) módszere alkalmas arra, hogy a rotatio csökkenéséből a javuló prognózisra is következtetni tudjunk. *James* (5) cikkéből vett ábrán (2. ábra) mutatjuk be, hogyan lehet csigolyabordák által alkotott szögek különbségéből a prognózisra következtetni. Saját megfigyeléseink is utalnak arra, hogy a konkáv/konvex oldali szögérték növekedése rossz, csökkenése jó jel. A konkáv oldali szög értékéből kivonva konvex oldalát pozitív számot kapunk. Ennek egyszerűen az az oka, hogy minél nagyobb a csigolya rotátiója, annál inkább közeledik a konkáv oldali bordák lefutása a vízszinteshez, a konvex oldaliaké a függőleges helyzethez. A *Mehta*-szám, ha a 15-ös értéket meghaladja a gyermek scoliosisa progrediáló tendenciára utal. Amennyiben az érték csökken, javul a görbület foka, hiszen a normál anatómiai viszonyok között a bordák lefutása kétoldalt szimmetrikus.

Vizsgáltuk azoknak a betegeknek késői sorsát, akiken a komplex kezeléssel a fiatal felnőttkorra is sikerült a görbületet a 35—40°-os határ *alatt* tartani. Ezek a volt betegek kivétel nélkül elképzelésük és lehetőségeik szerint beilleszkedtek a társadalomba, helyzetük a párválasztásban, utódok nevelésében sem okozott gondot.

Már említettük, a kisgyermekkori scoliosis lényegében azért súlyos kórkép, mert *mindig*, bár változatos intenzitással, de *romlik*, csökkent ütemben, ha a beteg fűző- és gyógytornakezelésben részesül, és a megfelelő időben műtétet végeznek. A fűzőviselést nem vállaló gyermek folyamata mérsékeltebb progressziót mutat, ha *van alkalma legalább sportolni, tornázni* (esetleg rendszeresen gyógytornázni).

Csak gyógytorna a scoliosist nem gyógyítja meg, de lényegesen segít a szervezet kompenzációs törekvésének fokozott érvényesítésében. Ellengörbület alakul ki, javul a törzsizomzat, csökken a törzs oldalra dőlése stb.

Legrosszabb az eredménye a *passzív* és erőteljesen alkalmazott olyan módszereknek, amelyek az izomzatot tönkreteszik, utána pedig nem stabilizálják az állapotot. Húzatás után pl. szabályszerűen merevíteni kell a görbületet, különben fokozott progresszióval számolhatunk. Ezt és a magas fokú görbülettel tovább élők sorát *Riskó és munkatársai* közleménye (13) szemléletesen érzékelteti. Saját gyakorlatunkból számtalan példa utal erre. Ezek azok a betegek, akikkel közölnünk kell az első vizsgálat alkalmával, hogy már a műtéti megoldásra is alkalmatlanok.

A kisgyermek gerincgörbületének kezelése világviszonylatban is „kísérleti" stádiumban van. Az idiopathiás esetek korai kezelése a relatíve megoldott problémák közé tartozik. Hazai viszonylatban több ezerre tehető — a prevalenciaérték ismeretében — azoknak a gyermekeknek a száma, akik megmenthetők a súlyos deformitástól.

Ehhez az egész társadalom és minden gyermekkel foglalkozó felnőtt segítsége szükséges, mert napjaink gyakorlatában a kezelésre szoruló gyermekek *negyedét* tudjuk csak állapotuknak megfelelő ellátásban részesíteni.

IRODALOM: 1. *Blount, W. P., Moe, J. H.:* The Milwaukee Brace. 1973. Williams and Wilkins. Baltimore. — 2. *Bobechko, W. P. és mtsai:* Orthop. Clinic. 1979, *4*, 927. — 3. *Figueiredo, U. M. és James, J. I. P.:* J. Bone Jt. Surg. 1981, *63—B*, 61. — 4. *Horváthné Kiss Rita:* Idiopathias scoliosis gyógytorna kezelése. 1981, OTKI Gyógytornászképző Szak. Szakdolgozat. — 5. *James, J. I. P.:* Scoliosis, 1976. Churchill-Livingstone. London. — 6. *Glauber A., Vízkelety I.:* Gyermekgyógy. 1967, *18*, 417. — 7. *Guillaumat, M.:* Suppl. II. Rev. Chir. Orthop. 1981, 67. — 8. *Matthiass, H. H. és mtsai:* Med. Orthop. Techn. 1979, *2*, 64. — 9. *McMaster, J. M. és Macnicol, M. F.:* J. Bone Jt. Surg. 1979, *61—B*, 37. — 10. *McCollough, N. C. és mtsai:* J. Pediatric. Orthop. 1981, *1*, 141. — 11. *Mehta, M. H.:* J. Bone Jt. Surg. 1972, *54—B*, 230. — 12. *Tolo, V. T. és Gillespie, T.:* J. Bone Jt. Surg. 1978, *60—B*, 181. — 13. *Riskó, T. és mtsai:* Orvosképzés, 1981, *56*, 186. — 14. *Tomory I.:* Magy. Traumat. Orthop. 1981, *24*, 97. — 15. *Tomory I.:* Orvosképzés, 1981, *56*, 176. — 16. *Tomory I. és mtsai:* Kórház és Orvostechn. 1981, *5*, 148. — 17. *Willner, S.:* Arch. Orthop. Traumat. Surg. 1979, *95*, 181. — 18. *Wynne-Davies, R.:* J. Bone Jt. Surg. 1975, *57—B*, 138.

TÁRCZY MIKLÓS DR.,
MOGYORÓS ILONA DR.,
TAKÁTS ANNAMÁRIA DR.
ÉS CSANDA ENDRE DR.

Az esszenciális tremor kezelése Sertannal

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Neurológiai Klinika
(igazgató: Csanda Endre dr.)

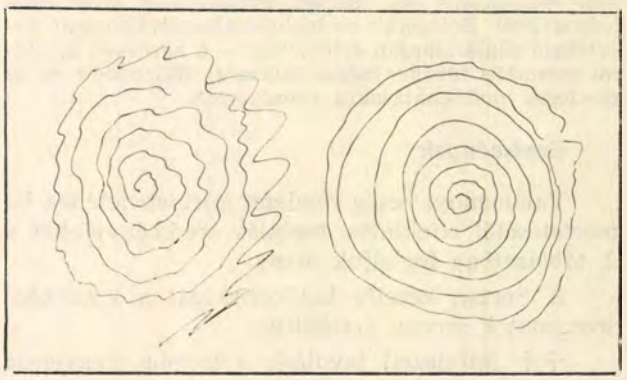
A szerzők 20 esszenciális tremoros beteget kezeltek Sertannal: 6 beteg kezelése a mellékhatások miatt a kezdeti alacsony adag után nem volt folytatható; 14 beteg közül 5 kifejezett, 7 értékelhető javulást jelzett, s ez objektív tesztvizsgálatokkal is igazolható volt. Az optimálisan elért javulás szintje tartósnak bizonyult. Több beteg igazolta azt, hogy a Sertan a korábbi eredménytelen béta-blokkoló terápia után is sikerrel alkalmazható. A Sertan elsősorban a poszturális tremorra hat, kevésbé befolyásolja az intenciós és egésztest-remegést, de csaknem minden esetben javítja a mindennapi élethez szükséges manuális tevékenységet. A szerzők különösen olyan betegek esetében javasolják a Sertan kezelést, akik beta-blokkolók hatására nem javultak kielégítő módon, vagy ez a szer számukra ellenjavallt.

Treatment of essential tremor with Sertan. The authors treated 20 patients suffering from essential tremor with Sertan. Side effects prevented continued treatment of 6 patients after the initial low doses. Significant improvement was obtained in the case of 14 patients, 5 of these were more expressed, but objective test-examinations verified improvement in all cases. The level of improvement achieved under optimal conditions proved to be constant. Sertan was found to be effective even to patients, who had been previously treated with other beta-blocking substances without any influence. The action of Sertan is directed primarily to the postural tremor. Intention tremor, and whole body trembling is less influenced, but manual activities necessery for everyday life are improved almost in all cases. The authors propose Sertan therapy of patients, who had not been reacting to beta-blocking drugs, of the prescription of beta blockers had been contraindicated for them.

Az esszenciális tremor (a továbbiakban ET) gyakori extrapyramidalis megbetegedés, szűrővizsgálatok szerint a 65 éven felüli lakosság 20—25%-át érinti. Az ET voltaképpen szindróma, amely a jellegzetes tünetegyüttes alapján ismerhető fel. E tünetcsoport egyaránt jellemzi a korábban „familiáris", ill. „szenilis" tremor néven leírt kórképeket, s előfordulhat sporadikus formában fiatalabb életkorban is. Az ET lényege diagnosztikus szempontból: nyugalomban tremor nem észlelhető, poszturálisan kötelező módon jelen van; célmozgás végzésekor (pl. ujjhegy-orrhegy kísérlet) többnyire intenciós tremor is megfigyelhető, ill. a célpont elérésekor (az ujj megtartása az orrhegyen — „fixációs" tremor) ismét aktiválódik. Gyakori — még szakorvosok által is esetenként elkövetett diagnosztikus tévedés —, hogy az ET-t Parkinson-szindróma tüneteinek véleményezik, és anti-parkinsonos szerekkel kezelik. Ezek semmiféle javulást nem eredményeznek, ill. különösen az L-dopa kezelés a beteg állapotát rontja. Az elkülönítő kórisme szempontjából lényeges adatokat az *1. táblázat*ban foglaljuk össze *(1. táblázat)*.

Az ET feltehetőleg a cerebrális beta-receptorok fokozott érzékenységére vezethető vissza (3, 4). Ezt igazolja, hogy a remegő végtag perfúziója beta-blokkolóval nem szünteti meg a tremort, sem az elemi reflexív afferens szárának megszakítása nem hatékony; így a tremor a cerebrális struktúráknak a gerincvelői alfa-sejtekre kifejtett hatásán alapul, s független a perifériás mechanizmusoktól. Részletes referenciákért utalunk *Jankovic* és *Struppler* munkáira (3, 6).

Igen nagy számú terápiás adat szól amellett, hogy a beta-blokkolók, elsősorban a Propranolol, krónikus adásban kedvező hatásúak ET-ban. A ta-



B. P. 48 éves. Spirálrajz kezelés előtt és 750 mg/nap Sertan után (21. nap)

1. táblázat. **Az esszenciális és parkinsonos tremor elkülönítése**

	ESSZENCIÁLIS TREMOR	PARKINSON SZINDRÓMA
Tremor nyugalmi	—	+++
posztuláris	+++	+
fixációs	+++	+++
intenciós	+	—
Tremor (Hz)	7—11	4—8
Tremor jellege	flexio—extensio	pronatio—supinatio
Fejtremor	+	—
Áltremor	—	+
	súlyos esetben	
Egésztest tremor	+	+
	—	—
Parkinson szindróma tünetei	—	+
Írás	szabálytalan, remegő vonalvezetés	mikrográfia
Életkor	általában 60 év felett	általában 40—60 év között
Familiaritás	+ (famil.) — (sporad.)	általában —

pasztalatok sokasodtával nyilvánvalóvá váltak a Propranolol terápia kockázatai és hátrányai is:

1. bradycardiát és vérnyomásesést okoz, ami különösen idős (potenciálisan arterioszklerotikus) betegeken szédülést, fejfájást, esetenként akut pszichoorganikus szindrómát vált ki;

2. negatív inotróp hatása folytán kardiális dekompenzációt hozhat létre.

1981-ben vált ismertté, hogy a primidon (Sertan) hatásos esszenciális tremorban (5). Klinikánkon nem sokkal e közlemény megjelenése után — tudomásunk szerint hazánkban elsőként — kezdtünk foglalkozni az ET-s betegek Sertan kezelésével.

Betegek és módszer

20 ET-s betegen vezettünk be Sertan kezelést. Közülük 6-ban a gyógyszer egyszeri minimális adagja (62,5 mg) is kifejezett szédülést, kollaptiform rosszullétet okozot, s így a további gyógyszeradástól el kellett tekintetnünk. 14 beteg állapotát követtük, a beállítást követő periódusban, klinikai felvételük során, ill. ambuláns vizsgálatokkor. Betegeink életkora 48—81 év között volt (átlag 71 év). A magas korban nagy valószínűséggel várható mellékhatások miatt a kezelést $^1/_8$—$^1/_4$ tabl. (31,5—62,5 mg) Sertannal kezdtük, és a dózist igen óvatosan emeltük az optimális terápiás hatás eléréséig. Célzott vizsgálati módszerként a következőket használtuk: Steinbrecher-féle pontrakó teszt (30 mp-ig mk. kézzel, az idő és hibaszám regisztrálásával); hullámvonal teszt (standard hosszúságú hullámvonalon a teljesítményidő és hibaszám mérése); spirálrajz; írásminta (aláírás és szövegmásolás); akcelerometria (EM 0527 típusú digitális kijelzésű készülékkel 20 mp-es tremor regisztrálás mk. kézben, nyugalmi és poszturális helyzetben). Betegeink szubjektív állapotváltozását önértékelő skála alapján értékeltük — a kérdések az elemi manuális tevékenységre (étkezés, öltözködés) és az esetleges mellékhatásokra vonatkoztak.

Eredmények

Valamennyi beteg részletes kórtörténetének ismertetésétől eltekintve terápiás eredményeinket a *2. táblázatban* foglaljuk össze.

A Sertan kezelés hatékonyságát a következő szempontok szerint értékeltük:

++ (kifejezett javulás): a tremor frekvencia poszturálisan gyakorlatilag 0 Hz, pontrakó teszt pontos, hullámvonal tesztben legfeljebb minimális eltérés, spirálrajz szabályos, jó manuális tevékenység.

\+ (értékelhető javulás): a tremor frekvencia poszturálisan jelentősen csökkent, pontrakó teszt hibaszám legalább 50%-kal kevesebb, hullámvonal tesztben ugyanennyivel kisebb számú tévesztés, spirálrajzban értékelhetően kevesebb tremor komponens, szubjektíve is javult manuális tevékenység.

0: értékelhető változás nincs.

Két betegünk kórtörténetét részletesen is ismertetjük:

1. B. P. 48 éves. Családi anamnézis negatív. Kb. 3 éve jelentkezik tremora, írása nagymértékben romlik. A krónikusan folytatott Antelepsin (3×1 mg) és Propranolol (4×40 mg) terápia hatástalan. Korábban irodai munkát végzett, betegsége miatt könnyített munkakörbe helyezték át. 1981. október elején Sertan kezelést kezdtünk, 3 hét múlva 3×1 tabl. mellett állapota nagymértékben javult. Remissziója tartós, korábbi munkakörét ismét ellátja *(1. ábra)*.

2. K. B. 80 éves. Negatív családi anamnézis. Betegsége 10 éve kezdődött. Egyedülálló, önellátásában egyre inkább korlátozott. A korábbi Dopaflex kezelés alatt állapota rosszabbodott. Felvétele során 250 mg kezdeti dózisról 7 nap alatt 750 mg/nap Sertant állítottunk be. Már a második napon mutatkozott javulás, 1 hét múlva ismét egyedül étkezik. Depressziós hangulata a javulás után megszűnt. A kedvező terápiás effektus 5 hónap után is egyenletes, mellékhatás nincs.

Megbeszélés

O'Brien és mtsai (5) beszámolója szerint a Sertan ET-ra kifejtett kedvező hatását egy, epilepsziában és ET-ban szenvedő betegnél véletlenszerűen fedezték feló A Sertan hatását 8 évig követett anyagukban igen kedvezőnek ítélik, véleményük szerint a beta-blokkolóknál sok tekintetben hatékonyabb. Az optimális napi adag 750—1000 mg. A primidon kedvező hatását mások is megerősítették (2). Beteganyagunkban 14 betegből 5-ön észleltünk kifejezett, 7 esetben értékelhető javulást. 2 beteg állapota nem változott.

Az *első csoportba* sorolt betegeinkben típusos ET szindróma állt fenn, a kórkép súlyosságára utaló egésztest-tremor, fejtremor, esetleges nyugalmi remegés sem a kezdeti stádiumban, sem a megelőző terápia során nem volt észlelhető. Figyelemre méltó, hogy 2 betegünk korábban napi 160 mg Propranololt kapott, megfelelő eredmény nélkül. Három

beteg előző diagnózisa „monoszimptómás Parkinson-szindróma" volt. Antiparkinsonos szerekre állapotuk nem javult, egy beteg remegése Dopaflex adására súlyosbodott. Ez a hatás a dopamin béta-receptor agonista hatásának tulajdonítható. Tekintve, hogy az ET e receptorok fokozott érzékenységével magyarázható, a Parkinson-szindróma és az ET elkülönítése ebből a szempontból is igen fontos.

Értékelhető javulást még 7 betegen észleltünk. Hármuknál az ET típusos képe mellett kifejezetten fejtremor, egésztest-tremor vagy beszédzavar is fennállt. Tapasztalataink szerint e tünetek kevésbé reagálnak kedvezően Sertanra. E csoportban a tremor intenciós komponense is markánsabb, mint a kifejezett javulást mutató betegekben.

Két betegünk nem javult. Egyikükben a lényegében enyhe tünetegyüttes Propranololllal és Sertannal azonos módon volt befolyásolható, másik betegünk szubjektív javulása mellett a tesztvizsgálatok nem mutattak remissziót.

Tapasztalataink szerint a Sertan beállítását célszerű igen alacsony adagban kezdeni. Ismert módon az idős betegek érzékenyebbek Sertanra, kórházi felvételük a beállítás kezdetén ezért is indokolt. Mi a gyógyszeradást $^1/_8$—$^1/_4$ tabl.-val kezdtük, általában a 3. napon értük el a $3\times^1/_4$ tabl dózist. Kifejezett mellékhatást e módszer mellett a 20 beteg közül 6-ban észleltünk, ami a gyógyszer további alkalmazását a pszichés averzió miatt lehetetlenné tette. A Sertan adagját kórházi körülmények között általában 7—10, ill. néhány betegen ambuláns beállítás során 21—30 nap alatt emeltük az optimális szintre.

A javulás mértéke lényegében a kiindulási állapottól függ. Átlagos esetben, bizonyos individuális szórással a napi 375—750 mg elegendő a tartós terápiás hatás elérésére. Ez egyébként az irodalomban eddig közölt dózisnál (750—1500 mg/nap) alacsonyabb (2, 5). Egy betegünk enyhe tünetei már napi $3\times^1/_4$ tabl-ra (250 mg) eliminálódtak. Legsú-

2. táblázat **Betegeink összefoglaló adatai**

	Kor	Betegség tartam	Familiaritás	Korábbi therapia	Sertan beállítása	Effektus	Mellékhatás	Megjegyzés
A.M.	68	kb 20 év	+	Rivotril, Propranolol	7 nap ¼tbl→3x½	+ +	∅	tartós javulás (3 hónap)
B. P.	48	3 év	—	Antelepsin Propranolol	3 hét ¼tbl→3x1	+	∅	tartós javulás (4 hónap)
B. Gy.*	70	kb 5 év	?	∅	7 nap $^1/_8$tbl→3x¼	+	∅	beállítás még folyamatban
B. L.	69	1,5 év	—	Propranolol	3 hét ¼tbl→3x1	∅	∅	Propranolol és Sertan hatása kb azonos
Cs. J.*	70	kb 15 év	—	Tapride, Antelepsin	2 hét ¼tbl→4x1	+	szédülés kábultság	mellékhatás miatt 3x½tbl; visszaesés nincs
D. L.	75	8 év	—	Propranolol, Antelepsin	10 nap ¼tbl→3x1	+ +	∅	(2 hónap) tartós javulás
J. O.	70	25 év	+	Seduxen, Dalgol	30 nap ¼tbl→3x1	+	enyhe szédülés	(3 hónap) redukció 3x½ tbl-ra; tartós javulás
L. S.	73	2 év	+	Tremaril, Aparkazin	30 nap $^1/_8$tbl→3x1	++	∅	tartós javulás (3 hónap)
K. B.	80	10 év	—	Dopaflex	7 nap $^1/_8$bl→3x1	+ +		tartós javulás (5 hónap)
O. T.*	71	8 év	—	Madopar	7 nap $^1/_8$tbl:→3x½	+	szédülés fejfájás	mellékhatás miatt 1 hónap után 3x¼; minimális visszaesés
P. Ö.	74	1 év	—	Dopaflex, Tremaril	10 nap $^1/_8$tbl→3x¼	+ +	∅	gyors, nagyfokú javulás (1 hónap)
R. F.	78	15 év	+	Dopaflex Kemadrin	3 hét $^1/_8$tb→3x1	+	∅	nagyfokú, szubjektív javulás (4 hónap)
Sz. J.	75	20 év	?	Tremaril	10 nap $^1/_8$tbl→3x½	+	∅	újra segítség nélkül étkezik
T. J.	67	50 év (?)	—	Dopaflex	7 nap $^1/_8$tbl→3x½	∅	∅	objektív javulás nincs, szubjektíve kissé javult

* végtagremegés mellett egész test és fejtremor

lyosabb betegünkön értünk el napi 1000 mg dózist, ezt azonban pár hét után mellékhatások miatt csökkentenünk kellett

A két kereszttel jelölt csoportban betegeink átlagos több hónapig adott gyógyszeradagja napi 650 mg volt, míg az egy kereszttel jelölt csoportban napi 600 mg. Ez az adat is arra utal, hogy az optimális dózist és a javulás mértékét a kiindulási állapot határozza meg. Bizonyos dózishatár (napi 750—1000 mg) felett további javulás nem érhető el és némelykor hetek múltán jelentkeznek kedvezőtlen mellékhatások.

Megfigyeléseink szerint az ET poszturális komponense reagál a legkedvezőbben, kevésbé szüntethető az intenciós tremor, az egésztest-tremor, és a fej remegése. 7 betegünkön volt módunkban a Sertan hatását 3 hónapnál hosszabb ideig követni. Javulásuk tartósnak bizonyult, állapotuk szubjektíve is lényegesen jobb.

A primidon antitremogén hatásmechanizmusa egyelőre tisztázatlan. Feltételezik, hogy az effektus a primidon egyik bomlástermékével, a fenil-etilmalonamiddal (FEMA) magyarázható (5). A primidon 50%-ban e vegyületté bomlik, 15%-a nem metabolizálódik, míg kb. 5%-a alakul át fenobarbitállá. Adatok szólnak amellett, hogy az esszenciális tremor FEMA-val is befolyásolható abban a fázisban is, amelyben a primidon, ill. a fenobarbitál már kiürült és vérszintje nem mérhető. Mások ezzel ellentétben a FEMA adásakor semmilyen tremorcsökkentő effektust nem észleltek (1).

A primidon placebo hatása valószínűleg jelentéktelen. Bár magunk kettős vak vizsgálatot nem végeztünk, több betegben a szer átmeneti kihagyása néhány napon belül a tremor visszatérését, súlyosbodását eredményezte.

Bár a kérdés farmakológiai szempontból még nyitott, tapasztalataink szerint is a primidon (Sertan) adása ET-ban igen kedvező, gyakran meglepően jó eredménnyel jár.

A kézirat elküldése óta eltelt időszakban betegeinket tovább követtük. Javulásuk továbbra is tartós, többüknél több mint egy éve tart. Sertan kezelést még 12 betegnél állítottunk be, a gyógyszer hatását illetően eredményeink korábbi észleléseinket megerősítik.

IRODALOM: 1. *Calzietti, S. és mtsai:* J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 1981, *44*, 932. — 2. *Chakrabarti, A., Pearce, J. M. S.:* J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 1981, *44*, 650. — 3. *Jankovic, J., Fahn, S.:* Ann. Internat. Med. 1980, *93*, 460. — 4. *Marsden, D. D. és mtsai:* Clin. Sci. Mol. Med. 1967, *33*, 53. — 5. *O'Brien, M. D., Upton, A. R., Toseland, P. A.:* Brit. Med. J. 1981, *282*, 178. — 6. *Struppler, A. és mtsai:* In: Advances in Parkinsonism. Eds.: W. Birkmayer, O. Hornykiewicz. Hoffmann-La Roche, Basle, 1975. pp. 287.

az OMKER

1983. I. félévi kiállítási programja

Április 26–28.	OMKER NAGYKIÁLLÍTÁS a SOTE Elméleti Tömbjében
Május 10–13.	Korszerű laboratóriumok eszközei kiállítása a Bemutatóteremben
Május 24–június 3.	Egészségügyi Újítók kiállítása a Bemutatóteremben
Június 14–18.	„BÖRZE" Győrben

OMKER Bemutatóterem

Bp. VI., Népköztársaság útja 36.
Nyitva: naponta 9–16 óráig

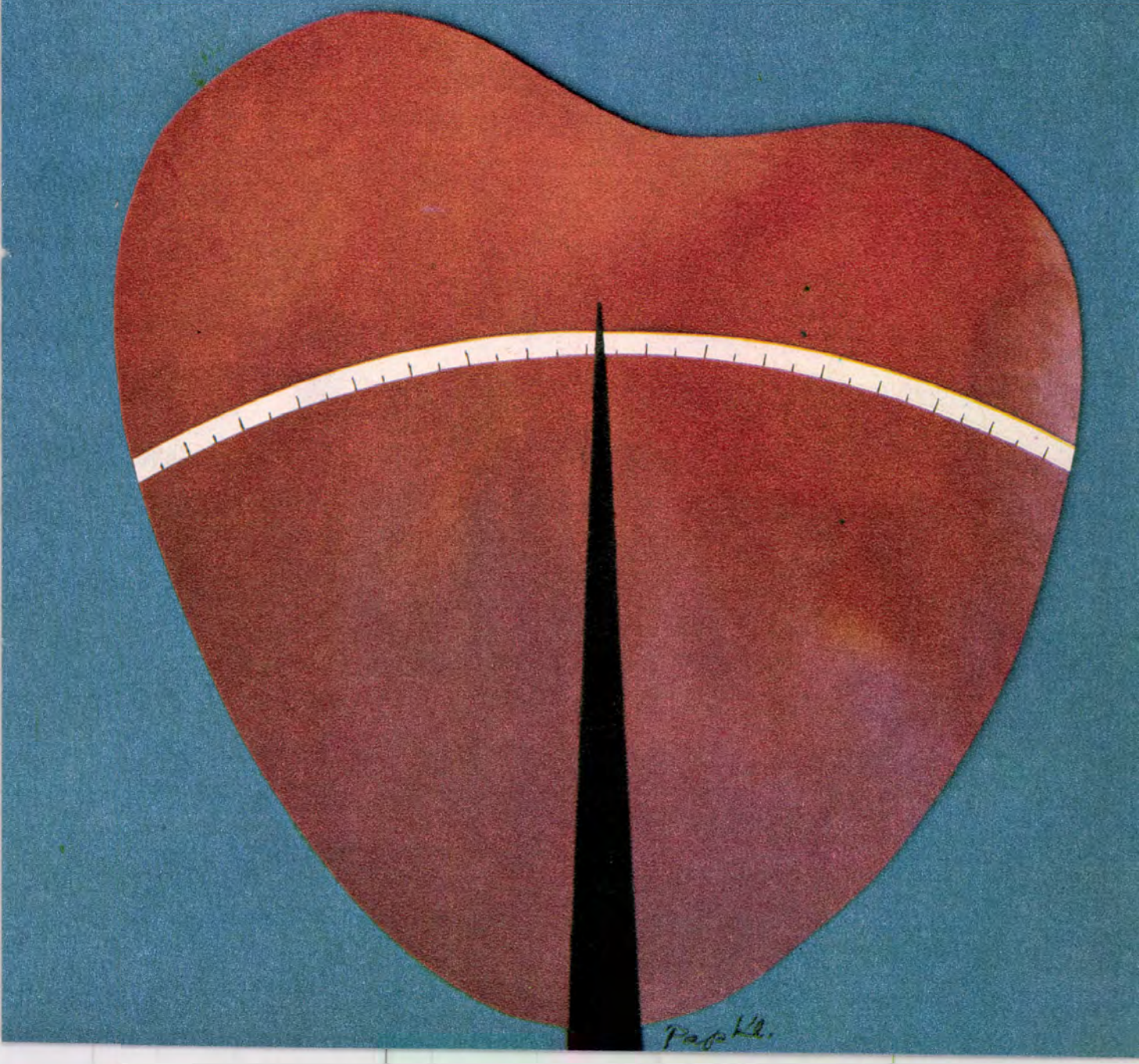
Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk

OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

TOBANUM®

tabletta



TOBANUM® tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 5 mg cloranololum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK: Hipertónia: enyhe és mérsékelt magas vérnyomás esetén önmagában vagy szaluretikummal, mérsékelt és súlyos hipertóniában szaluretikummal, metildopával és/vagy perifériás értágítóval kombinálva; **angina pectoris; különböző szívritmuszavarok:** paroxysmalis supraventricularis tachycardia (a roham megszüntetésére és a paroxysmusok megelőzésére), krónikus pitvarfibrilláció (digitálisszal kielégítően nem befolyásolható kamrai frekvencia csökkentésére és más antiaritmiás szerrel, pl. kinidinnel a sinus-ritmus helyreállítására és fenntartására), ventricularis extrasystolia (különösen, ha azt adrenerg izgalom, pl. terhelés vagy digitálisz-intoxikáció okozza); **esszenciális keringési hyperkinesis; hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia; hyperthyreosis:** a thyreostatikus kezelés adjuválására.

ELLENJAVALLATOK: Abszolút ellenjavallatok: digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség (a digitálisz pozitív inotróp hatását nem függeszti fel, ezért a keringés kompenzálása után a digitálisz-, ill. a diuretikus terápia folytatása mellett adása nem ellenjavallt), asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia (50/min. alatti nyugalmi szívfrekvencia), beteg sinus-csomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis.

Relatív ellenjavallatok: claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt.

ADAGOLÁS: Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2–3×½ tabl. A betegség súlyosságától függően adagja másodharmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10–20 mg, maximálisan 45 mg.

MELLÉKHATÁSOK: Leggyakoribb a bradycardia, előfordulhat továbbá keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása, gasztrointesztinális panaszok (nausea, diarrhoea), központi idegrendszeri tünetek (alvászavar, fejfájás), fáradékonyság, gyengeségérzés. A mellékhatások jelentős része, pl. az álmatlanság, nausea spontán, az adagolás megváltoztatása nélkül megszűnhet. Néhány tünet, pl. a bradycardia az adag csökkentésével megszüntethető.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.

Fokozott óvatossággal adható

- katecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel, pl. reszerpin, és adrenerg neuronbénítókkal, pl. guanetidin (bradycardia, ill. hipotenzió veszélye);
- inzulinnal és orális antidiabetikummal (vércukorcsökkentő hatása fokozódhat).

FIGYELMEZTETÉS: Tartós Tobanum-kezelés elhagyása – más béta-blokkolókhoz hasonlóan – csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.
Szívelégtelenség, nagyfokú bradycardia vagy bronchusspazmus jelentkezésekor adagolását be kell szüntetni. Keringési elégtelenségben digitálisz és diuretikum adható; bradycardia esetén 0,5–1 mg atropin, ill. annak hatástalansága esetén béta-receptorizgató (pl. percenként 5 μg, max. 25 μg izoprenalin) alkalmazható iv. Obstruktív típusú légzészavarban iv. Diaphyllin és atropin adható.
A Tobanum elsősorban labilis és inzulint igénylő diabetesben a hypoglykaemiás hajlamot fokozhatja és a hypoglykaemiával járó szimpatikus aktivitás tüneteit elfedheti, ezért a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani. Kloroform, éternarkózis alkalmazása esetén a műtét előtti napokban a Tobanum adását fel kell függeszteni. Ha béta-receptorblokkolót szedő beteg általános érzéstelenítése szükséges, lehetőleg csekély inotrop hatású készítményt (halotan, nitrogénoxidul) kell választani.

MEGJEGYZÉS: ✽ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 40 db tabl.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST



KARÁCSONYI MÁRIA DR.
ÉS HEGYI EDIT DR.

A tüdő congenitalis cystikus adenomatoid malformatiója

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Kórbonctani és Kórszövettani Intézet
(igazgató: Ormos Jenő dr.)

A szerzők a jobb tüdő egészére kiterjedő congenitalis cystikus adenomatoid malformatio esetét ismertetik, amely a solid, illetve a III. típusnak felelt meg. A tüdő állapotának megítélése céljából szövettanilag megvizsgáltak 50 magzati tüdőt. Esetükben a kóros tüdő a magzati tüdőfejlődés egyik szakaszának sem felelt meg. A másik oldali tüdő a 16. gestatiós héten látottakhoz hasonló fejlettséget mutatott, holott a 28. gestatiós hétről volt szó. A cystikus adenomatoid malformatiót hamartomának tartják, a pathogenesisben felvetik az intrauterin nyomásfokozódás okozta légúti obstructio esetleges szerepének lehetőségét.

Congenital cystic adenomatoid malformation of the lung. A congenital cystic adenomatoid malformation affecting the whole right lung was observed which was classified as solid or type III. malformation. In order to determine the condition of the lung fifty fetal lungs were studied histologically, however, the above case could not be identified with any stage of the fetal pulmonary development. In the 28th gestational week the left lung showed a developmental stage characteristic of the 16th gestational week. Cystic adenomatoid malformation is regarded as a hamartoma and the respiratory obstruction due to intrauterine hypertension may be responsible for its development.

A tüdő congenitalis cystikus adenomatoid malformatiója (CCAM), melyet *Stoerk* (14) írt le 1897-ben, igen ritka, sokszor halálos kimenetelű cystikus tüdőbetegség. Lokalizálódhat egy lebenyre, egy tüdőre vagy mindkét tüdőre. *Ch'in* és *Tang* (4) 1949-ben az addig közölt 10 esetet saját anyagával együtt feldolgozva, meghatározta a CCAM-et, mint önálló pathologiai entitást. *Van Dijk* és *Wagenvoort* (15) a makro- és mikroszkópos kép alapján a CCAM 3 csoportját különítette el: cystikus, intermedier és solid. *Stocker és mtsai* (12, 13) 38 eset vizsgálata során pathologiai, fejlődéstani, klinikai és röntgenológiai kritériumokon alapuló új felosztást dolgoztak ki.

Magunk egy 28. gestatiós héten halva született leány egész jobb tüdejére kiterjedő CCAM-et észleltünk boncolás során. Hogy közelebb jussunk az elváltozás mibenlétéhez, feldolgoztunk ötven 10—30 hét gestatiós korú, művi terhességmegszakításból, spontán elhalt abortumból, továbbá boncolt koraszülöttből származó tüdőt.

Vizsgálataink

Esetismertetés: 18 éves anya első, panaszmentes terhességéből a 28. hétre, spontán vetélésből 800 g súlyú, 33 cm hosszú, 22 cm fej- és 34 cm haskörfogatú, az éretlenség jeleit magán viselő, részben macerált leánymagzat jött a világra. Az anya vércsoportja „AB" Rh negatív, az apáé „A" Rh negatív. A terhesség alatti anti D-meghatározás negatív eredményt adott. Az anya terhessége alatti gyógyszerszedésről nem tett említést. Burokrepesztésre 1000—1200 ml tiszta magzatvíz ürült, klinikailag hydramnionnak tartották.

Boncoláskor generalizált oedemát láttunk. A jobb mellkasfelet 50 g súlyú, 11×7×5 cm-re megnagyobbodott, mirigyes tapintatú tüdő töltötte ki, mely a szívet fedte, a mediastinumot balra tolta és részben a bal mellüreget is kitöltötte. A nagyon kicsiny (3,5 g), 2,7×2×1,5 cm nagyságú, a másiknál tömöttebb bal tüdőt a mellkas alsó felébe szorította *(1. ábra)*. A jobb tüdő mindhárom lebenyének metszéslapját üregek tarkították. A főhörgő és az arteria pulmonalis szabályos oszlású és lefutású volt. Egyéb fejlődési rendellenességet nem észleltünk.

Szövettanilag a jobb tüdő mindenütt azonos szerkezetű. Az alveolusoknak megfelelő mirigyszerű képle-



1. ábra: A tüdők makroszkópos képe. A bal tüdő hypoplasiás, a jobb megnagyobbodott



2. ábra: A jobb felső lebenyben a nagy cystát simaizomréteg (sötét csík) is körülveszi. A glandularis szerkezet is kivehető. Mallory, 35×

tek között különböző tágasságú, részben makroszkóposan is látható, néhol elágazódó, változatos alakú üregek helyezkednek el. Ezek nehezen, vagy egyáltalán nem azonosíthatók a különböző nagyságrendű légutakkal. Belfelületükön sötét, egyrétegű, alacsony hengerhám ismerhető fel, csillószőrréteggel. A nagyobbak fala többnyire tartalmaz simaizomréteget, de porcszövetet nem. Az alveolusoknak megfelelő, mirigyekre emlékeztető képleteket alacsony hengerhám alkotja, melynek cytoplasmája nagyon világos, glykogentartalmú és a mag a lumen felől helyezkedik el *(2. ábra)*. Nyáktermelő hám sehol sem látszott. A keskeny interstitium kevés capillárisa hozzásimult az alveolusok hámjának külső széléhez. A nagyobb üregek körül vaskos rugalmas rostok vannak, de másutt az interstitiumban alig. A felszínen a lobularis szerkezet jól feltűnik.

A bal tüdőben az alveolusok és a különböző légutak jobban elkülönülnek *(3. ábra)*. A bronchiolus terminalisok és a bronchusok falában porcszövet is képződött. Az alveolusok itt is mirigyszerűek, de szűkebbek, mint a jobb tüdőben. Ebben a hámban nagyobb mennyiségben volt glykogen, mint a jobb tüdőben. Nyáktermelést ebben a tüdőben sem észleltünk. Az interstitium valamivel tömegesebb és érgazdagabb volt.

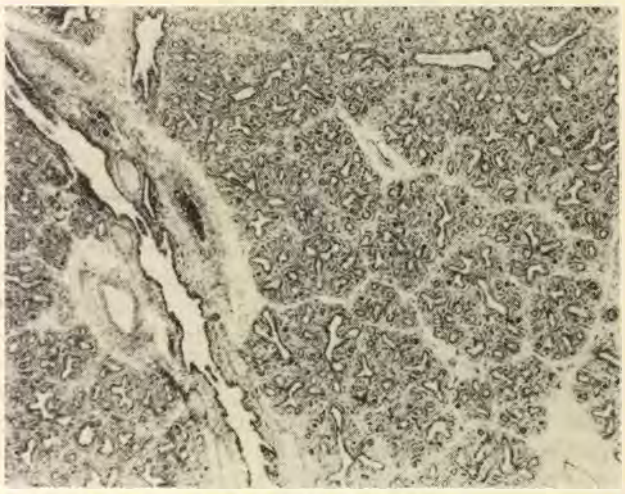
A tüdő fejlődésének vizsgálata és összehasonlítás céljából feldolgozott 50 tüdő származása: 8 művi abortus, 19 spontán abortus, 23 koraszülés. Eseteinket 2 *táblázat*ban foglaltuk össze. Valamennyi művi és néhány spontán abortus esetében a magzat méretei nem voltak megállapíthatók, sőt, többnyire a tüdőnek is csak részleteit találtuk meg. A koraszülöttek egy részében nem jelezték a gestatiós kort, ezeknél a méretek alapján valószínűsítettük a magzat korát. A koraszülötteknél kivétel nélkül alveoláris szaknak felelt meg a tüdő szövettani képe.

Az 50 magzat vizsgálata kapcsán nyomon követtük a tüdő fejlődésének stádiumait. Az első a glandularis szakasz, mely koraira és későire osztható. A második a canalicularis szakasz, a harmadik az alveolaris. 6 korai glandularis, 5 késői glandularis, 8 canalicularis és 31 alveolaris szakaszban levő tüdőt láttunk.

Esetünk nem kóros *(bal)* tüdőfele a canalicularis szak fejlettségét érte el, a 16. gestatiós héten levő magzatok tüdejéhez hasonlított legjobban *(4. ábra)*. A CCAM-es *(jobb)* tüdőfél szerkezete egyik fejlődési szakaszba sem sorolható. Az, hogy az alveolusok és a bronchiolusok nem különülnek egyértelműen el, hogy a bronchiolusfalban nincs porc és vastagabb falú erek sem képződtek, a korai glandularis szakra utal. Az alveolusok hámja leginkább a késői glandularis szakéhoz hasonlít. Az interstitium kis mennyisége a canalicularis szakasznak felel meg.

Megbeszélés

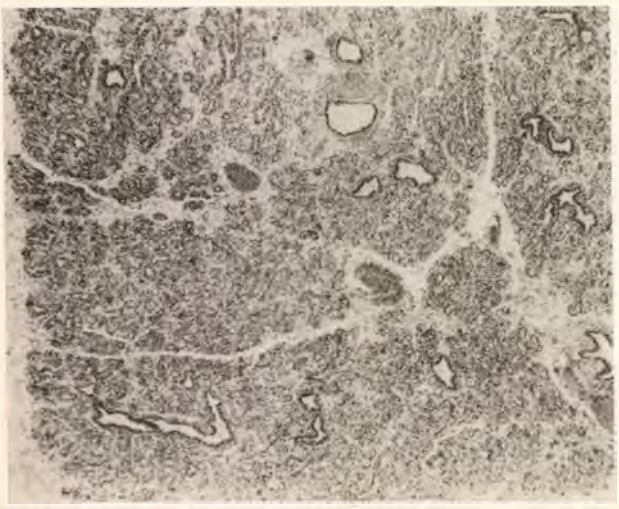
A tüdő magzati fejlődésének vizsgálata során *Hage* (7), *Hamilton és mtsai* (8), valamint *Rousseau-Merck és mtsai* (11) munkáira támaszkodtunk. A



4. ábra: 16 hetes embrió tüdeje. H-e. 35×

korai glandularis szakban a mesenchyma dominálja a képet. A glandularis szakban még alig különbözik a leendő bronchusok és alveolusok hámja, de a későiben porcszövet jelenik meg. A korai glandularis szak a 20—70, a késői a 70—130 mm hosszú embrióban van jelen. Mintegy 150—210 mm-es embrióhossz mellett már a canalicularis szakban van a tüdő, ekkor már látszik az elágazódó bronchushálózat. 210—250 mm-es embrióhossznál kezdődik az alveolaris szakasz. Ekkor kerülnek a capillarisok közeli kapcsolatba az alveolusokkal, amelyek megszűnnek kerek keresztmetszetűnek lenni.

A CCAM, bár a neve szerint fejlődési rendellenesség, nehezen sorolható be valamelyik jól definiált károsodáscsoportba. Tartják fejlődési rendellenességnek (3, 12, 13), hamartomának (5, 10, 15), vagy lokális dysplasiaformának, de a tüdőcysták közé is sorolják (4, 9). Az elnevezés jól fedi azt, hogy a mikroszkópos kép mirigyes daganatra emlékeztető szerkezete mégiscsak rendellenesen fejlődő tüdőszövet benyomását kelti.



3. ábra: A hypoplasiás bal tüdő felső lebenye. H-e. 35×

1. táblázat **Feldolgozott magzatok**

	szám	gestatiós kor (hét)	postnatalis kor	tüdőfejlettség glandularis	canalicularis	alveolaris
abortus művi	8	9—24	—	7	—	1
abortus spontán	19	10—26	—	4	8	7
koraszülés	23	24—30	6h—3 hét	—	—	23
összesen	50			11	8	31

Az elváltozás megítélése céljából nemcsak a CCAM-et, hanem a másik tüdőfelet is összehasonlítottuk a különböző fejlődési fokon levő magzati tüdőkkel. Az is visszamaradt volt. A CCAM-es tüdőfél szerkezete még nagyjából sem felelt meg az egyik normális fejlődési szakasznak sem.

*Stocker és mtsa*inak (13) felosztását alapul véve, esetünk a III. típusnak felel meg. Ebben a CCAM-es tüdőfélben a szabályos fejlődéstől való igen erős eltérés a hámelemek nagyfokú túltengésével társult. E típusban az elváltozás nagy kiterjedése és a primitív szerkezeti felépítés arra utal, hogy a tüdőbimbó két primer ága megjelenésének idejében, tehát a 26—28. napon érheti károsodás a fejlődésben levő tüdőt (12, 13). Olyan anamnesztikus adattal nem rendelkezünk, amiből ennek a feltételezett intrauterin károsító tényezőnek a közelebbi természetére nézve következtethetnénk. Az, hogy a másik tüdő is visszamaradt a fejlődésben, arra utal, hogy bizonyos károsító tényező hosszabb ideig érvényesülhetett. Magában a CCAM-hez vezető hatásban bizonyos szövetproliferatiót kiváltó, tehát tulajdonképpen daganatkeltő faktorra is gondolni kell, hiszen az elváltozás valóban daganatszerű, a tüdőfél erősen megnagyobbodott, éspedig a hámelemek proliferatiója, túltengése révén adenomatoid jellegben. Ennek alapján egyes szerzőkhöz hasonlóan (5, 6) magunk is hamartomának tartjuk a kórfolyamatot. *Albrecht* (1) a hamartoma fogalmát a tumorszerű fejlődési rendellenességekre vezette be. Úgy véljük, hogy jelen esetben, de talán sok egyéb hamartomában is, a fejlődési zavar nemcsak emlékeztet a daganatra, hanem a szövetproliferáció valóban lényeges részét képezi annak.

A pathogenesist illetően kóros nyomási viszonyok szerepére is gondolhatunk. Kísérletesen bizonyított, hogy a tüdő fejlődésének primer stimulusa a transpulmonalis nyomás. Ha intrauterin lekötik a tracheát, a tüdő nemcsak megnagyobbodik, hanem szövetmennyiségében is növekszik (2). A CCAM reprezentálhatja az intrauterin légúti obstructióra adott választ. Kérdés, hogy az ellenoldali tüdő miért fejletlenebb a hasonló gestatiós korú magzatok tüdejénél. Szerepet játszhat ebben a tömeges, expandált jobb tüdő mechanikus gátló szerepe, mint extrém tüdő-hypoplasia állhat fenn rekeszsérv és veseagenesia esetén (12, 13). A CCAM-es tüdő mechanikus hatásában úgy is felfogható,

2. táblázat **Spontán abortus**

sorszám	gestatiós kor (hét) klin. jelz.	valószínű	testsúly	testhossz	fejkörf.	tüdő fejlettsége
1.	21	21	—	24	15	canalicularis
2.	14	14	—	19	11	késői glandularis
3.	26	26	—	24	14	alveolaris
4.	16	16	—	27	11	canalicularis
5.	18	18	—	11,5	—	canalicularis
6.	20	18	—	23	—	canalicularis
7.	14—15	10	—	9	—	korai glandularis
8.	15	15—16	—	18	—	késői glandularis
9.	10	10	—	6	—	korai glandularis
10.	—	23—24	380	27	18	korai alveolaris
11.	—	23—24	400	27	18	korai alveolaris
12.	17	19—20	395	31	20	canalicularis
13.	18	18—19	305	27	16	canalicularis
14.	18	16—17	125	19	12	canalicularis
15.	20	22—23	370	25	17	korai alveolaris
16.	20	23	480	32	21	alveolaris
17.	15—16	15—16	—	20	17	canalicularis
18.	24	24	550	—	—	alveolaris
19.			510			
			MÜVI ABORTUS			
1.	10	12	—	—	—	késői glandularis
2.	11—12	11	—	—	—	átmenet korai-késői glandularis közt
3.	12—13	10	—	—	—	korai glandularis vége
4.	10	9	—	—	—	korai glandularis
5.	15—16	15—16	—	—	—	késői glandularis
6.	16—17	9	—	—	—	korai glandularis
7.	15	13	—	—	—	késői glandularis
8.	23	24—25	—	—	—	alveolaris kezdete

mint egy rekeszsérv, mely nyomta az ellenoldali tüdőt.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetünket fejezzük ki *Sas Mihály dr.* egyetemi tanár úrnak, a Szegedi Orvostudományi Egyetem Szülészetí és Nőgyógyászati Klinikája igazgatójának, aki lehetővé tette a magzatok vizsgálatát.

IRODALOM: 1. *Albrecht, P.:* Verh. Dtsch. path. Ges. 1904, 7, 153. — 2. *Alcorn, D. és mtsai:* J. Anat. 1977, *123*, 649. — 3. *Breckenrigde, R. L., Rehermann, R. L., Gibson, E. T.:* J. Pediatr. 1965, *67*, 863. — 4. *Ch'in, K. Y., Tang, M. Y.:* Arch. Path. 1949, *48*, 221. — 5. *Dempster, A. G.:* J. Clin. Path. 1969, *22*, 401. — 6. *Goodyear, J. E., Shillitoe, A. J.:* J. Clin. Path. 1959, *12*, 172. — 7. *Hage, E.:* Z. Anat. Entwickl.-Gesch. 1973, *140*, 271. — 8. *Hamilton, W. J., Boyd, J. D., Nossmann, H. N.:* Human Embryology. Fourth Edition first published by the MacMillan Press Ltd. London—Basinstoke, 1978, 331. o. —9. *Kwittken, J., Reiner, L.:* Pediatrics 1962, *30*, 759. — 10. *Moncrieff, M. W. és mtsai:* Thorax 1969, *24*, 476. — 11. *Rousseau-Merck, M. F. és mtsai:* Virchows Arch. A. Path. Anat. 1976, *371*, 305. — 12. *Stocker, J. T., Madewell, J. E., Drake, R. M.:* Human Path. 1977, *8*, 155. — 13. *Stocker, J. T., Drake, R. M., Madewell, J. E.:* Cystic and congenital lung disease in the newborn. in: Perspectives of pediatric pathology. Ed.: Rosenberg, H. S., Bolande R. P., Year Book Medical Publisher, Chicago-London, 1978, *4*, 93. o. —14. *Stoerk, O.:* Wien Klin. Wschr. 1897, *10*, 25. — 15. *van Dijk, C., Wagenvoort, C. A.:* J. Pathol. 1973, *110*, 131.



REANAL

HAEMOSTASIS DIAGNOSZTIKAI KÉSZLETEK:

AGGRISTIN-KIT a Willebrand-betegség laboratóriumi vizsgálatára
Ára: 606,– Ft.

AGGRISTIN PLUS ADP, ADRENALIN vérzékeny betegek gyors laboratóriumi szűrővizsgálatára
Ára: 733,– Ft.

APTI az aktivált partialis thromboplastin idő vizsgálatára
Ára: 368,– Ft.

Forgalmazza: „REANAL" Diagnosztikai Bolt
1147 Budapest Telepes u. 58/60

TIHANYI MARGIT DR.
ÉS RUBECZ ISTVÁN DR.

Diabetes insipidust okozó connatalis toxoplasmosis

Városi Kórház-Rendelőintézet, Marcali
Csecsemő- és Gyermekosztály (főorvos: Pozsár József dr.)
és Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika (igazgató: Mestyán Gyula dr.)

A szerzők connatalis toxoplasmosishoz társult diabetes insipidusos csecsemő kórtörténetét ismertetik. Esetükben a connatalis toxoplasmosist psychomotoros retardáció, cerebrális meszesedés, chorioretinitis, a kialakuló hydrocephalus, valamint a liquor összfehérje-emelkedettség, serológiai pozitivitás bizonyították. A diabetes insipidus diagnózisát a hyperelektrolitaemia, hyperosmolaritás, alacsony vizeletfajsúly, a testsúlygyarapodás elmaradása és a tünetek ADH-terápiára történő megszűnése alapján állították fel. A toxoplasmosis aetiológiai szerepét a diabetes insipidus kialakulásában a cerebrális meszesedés localisatiója bizonyíthatja.

Diabetes insipidus caused by connatalis toxoplasmosis. The athors report on the case record of an infant whose diabetes insipidus was associated with connatal toxoplasmosis. The connatal toxoplasmosis was proved by psychomotor retardation, cerebral calcification, chorioretinitis, developing hydrocephalus as well as by the elevated total protein level in the CSF and serological positivity. The diagnosis of diabetes insipidus was established on the basis of hyperelectrolytemia, hyperosmolarity, low specific gravity of the urine, failure to gain weight and by the disappearance of the symptoms upon ADH therapy. The localization of cerebral calcification may prove the etiologic role of toxoplasmosis in the development of diabetes insipidus.

A chronikus intrauterin fertőzések közül a toxoplasmosissal viszonylag gyakran találkozunk a perinatológiai gyakorlatban. Hazai epidemiológiai vizsgálatok bizonyították, hogy a Toxoplasma gondii-val történt fertőződés a felnőtt lakosság 42,9%-át érinti, és a terhességek 5,5‰-ében kimutatható az intrauterin toxoplasma ártalom (12, 13). Ugyanakkor ismert, hogy a toxoplasmosis intrauterin átvitele akkor következik be, ha az anyai fertőződés a gestációs időszak alatt történik (5, 25). A terhesség alatti toxoplasma infectiónak igen változó klinikai következményei lehetnek, így spontán abortus, halvaszülés jöhet létre, de a klasszikus klinikai tünetekkel jelentkező generalizált formától a tünetszegénységig bármilyen átmenet kialakulhat (5, 7, 11, 15, 16, 19).

A connatalis toxoplasmosis klasszikus tünetei: az intrauterin növekedés elmaradása, microcephalia, hydrocephalus, cerebrális calcificatio, mentális retardatio, chorioretinitis, microphthalmia, thrombocytopenia és sárgaság mellett ritkán előforduló endocrin dysfunctiót is leírtak hypothyreosis és pubertas praecox (10) formájában. Az általunk ismert irodalomban csak egy olyan esetet ismertetett *Silver* és *Dixon* (22), melyben a connatalis toxoplasmosis diabetes insipidussal társult.

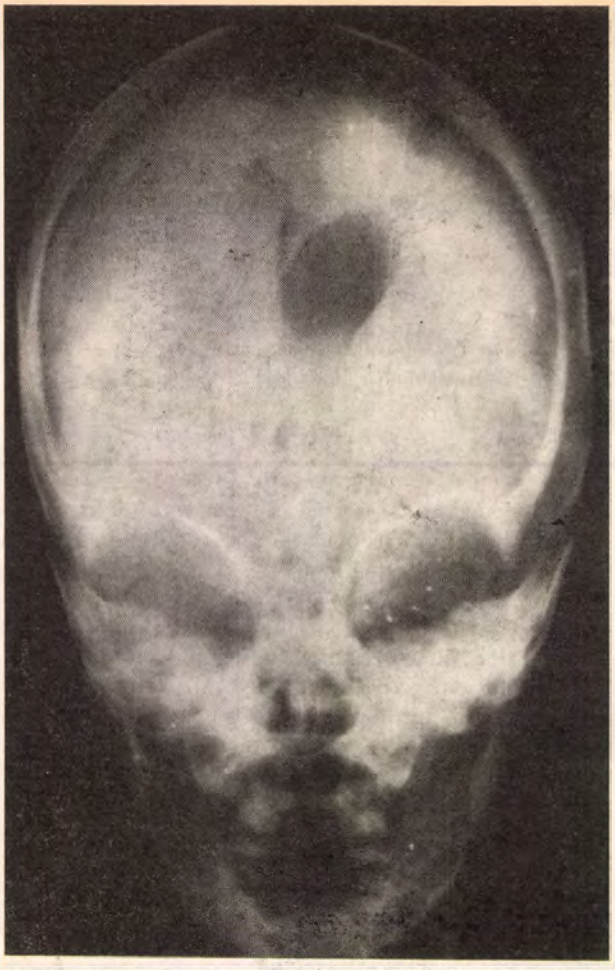
Esetünk ismertetését indokolja, hogy a toxoplasmosis az önmagában is ritka pitressin érzékeny diabetes insipidussal szövődött; továbbá az a tény, hogy születéskor a connatalis toxoplasmosis nyilvánvaló klinikai tünetei hiányoztak és a diabetes insipidusra jellemzőnek tartott polydipsia és polyuria sem alakult ki (17, 23).

Esetismertetés

M. J. fiúcsecsemő az anya IV. terhességéből (1 normál szülés, 1 művi és 1 spontán abortus). 38. gestá-

A fontosabb laboratóriumi vizsgálatok eredményei

	ADH kezelés előtt	ADH kezelés alatt	egység
Toxoplasma KKR			
újszülött	1:20	1:40	
anya	1:40		
Liquor			
össz. fehérje	3280 (328)		mg/l (mg%)
cukor	2,2 (40)		mMol/l (mg%)
sejtszám	12,3		
Serum			
Na	158—162	134	mMol/l (mE/l)
K	4,6—3,9	3,8	mMol/l (mE/l)
Cl	116—120	102	mMol/l (mE/l)
osmolaritás	335	290	mOsm/l
Vizelet			
fajsúly	1001	1010	
Na	12	86	mMol/l (mE/l)
K	9,5	35	mMol/l (mE/l)
Cl	30	86	mMol/l (mE/l)
Osmolaritás	160	450	mOsm/l



1. ábra: A 2 hónapos életkorban készített pneumoencephalogrammon látható a hydrocephalus internus

ciós hétre 3400 g súllyal született. Az anyát terhessége alatt fenyegető koraszülés miatt kezelték, a terhesség II. és III. trimesterében több alkalommal észleltek láztalanul lezajló felső légúti infectiókat. A közvetlen postnatalis időszakban a csecsemőben enyhe icterus zajlott le, majd bágyadt, nehezen táplálható volt és súlyfejlődése nem indult meg. 2 hetes életkorban otthonában táplálék-aspiratio következett be, s acut ellátást követően került intenzív osztályra.

Felvételkor dyspnoes, sápadt csecsemő, a jobb hónaljkúpban és a jobb rekesz felett apró hólyagú, érdes szörtyzörejek hallhatók. A mellkas röntgen vizsgálata jobb oldalon paravertebrálisan légszegénységet mutatott s az anamnezissel együtt az aspirációs pneumonia diagnózisát támasztotta alá. Kombinált antibiotikus kezelés (Keflin, Gentamycin) ellenére pneumoniája nehezen gyógyult, súlya változatlanul stagnált. Latens fertőzés után kutatva kétoldali mastoiditist, szignifikáns bacteriuriát észleltünk. Az ekkor elvégzett lumbálpunctio technikailag sikertelen volt, de bakteriológiai vizsgálata steril eredményt adott. A 22. ápolási napon kétoldali antrotómia történt és a műtéti lelet alátámasztotta a kétoldali mastoiditis diagnózisát. Súlyfejlődése azonban változatlanul nem indult meg, somnolentia, hypothermiahajlam időnként hyperthermiával, mérsékelt hepatosplenomegalia jellemezte ekkor a klinikai képet. A lázas állapotot acut infectióval nem tudtuk magyarázni s ezért vizsgálatainkat kiterjesztettük. A laboratóriumi vizsgálatok eredményeit a *táblázat* mutatja.

A születési fejkörfogathoz viszonyítva lényeges fejkörfogat-növekedést nem észleltünk, azonban a koponya röntgenvizsgálata tág kutacsokat és varratokat mutatott normális kopanyaátmérők és sella turcica mellett. A felvételen cerebrális meszesedés nem figyelhető meg. A klinikailag ekkor már egyértelmű psychomotoros retardatio, a pozitív transilluminatiós eredmény és az EEG-vizsgálattal észlelhető pathológiás aktivitás, a háttértevékenység kifejezett lassulása alapján pneumoencephalographiát indikáltunk 2 hónapos életkorban, mely a hydrocephalus internust bizonyította *(1. ábra)*.

Első szemészeti vizsgálat negatív eredményt adott, azonban 2 hónapos életkorban megismételve jobb oldali chorioretinitisre utaló heget észlelt. Az időközben megkapott toxoplasma KKR az anyában 1:40, a csecsemőben 1:20, majd később 1:40 arányban mutatott pozitivitást.

A fentiekben ismertetett klinikai tünetek, laboratóriumi és röntgenleletek alapján a csecsemő megbetegedését connatalis toxoplasmosishoz társult diabetes insipidusnak tartottuk. A toxoplasmosis kezelése (Tindurin 6,25 mg/die + Superseptyl 0,25 g/die négy hétig, majd Sumetrolim $^1/_4$ tabl/die négy hétig) mellett ADH (Adiuretin-SD Spofa) orrcsepp adását kezdtük. Kibocsátását követően somaticus fejlődése kielégítő volt, azonban a neurohabilitatió ellenére teljes szellemi leépülés következett be.

9 hónapos életkorban megismételt koponyaröntgenfelvételen a cerebrális calcificatió már jól kimutatható *(2. ábra)*.

11 hónapos korban kétoldali bronchopneumonia következtében a csecsemő meghalt. Sectiónál a cortex teljes elvékonyodása, a tágult kamrarendszer s a III. kamrának megfelelő területen gombostűfejnyi sárgás-meszes gócok észlelhetők a confluáló bronchopneumonia mellett.

Megbeszélés

A *congenitális toxoplasmosis* változatos klinikai formákban manifestálódhat a születést követően különböző időpontokban (5, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 19). Esetünkben az intrauterin toxoplasma-fertőzést bizonyította: az anya és a beteg toxoplasma komplement kötési reactiója; a jelentősen emelkedett liquor összfehérje érték, melyet pleocytosis nem kísért; a hydrocephalus internus kimutatása; az enyhe fokú chorioretinitis; a psychomotoros retardatio. Újszülöttünk kezdetben tünetszegény volt, majd a postnatális életben fokozatosan alakultak ki tünetei és a cerebralis meszesedést csak a 9 hónapos élet-



2. ábra: Az oldalirányú koponyafelvételen cerebrális calcificatio figyelhető meg

korban megismételt röntgenvizsgálat mutatta ki. Mindez megnehezítette a diagnózis korai felállítását.

A diabetes insipidus újszülött, illetve csecsemőkorban ritkán manifestálódó, és nehezen felismerhető megbetegedés (1, 2, 4, 8, 17, 20, 21, 24). Ekkor még hiányozhat a polydipsia, a polyuria, sokszor az ismeretlen eredetű lázas állapotok terelik a gyanút a só—víz háztartás zavarára (18, 22, 23). Betegünkben a diabetes insipidus diagnózisát a súlyfejlődés elmaradása, a bizonytalan eredetű lázak miatt végzett laboratóriumi vizsgálatok (hyperelektrolitaemia, a serum osmolaritás emelkedése, magas serum osmolaritás melletti alacsony vizeletfajsúly) bizonyították. Az ADH cseppek adásakor az elektrolit status rendeződése, az ismétlődő lázas állapotok megszűnése, a súlyfejlődés megindulása szintén a neurogen (ADH-sensitiv) diabetes insipidus mellett szólt (3).

A *Wilkins* (26) szerinti klinikai osztályozásnak megfelelően az organikus diabetes insipidust esetünkben az alábbiak bizonyították:

1. A röntgenfelvételen látható meszesedés megfelel a III. agykamra környékének és boncolásnál ez a terület a hypothalamusnak megfelelő régióban helyezkedett el. Ez egyrészt bizonyította e terület organikus laesióját, másrészt kizárta az idiopathicus diabetes insipidus lehetőségét.
2. Az ADH-therápiára észlelt effectus a nephrogen diabetes insipidus ellen szólt.

Az organikus diabetes insipidus aetiológiájában tumorok, traumák, vérzések mellett a különböző vírusos és bakteriális gyulladások szerepelnek (17, 23). Esetünkben a gyulladásos folyamat kórokozója a Toxoplasma gondii volt. A *Silver* és *Dixon* (22) által közölt toxoplasmosisos betegben a hydrocephalus kialakulását hónapokkal megelőzte a diabetes insipidus jelentkezése, ily módon esetünk alapján is feltételezhető, hogy a toxoplasmosis okozta szöveti károsodás a felelős pathológiai tényező a diabetes insipidus kialakulásában és a hydrocephalus internus, mint az alapbetegség következménye jön létre.

Fenti szerzők, valamint saját esetünk alapján is felmerül az a kérdés, hogy a laboratóriumilag egyértelmű, de szegényes klinikai tüneteket mutató (polyuria és polydipsia hiánya) diabetes insipidus létrejöttében milyen mechanizmusokkal kell számolnunk? Minthogy a toxoplasmosis okozta szöveti károsodások nem csupán a hypothalamus elülső magvait és a hypothalamo-neurohypophysealis tractust érinthetik, fel kell tételeznünk több elméleti mechanizmust a tünetszegény forma kialakulásában. Így:

- ADH-hiány mellett intact maradhat a szomjazási mechanizmus, de a diffúz idegrendszeri laesio miatt nem fokozódik automatikusan a folyadékfelvétel,
- ADH-hiány mellett az idegrendszer laesiója kiterjedhet a szomjazási centrumra is,
- esetleg a toxoplasmosis következtében károsodhat az idegrendszer azon része, mely az extracelluláris osmolaritást direkt szabályozza.

Mindezen pathomechanizmusok bonyolult összekapcsolódása változatos klinikai képet hozhat létre, mely kezdetben megnehezíti a pontos klinikai diagnózis felállítását, pedig a minél korábbi diagnózissal, oki kezeléssel esetleg irreverzibilis károsodások előzhetők meg.

IRODALOM: 1. *Adams, J. M., Kenny, J. D., Rudolph, A. J.:* J. Pediatrics 1976, *88*, 292. — 2. *Barta L.:* Orv. Hetil. 1949, *90*, 270. — 3. *Czakó L., Julesz J., László F.:* Orv. Hetil. 1977, *118*, 1648. — 4. *Czakó, L., Mezei, G., László, F. A.:* Acta med. hung. 1975, *32*, 75. — 5 *Czeizel E., Jankó M.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 836. — 6. *Csóka P., Dán P.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 258. — 7. *Csóka, P., Terpitkó M.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2607. — 8. *Fenton, L. J., Kleinman, L. I.:* J. Pediatrics 1974, *85*, 79. — 9. *Hervei S., Simon K.:* Orv. Hetil. 1979, *120*, 1767. — 10. Infections Diseases of the Fetus and Newborn Infant. Eds.: *J. S. Remington and J. O. Klein:* 1976. Saunders Co. Philadelphia, London, Toronto pp. 191—332. — 11. Intrauterin Infections 1973. Ciba Foundation Symposium 10 (New series) Amsterdam, London, New York. pp. 45—52. — 12. *Jankó M., Czeizel E., Gerőfi J.:* Népegészségügy 1970, *51*, 108. — 13. *Jankó M., Czeizel E., Vajda R.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 1275. — 14. *Kapus Gy.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1507. — 15. *Kemény J.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 1056. — 16. *Korányi Gy., Krausz J., Remenák É.:* Gyermekgyógyászat 1979, *30*, 243. — 17. *Korányi Gy., Vadász Gy.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 1128. — 18. *Künzle, R.:* Kinderärztl. Praxis 1973, *41*, 538. — 19. *Plank, Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 3055. — 20. *Radó J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 775. — 21. *Révész, T., Erdélyi, P., Hidvégi, Z.:* Acta paed. hung. 1974, *15*, 281. — 22. *Silver, H. K., Dixon, M. S. Jr.:* Amer. J. Dis. Child. 1954, *108*, 84. — 23. *Sólyom J., Bognár I., Mátyus J.:* Orv. Hetil. 1981, *122*, 1125. — 24. *Székely, K., Királyfalvy E.:* Helv. paed. acta 1957, *12*, 204. — 25. *Véghelyi P., Czeizel E.:* Orvosképzés 1976, *51*, 203. — 26. *Wilkins, L.:* The Diagnosis and Treatment of Endocrine Disorders in Childhood and Adolescence, Third Ed. 1965. Ch. C. Thomas Publ. Springfield — Ill. USA pp. 469—476.

Antivaricosica

VENORUTON®

GÉL

külsőleges hasznalátra

ÖSSZETÉTEL

1 tubus (40 g) 0,8 g 0-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Akut trombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése;

lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák" kezelése;

lágyrészsérülések (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bütyök, lúdtalp stb.);

különböző mikrocirculatiós keringési zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeteresek.

ALKALMAZÁS

Reggel és este a kezelendő felületre felkenjük, egyenletes, enyhe masszírozással a bőrbe dörzsöljük. Szükség esetén borogatást (este) vagy kompressziós kötést (reggel) helyezünk fel.

MEGJEGYZÉS

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

40 g-os tubus, térítési díja: 4,60 Ft.

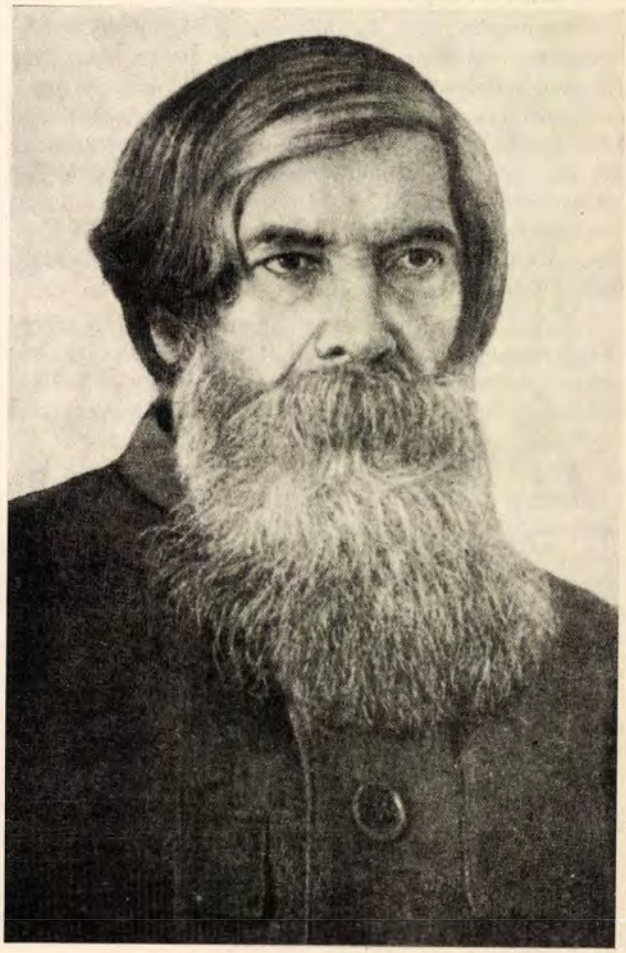
előállítja: **BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN**
ZYMA AG licencia alapján

125 éve született V. M. Behtyerev

Kevés olyan kutatót találni az orvostudomány történetében, akinek nevéhez olyan nagyszámú tünet, tünetegyüttes, anatómiai képlet vagy mag stb. felfedezése fűződik, mint Vlagyimir Mihajlovics Behtyerevéhez. Éppen ezért a medicina legkülönbözőbb területein dolgozó kollégák gyakorta találkozhatnak nevével. Elég itt utalni a rheumatológusok, röntgenológusok, balneológusok, s körzeti orvosok mindennapi gyakorlatában előforduló Behtyerev-féle betegség néven ismert spondylarthrosis ankylopoeticára, amelyet szerzője 1893-ban írt le; az ideggyógyászatban használatos — pyramispálya laesióra utaló — „Mendel—Behtyerev"-féle lábhátreflexre és az ún. „pöccentési" reflexre; a fülészek alapvető ismeretei körébe tartozó nucleus Behtyerevire, amely a hallóideg vestibularis rész magjának szerzői elnevezése; az érzékszervi és agyfiziológusok érdeklődésére számot tartó, az agykéregben egy, a tangenciális rostokkal párhuzamosan elhelyezkedő idegrostra, a Behtyerev-rostra; vagy a gyógyszerészet-történeti érdekességű Behtyerev-mixtúrára. Behtyerevnek a medicina több ágára is kiterjedő munkássága is indokolja, hogy most megemlékezünk születésének 125. évfordulójáról.

Az orosz származású Vlagyimir Mihajlovics Behtyerev 1857-ben, a főleg votják (udmurt) finnugorok lakta Kazány környéki Szorali községben született. Apját korán elvesztette, ifjúsága anyagi nehézségek közt telt. A középiskolai évek alatt — ahogy erről 1928-ban halála után egy évvel kiadott önéletrajzában is megemlékezik — megismerkedett az orosz forradalmi demokraták (Herzen, Belinszkij, Csernyisevszkij, Dobroljubov) természettudományos orientációjú munkáival, továbbá a darwinizmussal, melyek a továbbiakban nagyfokban befolyásolták tudományos érdeklődését, s alakították szellemi arculatát (1). Egyetemi tanulmányokat Pétervárott, az Orvossebészeti Akadémián folytatott. Később érdeklődése a sebészet helyett inkább a neuropathológia és pszichiátria felé fordult. 1877-ben orvostanhallgató önkéntesek csoportjával a Balkánra utazott, hogy részt vegyen az orosz—török háború sebesültjeinek ellátásában. Publikációs hajlama már ekkor kitűnt, számos tudósítást küldött napilapok számára a frontról (4).

Nem töltötte be még 24. évét sem, amikor a testhőmérséklet változásainak az elmebetegségek némely formájában való jelentőségéről szóló értekezése alapján megkapta az orvostudományok doktora, illetve a privát-docens fokozatot. Ezt követően ösztöndíjjal külföldi tanulmányútra ment, s Európa számos kiváló neuropszichiátriai tanszékét ismerte meg. Hazatérve Oroszországba nagy lendülettel fogott hozzá ahhoz a tudományos és szervező munkához, amelynek elméleti megalapozását egyfelől a klinikai pszichológiával kapcsolatos külföldi tapasztalatok, másrészt pedig Szecsenov „Az agy reflexei" című 1863-ban megjelent könyve jelentette (6). Ez utóbbi széles horizontot nyitott az akkori Oroszországban a pszichikus folyamatok tudományos, determinista elemzése előtt. Az az általános szkéma, amelyet Szecsenov a pszichikumról felvázolt a századforduló táján az orosz neurofiziológia több nagy kongeniális alakjának, így pl. I. P. Pavlov, Sz. Sz. Korszakov és V. M. Behtyerev munkáiban is konkrét tudományos formát öltött. Behtyerev, aki számára sok tekintetben tehát Szecsenov jelentette az elméleti kiindulópontot, a későbbiekben a pszichikus folyamatok olyan átfogó és sokoldalú elemzését végezte, amely ma, az objektív tudományos ismeretek jelenlegi mennyisége mellett már elképzelhetetlen. Az ő munkásságát még az a komplex munkamód jellemezte, amely egyesíteni tudta a



morfológiai, fiziológiai, pathofiziológiai és klinikai módszereket. Így szerepelhet kisebb-nagyobb mértékben az azóta már önállósult és önálló fejlődésnek indult fiziológia, pszichiátria, neurológia és pszichológia letéteményesei között, amennyiben élete során mindezeket a szakterületeket gazdagította.

Életműve legjobban négy vetületben ragadható meg. Mindenekelőtt nagy és széles körű tapasztalatokkal rendelkező klinikus orvos volt, *akinek munkásságát főképpen a struktúra és funkció egységének szem előtt tartása és az antiwirchovizmus vezérelte. Ez tükröződik a pszichózisról alkotott álláspontjában is, kijelentvén, hogy a pszichózisok lényegét az agy strukturális változásainak vizsgálata alapján nem lehetséges megérteni.* Ezenkívül jelentős természettudományos kutatások fűződnek a nevéhez. Harmadsorban jelentős közéleti személyiségként is ismert. Végezetül élete utolsó éveiben a pszichikum filozófiai, ontológiai igényű megalapozására is kísérletet tett.

Miután napjainkban közismert a depressziós kórképek morbiditási arányának kedvezőtlen változása, aktualitása lehet a psychosis maniaco-depressivával foglalkozó közleményeinek. Behtyerev klinikai tapasztalatai alapján Kraepelinnel szemben azt állította, hogy léteznek nem circularis, s nem fázikus endogen „melancholiák" (3) különösképpen az involúció és a pubertas időszakában. Viszonylag kevesen ismerik azon esetközléseit, amelyekben a babona, a vallási túlfűtöttség okozta pszichés járványokról írt (13).

Szenvedélyesen foglalkozott az érzelmek problematikájával. Már a 80-as években Petya nevű kisfia megfigyelése alapján bőséges adatokat gyűjtött a féléves gyermek emocionális reakcióiról (5). Elsők között volt, akik felismerték a thalamus jelentőségét az emóciók fiziológiájában. Az agykéreg egyes területeinek kiirtásával és ingerlésével kapcsolatos állatkísérletei és megfigyelései, továbbá az emberi agyműtétekkel kapcsolatos vizsgálódásai hazájában úttörő jelentőségűek voltak.

Sokat foglalkozott a már abban az időben is „népbetegség" méretű alkoholizmus kérdésével, kiemelve annak szociális feltételeit és összefüggéseit. Ismeretes, hogy a századfordulón a cári Oroszország az iszákossággal kapcsolatos halálesetek számait tekintve az első helyet foglalta el az európai statisztikában, e tekintetben tízszeresen felülmúlva Franciaországot és Olaszországot (11). Behtyerev a terápiás próbálkozások egész sorát vezette be az alkoholista betegeknél. Előbb hipnoterápiával, majd kombinált hipno-, s hidroterápiával kísérletezett (8). 1915-ben a világon elsőként vezette be az ún. „feltételes reflex terápiát", amely egy hánytatószer és alkohol együttes adását jelentette, s ma averziós kezelésként ismert és használt széles körben (12). Ugyancsak ő alkalmazott először 1927-ben ún. „kollektív hipnoterápiát". Itt említem meg azon kísérleti vizsgálatait, amelyek a különböző színek izgató és nyomasztó hatásával foglalkoztak. Behtyerev ennek kapcsán kísérletet tett a színek emocionális hatásának elmebetegeknél való terapeutikus célokra való felhasználására is (9).

Csaknem 700 tudományos publikációja jelent meg, melyek javarészt cikkek, kisebb része monográfia (7). Szokásos fordulattal élve, a kor neuropszichiátriai kutatásait tekintve, szinte könnyebb arról számot adni, amiről nem írt. Így többek között közölt egy katatoniaszerű kázust, szomatofrénia néven, de a schizophrenia mint kutatási terület kívül esett érdeklődési körén. Legjelentősebb, több nyelvre lefordított munkái között tartható számon: „A gerincagy és a nagyagy idegpályái" (1892); „Az agyfunkciókról szóló tanítás alapjai" (1903); „Objektív pszichológia" (1907); „Az idegbetegségek diagnosztikája" (1911); s „Az emberi reflexológia általános alapjai" (1917).

Több tudományos társaság, néhány folyóirat, s 12 tudományos, illetve klinikai intézmény alapítója. 1885-ben, hat évvel azután, hogy Wundt Lipcsében létrehozta a világ első kísérleti pszichológiai laboratóriumát, Behtyerev ennek hatására Kazányban alapított pszichológiai laboratóriumot. Nevéhez fűződik továbá az első orosz neurológiai intézet létrehozása 1897-ben. Ugyancsak ő szervezte meg az orosz Ideg- és Elmegyógyászati Társaságot, s indította útjára az első orosz neurológiai szaklapot is. A Nagy Októberi Szocialista Forradalom után Lenin hagyta jóvá a Behtyerev által életrehívott híres Pszicho-neurológiai Akadémia tervét (10). Ezt az intézetet a hajdani Pétervárott Behtyerev 1927-ben bekövetkezett haláláig vezette. Szakadatlan kutató tevékenységére jellemző adatként említhető, hogy munkatársait nem ritkán éjszaka otthonukban hívta fel telefonon, s beszélte meg velük a benne továbbgyűrűzött problémákat, vagy adott részükre aktuális kísérleteivel kapcsolatos utasításokat.

Behtyerev szenvedélyes népművelő volt. Javaslata alapján került Pétervár környékén bevetésre a „mozgó iskola", s a „mozgó tanárok" rendszer, mely nagymértékben gyorsította az írástudatlanság felszámolását. Közéleti szereplésének elismeréseképpen 1920-ban a pétervári Városi Tanács tagjává választották.

Nevét nemcsak jelentős eredményei tették ismertté, de a reflexológia néven közzétett elmélete is. Behtyerev a reflexológiát a külső vagy belső ingerekre adott választ tanulmányozó tudománynak definiálta. Ezzel ugyan Watsont megelőzve alkotott objektív pszichológiát, ám ezt ő maga sem tekintette pszichológiának. Ellenkezőleg, Sz. L. Rubinstein értékelése szerint a reflexológia nála a pszichológia helyettesítésére volt hivatott. Behtyerev reflexológiájában a pszichikus tevékenységet a fizikai energiára kísérelte meg visszavezetni, mondván: az energia az egyetlen realitás. A reflexológia tanítása szerint a pszichikum nem egyéb, mint az idegenergia belső megnyilvánulása. Úgy tűnik, hogy ez a reduktivitás a fizikai és a pszichikai minőségi különbségének zavart keltő elmosásához vezet. Ezt fogalmazza meg E. A. Bugyilova is, a mai szovjet filozófia egyik reprezentánsa, amikor a reflexológiáról azt írja: „az emberi tevékenységet megfosztotta lényegétől — tudatosságától — és mozgási reflexválaszokká, illetve reakciókká redukálta". (2). Behtyerev ezzel élesen eltért Pavlovtól, aki a feltételes reflexről szóló kutatásaiban szándékosan a

fiziológia keretei között maradt, s a reflexológiát önálló tudományként tüntette fel. Az orvostörténet több orvost — így Henricus Regiust, John Locket, F. W. Joseph Schellinget — tart számon, akik számottevőek a filozófiai gondolkodás fejlődéstörténetében. Behtyerev esetében azonban, bármily nagy erőfeszítéseket tett is élete utolsó két évtizedében a reflexológiatan tudományos kimunkálásáért, azt hiszem, erről nincs szó. Mindamellett igazságtalanság lenne szembeállítani a „fiatal" és „idős" Behtyerevet ezen időskori vitatható vélekedése alapján. Behtyerev természettudományos és közéleti munkássága ugyanis, ha szűkebb keretek között is, de haláláig töretlen maradt. Életműve követőkre, továbbfejlesztőkre és az azt meghaladókra talált mind a szovjet, mind más nemzetek orvosai és kutatói között. Behtyerev neve elválaszthatatlanul összefonódik az orvostudomány mai és jövőbeli perspektíváival.

Kelemen Gábor dr.

IRODALOM: 1. *Behtyerev, V. M.:* Avtobiografija (poszmertnaja). Ogonek, Moszkva, 1928, 6. — 2. *Bugyilova, E. A.:* A filozófia és a szovjet pszichológia. Kossuth, Budapest, 1978, 53. — 3. *Giljarovszkij, V. A.:* Znacsenije V. M. Behtyereva v pszihiatrii v szvete szovremennüh dannüh. — In: V. M. Behtyerev i szovremennüe problemü sztroenija i funkcij mozga v norme i patologii. (Red: V. N. Mjasziscsev i T. J. Hvilivickij) Medgiz, Leningrád, 1959, 232. — 4. *Grascsenkov, N. I.:* Vsztupityelnoe szlovo. — In: i. m. 8. — 5. *Jarosevszkij, M.:* A pszichológia története. Kossuth, Budapest, 1968, 447. — 6. *Mjasziscsev, V. N.:* Naucsnaja i obscsesztvennaja dejatelnoszty V. M. Behtyereva i zadacsi dalnejsego razvitija ego idej. — In: i. m. 27. — 7. *Rohlin, L. L., Seresevszkij, A. M., Tom, A.:* Zsurnal nevropatologii i pszihiatrii 1982, *82*, 132. — 8. *Rozsnov, V. E.:* Trudü V. M. Behtyereva v oblasztyi lecsenija alkogolizma i ih szevremennoe razvityie. — In: i. m. 276. — 9. *Rubinstein, Sz. L.:* Az általános pszichológia alapjai. Akadémia, Budapest, 1974, 376. — 10. *Sándor, R.:* Rheumatológia, Balneológia, Allergológia. 1962, *3*, 62. — 11. *Sikorsky, P.:* „Probleme der Neuropsychischen Medizin" 1899. Ismerteti W. Grambach — Psychiatrische Wochenschrift. 1900. Nr. 18. 179—180. — 12. *Szlucsevszkij, I. F.:* V. M. Behtyerev — osznovopolozsnik uszlovnoreflektornoj terapii. In: i. m. 264. — 13. *Varga L.:* A hasznosi tömegpszichózis. — In: A neuropsychiatria aktuális kérdései 1959. évi ideg-elmegyógyász nagygyűlés előadásai. Budapest, 1961, 334.

Arany János tanártársa Lengyel Dániel doktor

A napóleoni háborúk nyomása és ellennyomása sok lengyelt szorított le a Kárpát-medencébe. Elvesztett hazájukat akarták itt újjal pótolni.

Lengyel Dániel apja *Szczepan Lubomirszki*, az ősi Przemyśl városából került Kolozsvárra, először a *Kendeffy* családhoz nevelősködve magyarul tanulni, majd az evangélikus-református iskolába bölcseletet tanítani. Közben úgy vált magyarrá, hogy *„Lengyel"* lett belőle. A nagybaczoni *Incze Krisztinával* kötött házassága végképp Kolozsvárhoz kötötte.

E házasságból született 1815. november 15-én *Dániel*, aki a szolid tanári családban felcseperedve az iskolai környezet minden előnyös adottságát jól hasznosította tanulmányi előmenetelében. Középiskolái végeztével a pesti orvoskarra iratkozott, nagy odaadással tanult, de közben kirándult az operaszöveg-írás színes tájaira — nem sikertelenül. A Nemzeti Színház 1841-ben többször előadta a Gizul c. operáját, *Thern Károly* zenéjével. „Orvosdoktori értekezés a fürdők gyógyerejéről s hasznáról" c. dolgozatáért 1842-ben éppen negyvenketted-magával orvosdoktorrá avatták. A sikerre ráduplázott *Scribe-Auber:* Fekete dominó c. operájának a lefordításával, de mégsem maradt Pesten.

1842-ben Abrudbányán lett, 1845-ig maradt bányászorvos. Ekkor az egészségügy hivatali ranglétráján feljebb lépve Vajdahunyadon választották kamaraorvossá. Ezt a ténykedését elkerülhetetlen események szakították félbe. Néhai apjának szabadságharcokat kereső honfitársa, *Bem* tábornok *Kossuth* kinevező levelével tűnt fel 1848. december 1-én Erdélyben, és mi sem természetesebb, hogy przemyśli *Lengyel Dániel* doktor rövidesen a szerveződő seregben található. Először *Czetz János* ajánlotta a károlyvárosi ostromló csapatokhoz, majd a *Stein* ezredes vezette Gyulafehérvárt körülzáró sereg egyik orvosa. Közben családját a fősereghez, *Bem* táborába külte, mert a történelmileg hitelesített becenevű apónak ezer merész harci terve közt volt ideje még familiáris hangulatot is maga körül teremteni.

Mikor *Bem* a gyulafehérvári honvédegységeket a katonailag fontosabb Szeben ostromára rendelte, azok útközben már erős kozák csapatokba ütköztek. Szétszórva, megtizedelve kerültek a sokszoros túlerővel szemben a lehetetlent még többször megpróbáló fősereghez. A fegyverletétel idején *Lengyel Dániel* a kórházában Déván maradt, ahol szomorú ráadásul kolerajárvány ütött ki. Sok szerencsétlen sebesülttel együtt elvesztette a feleségét, anyósát, utána pedig az osztrák seregbe való besorozástól a jóakarói mentették meg.

A hadikórház megszűntével Zaránd megye tisztiorvosa lett. 1851-ben feleségül vette a balázsfai gyógyszerész leányát, *Schisszel Jozefa* írónőt, aki *Dalma* néven volt ismeretes, főleg az útirajz-irodalomban. *Lengyel Dániel* 1852-ben Pesten kapott segédorvosi állást a Rókusban. A Budapesti Hírlapban többször közölt statisztikai adatokat Pest „közegészségi állásáról". Az orvosdoktori értekezését 1853-ban hosszabb fürdőtörténettel kibővítve, a víz

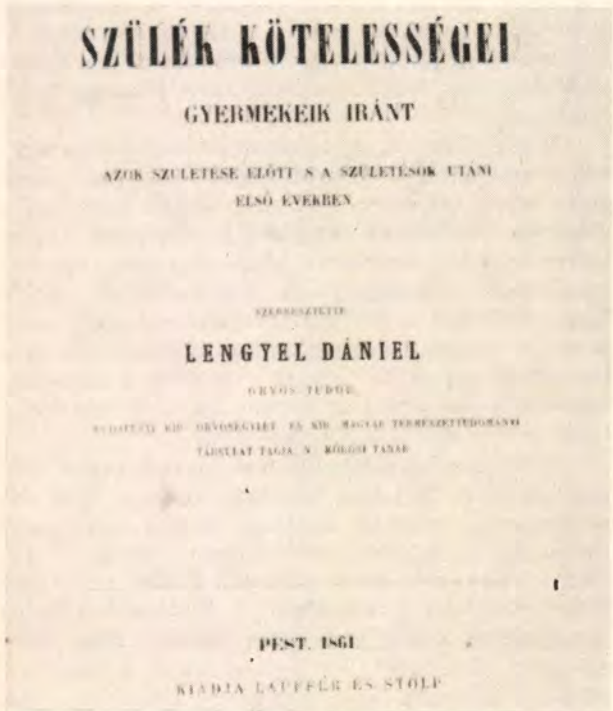
összetételét főleg Schmidt *Wagner Dániel* és *Tognio* vegybontásai alapján korszerűsítve Fürdőügyi zsebkönyvet adott ki magyarul és németül, nem annyira az orvosok, mint a „fürdőket használni kívánó közönség számára".

Váratlan megtiszteltetés érte 1854-ben, aminek lehetetlen volt ellentmondani. Nagykőrösre hívták meg tanárnak, egy személyben iskolaorvosnak, ahol a korabeli mondás szerint a fél Akadémia tanárkodott, a fele meg odajárt látogatóba. Hogy is szedte *Arany János* a kartársait hexa- és pentameterbe?

„Lengyel, Arany, Kiss, Nagy,
Weiss, Pajzán, Mentovich, Ádám
Varga, Szilágyi, Szabó, Szarka,
Losonczi, Deák".

Nyilván nem féltékenységből maradt ki két poétaember, *Szász Károly* és *Ács Zsigmond*, csak nem fértek a disztichonba. *Szász Károly*t az itt diákoskodó *Agai* verselte meg — útonállók általi kifosztása kínos alkalmából. *Arany* tanár úrnak volt „kegyetlen" humorérzéke azt megjelenésre javasolni. Bár az olimposzi szellem nagyon is emberi nyavalyáktól szenvedett, de a panaszait inkább elhallgatta szermérmesen *Lengyel* kartársa előtt a maga nevezte „czivakodó auto-doctor". Tanácsért inkább népszerű orvosi könyvekhez folyamodott, azok közül is főleg az orvosságellenesekhez. Így aztán csak élcelődő baráti kapcsolatukról árulkodnak az írások. A nagykőrösi „Charivari"-ban megjelent egy rajz *Arany* aláírásával: *„Lengyel professzor állattömő működésben"*, ugyanis az iskolaorvos német nyelvet és természettant tanított hosszú évekig, valamint a természetrajzi szertár gondozó-fejlesztőkatalogizáló őre. Vagy *Szilágyi Sándor*éknál a sült malac

„Szájában az almát mérgesen harapja —,
Szóljon hát, mielőtt Lengyel úr bekapja."


SZÜLÉK KÖTELESSÉGEI

GYERMEKEIK IRÁNT

AZOK SZÜLETÉSE ELŐTT S A SZÜLETÉSÖK UTÁNI
ELSŐ ÉVEKBEN

LENGYEL DÁNIEL

PEST. 1861


VÁR-SZINHÁZ.

Budapest. vasárnap. 1883. deczember 30-án:

Ábrányiné Wein Margit

fellépteül:

A

FEKETE DOMINO.

Kezdete 7 órakor, vége 10 előtt.

Helyárak:

Esteli pénztárnyitás 6½ órakor.

Egy évvel *Arany János* Pestre költözése után jelent meg a pedagógus *Lengyel*nek a „Szülék kötelessége gyermekeik iránt azok születése előtt s a születésök utáni első években" c. kis orvosi könyve. Már ekkor tagja volt a királyi orvosi egyesületnek és a magyar természettudományi társulatnak. Könyvében, miként *Arany* a poézisben, erősen anglomán. *Simpson*t, *Jenner*t és az angol medicinát nagy tisztelettel méltatja, rajtuk kívül senkit nem említ — érdekesmód még *Semmelweis*t sem.

Másik könyvecskéje, az „Orvosi tanácsadó városon és falun" 1864-ben jelent meg. Bővített változatát a Franklin Társulat adta ki 1885-ben. *Arany János*sal a kapcsolat nem szakadt meg, *Schisszel Josefa* miatt sem. *Dalma* több versét hozta a „Koszorú". A kőrösi gimnázium „Arany-kora" után még tíz esztendőt tanított *Lengyel Dániel* a homoki városban. 1870-ben elfogadta a losonci gimnázium meghívását az igazgatói tisztségbe, de ez már meg sem közelítette az előző iskola rangját. Kőrösre nem volt visszaút, ezért a Temes megyei Fehértemplom főgimnáziumába engedte magát átcsábítani. Egy esztendő múlva megbetegedett, három évre rá nyugdíjazni kellett. A már dolgozni nem tudó tanár-orvost egy darabig még a „fekete dominó" felújítása éltette, de nem sokáig. Pozsonyban tartózkodva 1884 nyarán agyvérzés érte és meghalt augusztus 18-án. Eltemetni hazaszállították a házsongrádi temetőbe. Orvosi élete nem volt élvonalbeli, de szerepe a szabadságharc és Arany János világító fényébe vetült orvosírói színfolt.

Szállási Árpád dr.

Hitler patográfiája

Gastrointestinalis panaszok

(Carcinophobia)

Az 1933-as hatalomátvétel után Hitler állandóan emésztőrendszeri panaszokkal laborált. Az epigastriumban étkezés után görcsös fájdalmak léptek fel. A panasz mibenlétét Hitler sohasem jellemezte pontosan, annál kevésbé, minthogy környezetében igyekezett a makkegészséges germán vezér benyomását kelteni. Orvosainak azonban annál több gondot okozott, nem járult ugyanis hozzá, hogy korszerű röntgenkivizsgálást végezzenek. Félt attól, kiderülhet, hogy rákja van. (Édesanyja mellrákban halt meg.) Carcinophobiája sugallta, hogy orvosi szakkönyveket olvasson és ez érlelte elhatározását, hogy vegetáriánus étrendre térjen át. A laktovegetabilis étrend mellett azonban állandóan gyógyszeres bőrönddel utazott, mint később J. Kennedy elnök is.

1936-ban kötött ismeretséget bizalmasa, Hoffmann fényképész tanácsára Theo Morellel, akinek Berlin egyik előkelő negyedében bőr- és nemi betegrendelője volt és — mint minden nagy praxisú orvos — pszichoszomatikus beállítottságú volt. Rendelőjét elsősorban művészek, félvilági nők és politikusok látogatták. Feljegyzései a II. világháború befejezésekor Washingtonba kerültek és így az utóvizsgáló orvosok is következtetéseket tudtak levonni szemléleti beállítottságáról. Elsősorban funkcionálisnak tartott panaszokat kezelt, azonban elég önkritikája volt ahhoz, hogy ha megállapította, hogy a betegnek organikus elváltozása van, specialistához fordult. Szeretett új eljárásokkal kísérletezni és nagy híve volt a szervkivonatokkal történő gyógykezelésnek.

A „Mutaflor" kezelés volt a vesszőparipája. Ez 1918-ban került forgalomba. (Élő coli bacilusokat tartalmazott, bolgár parasztok székletéből kitenyésztve, mert a gyártó cég szerint ezek a coli bacilusok „különösen" életképesek.)

A diktátor székletét megvizsgálva Morell diszbakteriozist állapított meg a bélcsatornában. Ez a diagnózis akkoriban nagyon divatos volt, elsősorban paramedicinalis körökben. Morell praxisában kiterjedten alkalmazta. Mikor Morell először vizsgálta Hitlert, akkoriban már 20 éve nem folytatott komoly orvosi praxist, inkább csak „sarlatánkodott". Feljegyzésében sincs nyoma annak, hogy az első vizsgálat komoly klinikai rendszerességgel történt volna, csupán néhány kusza megjegyzés: „a pilorus érzékenysége, a bal máj duzzanata, érzékenység a jobb vesemedence tájon". A végleges diagnózis tehát: diszbakteriózis. Kezelés: Mutaflor. Hitler lelkendezik: még soha nem magyarázták meg neki ilyen érthetően panaszai eredetét. Hitler megtalálta a hozzá méltó sarlatán orvost.

Hitler állítása szerint cca 2 éven keresztül jobban, sőt, jól érezte magát.

A jó közérzetben közrejátszhatott, hogy a panaszmentesség előzte a carcinophobiát. Két év elteltével Hitler ismét panaszkodott. Ekkor kezdte el Morell a Pervitin-kezelést, amivel Hitlert ugyanolyan narkománná tette, amilyen a másik náci vezető, Göring volt. A Pervitin-kezelésről még bőven lesz szó a továbbiakban.

A Mutaflor kihagyása után olyan gyógyszerek következtek, amelyek hivatva voltak Hitler meteorizmusát megszüntetni. A ma is forgalomban levő emésztő fermentumokat, elsősorban hemicellulazt tartalmazó Luizym-et, egy „Antigas"-nak nevezett pirulát, amely strychnint, atropint és belladonnát tartalmazott, valamint egy Euflat nevű specialitást, amelyet — neve alapján — valószínűleg szintén a meteorizmus ellen írtak elő.

Minthogy sem röntgenvizsgálat, sem boncolás nem adott végleges választ Hitler gastrointestinalis panaszainak okáról, a Németországban nem ismert colon irritable, vagy krónikus hasnyálmirigy-gyulladás lehetősége merül fel.

A Parkinson-kór

Idézzük egy ismert Parkinson-specialista, a zürichi ideggyógyász Prof. Siegfrid véleményét: szerinte a betegség kezdetét nem lehet pontosan megállapítani, minthogy a fényképek folyamatos vizsgálata arra utal, hogy Hitlernek szokása volt a kezét a hasán tartani.

1940-ben azonban kétségtelen, hogy a bal kezével a jobb öklét szorította, hogy a reszketését leplezze.

1941-ben már viszont a jobb kezében tartotta a bal kezét.

Van azonban egy észlelet korábbról is. Krebs, a későbbi hamburgi gauleiter már 1932-ben megfigyelte és naplójában feljegyezte, hogy Hitlernek reszkettek a kezei. Mások is feljegyezték Hitler környezetéből, hogy több ízben előfordult, hogy a csészét kiejtette a kezéből.

A reszketésnek ez a formája nem kórjelző Parkinson-kór szempontjából, mert ott általában inkább nyugalmi tremor áll fenn, megfigyeltek azonban kevert formákat is.

1944-ben Hitler kesernyésen jegyezte meg, hogy sajátkezűleg már borotválkozni sem képes.

Ismeretes, hogy Hitlernek voltak a landsbergi börtönben humeroscapularis panaszai, amit a börtönorvos a korábbi vállficammal hozott összefüggésbe, retrospektíve azonban nem zárható ki, hogy ez már a Parkinson-kór előhirnöke volt. Az 1944 júliusi (sajnos, sikertelen) bombamerénylet után, amit Hitler multiplex dobhártyarepedéssel megúszott, már arról beszélnek környezete tagjainak naplói, hogy Hitler csak olyan helyzetben tudott megállni, ahogyan a matrózok az imbolygó hajón állanak.

1945. évi újévi beszédében a hallgatók felfigyeltek arra, mennyire megváltozott Hitler hangja; rekedtté, fátyolozottá vált.

Siegfrid prof. összefoglaló véleménye: a bal kéz, majd a jobb kéz, később a bal láb tremorja, járás közben fellépő egyensúlyzavarok, az egyik kar petyhüdt (hipokinezis, esetleg rigiditás), majd az arcon a hipomimia, a monoton hang és mikrografia is fellépett. Mindezek a tünetek egyértelműen Parkinson-kórra utalnak. Ekkor már Hitler nem írt alá, hanem gumibélyegzőt használt. A depresszív állapotokat azonban nem sorolja egyértelműen a Parkinson-kórra jellemzőnek Hitler esetében. Hitler járási zavarai kitűnően dokumentáltak, ugyanis Braun Éva filmeket készített a Führerről, amit a francia televízió a közelmúltban vetített. Ezen a filmen látni lehet, hogy lassú nehézkes a járása, bal lábát húzza, bottal jár és látni lehet, hogy munkatársai már néhány lépés után széket tesznek alá. Az 1944. július 20-i merénylet után maga is bevallja idegrendszeri bántalmait. Megállapította: „Egy jó oldala volt a bombamerényletnek, mert csaknem meggyógyított." Az általa is bevallott reszketés megszűnt néhány hétre. Majd ismét jelentkezett. A dobhártya-perforatio miatt a főhadiszállásra hívott otológus megállapítása szerint Hitler szellemi működése kifogástalan.

Az utolsó hetekben, Berlin ostroma idején a kancellária orvosi szolgálatát ellátó prof. így írja le a Führert: „Két óra alatt kétszer is láthattam. Szánalmas volt a látvány. Petyhüdt, erőtlen a bal karja. Az asztalt görcsösen fogta. Egész bal karja reszketett, remegett. Néha ütemesen verte az asztalt. A bal lábával átfogta az asztal lábát."

A Parkinson-kór okát ma sem ismerjük, bár az utóbbi évtizedek biokémiai kutatásai ezen a területen is számottevő új megismerésekhez vezettek, amelyek új, hatásosnak mutatkozó gyógyszerek előállítását tették lehetővé. Azonban csak a II. világháború után mutatkozott ez a számottevő fejlődés.

Felmerült a gondolat, hogy esetleg szerepe lehetett a betegség kifejlődésében a gázmérgezésnek is. Mint ismeretes a Hitler-életrajzokból, Hitler 1918-ban a nyugati fronton gáztámadásban megsérült. Nincsen azonban irodalmi adat arra vonatkozan, hogy a gáztámadás sérültjeiben a későbbi évtizedekben fokozott mértékben lépett volna fel Parkinson-kór.

Sokkal valószínűbb, hogy Hitler betegsége progressziójában a túladagolt Pervitin injekciónak van szerepe.

Morell kezdetben tagadta, hogy Pervitin-injekciót adott volna Hitlernek, azonban Hitler közelmúltban elhunyt inasa határozottan állította, hogy Morell napjában többször is Multivitamin—C címkével álcázott Pervitin injekciót adott i. v. és ezután Hitler felélénkült. Morell együtt volt Hitlerrel a berlini bunkerben és 1945. ápr. 20-án, amikor Morell injekciót akart adni, Hitler elkergette, mert attól félt, hogy kábító injekciót ad be, ami lehetővé tenné, hogy több náci vezető tervének megfelelően kicsempésszék a bunkerből.

E témával kapcsolatban feltétlenül megemlítendő, hogy prof Bezimenszkij, a szovjet hadsereg egyik vezető törvényszéki orvosa, aki Hitler és Braun Éva elszenesedett tetemét boncolta, megemlíti „Hitler halála" című, magyar fordításban is több kiadásban megjelent művében, hogy a szovjet titkosszolgálatnak tudomása volt arról, hogy Hitler rendszeresen kapott amfetamin injekciót. Először csak reggel és délután kapott, de később Morell bevallotta, hogy ha kritikusra fordult a hadihelyzet, úgy napi 5 injekciót is kapott. Ezenfelül amfetamin tablettákat is szedett. E témához egy érdekes adalék: a bombamerénylet után a kezelő otológus cocainos helyi érzéstelenítőt alkalmazott és Hitler állandóan erősebb töménységű cocain oldatot kért, ami szintén a Pervitin toxikománia mellett szól.

Hitler psychiatriai profilját erősen befolyásolta a Pervitin rendszeres szedése. Erről az elmúlt évtizedekben egyértelműen bebizonyosodott, hogy krónikus alkalmazása még normális egyénben is paranoid schizophrenia képét idézheti elő. A Pervitinnek a dopamin metabolizmusra gyakorolt hatását elsősorban az újabb kutatások igazolták.

Amikor Hitler patografiáját taglaljuk, feltétlenül gondolnunk kell iatrogen hatásokra is, illetőleg a Pervitin szerepére is.

Hitler psychografiáját egy adlerianus beállítottságú londoni orvos így látja. Szerinte az adleri túlkompenzálás következménye volt Hitler megszállottsága, vak bizodalma az elrendeltetésében (predestinatio), hogy a német nép vezére legyen. Bécsi csavargóévei alatt is állandóan arról monologizált, hogy neki kell a német népet megmenteni. A landsbergi börtönben töltött hónapok megerősítették hitét vezéri elhivatottságában.

A megmaradt EKG-görbékből az is megállapítható, hogy bár a gyakran végzett EKG-vizsgálatok az akkori ismeretek szerint nem mutattak kórosat, azonban Morell feltételezett coronaria-megbetegedést és gyakran alkalmazott Strophantin-kúrát. Főleg nagy stressek után. Mai szemmel azonban gyanítható, hogy az 1941 februárjában készült görbén L. G. L. (Lown—Genong—Lewine) szindrómára utaló elváltozások láthatóak: megrövidült PQ távolság, szabályos P-hullám és QRS komplexus, valamint a delta-hullám hiánya. (Utólag úgy látszik, talán igaza volt Morellnek.)

Az agnoszkálás egyébként az épen maradt fogsor alapján történt. Az azonosításhoz Hitler fogorvosa és annak asszisztensnője szolgáltatta a bizonyítékot. Mindkettőjük leírása pontosan megfelelt a talált aranyhídnak, illetőleg a talált épen maradt fogaknak. A boncolás nem talált ép zsigereket, amiből Hitler gyomor-bél panaszainak okát meg lehetett volna állapítani. Kiderült azonban, hogy csak egy heréje volt.

Kiegészítésül a szovjet törvényszéki orvos véleménye Hitler haláláról: Hitler cianmérgezésben halt meg. A revolver elsütéséhez nem volt elég bátorsága. A lövést post mortem adta le valaki Hitler környezetéből.

Kenéz János dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Traumatológia

Lépsérülések szervmegőrző kezelése. Seufert, R. M., W. Röttcher (Abt. f. Abdominalchirurgie der Universität Frankfurt/Main): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 523.

Az újabb vizsgálati eredmények szerint egyébként egészséges gyermekeken és felnőtteken a lép elvesztése fertőzésre való fokozottabb hajlamosságot teremt. A lépnélküli gyermekeken nagyobb a fulminans lefolyású, halálosan végződő sepsis esetek száma. A fertőzés elleni hiányos védelem folytán splenectomizált felnőttek megfelelő összehasonlítási anyagában gyakrabban halnak el pneumoniában, májcirrhosisban, ischaemiás szívbetegségekben; ennek okát a lép filter-funkciójának elvesztése folytán fellépő thrombocyta működési zavarban keresik. A lépkiirtásnak valószínűleg csak részben ismert, jelentőségében gyakran alábecsült következményei, továbbá a fertőzés prophylaxis felmérhetetlen értéke teszik azt a próbálkozást indokolttá, hogy a sérülések ellenére is ezt a szervet szükséges és ésszerű megtartani. Az NSZK-ban az évente elvégzett 10 000 splenectomiának kereken egyharmada szükséges a sérülések miatt.

Nem új az a megállapítás, hogy nem minden lép-laesiót kell operatíve gyógyítani. A lépruptura nem operatív kezelése rendkívüli alapossággal ítélendő meg; ajánlatos a diagnózist különböző és szükségszerűen ismételt eljárásokkal felülvizsgálni (scintigraphia, laparoscopia, peritonealis öblítés, ultrasonographia, bár az utóbbi értéke nem tisztázott). Ha a hasi feszülés fokozódása és a keringési paraméterek változása a vérzés fennállására, fokozódására utalnak, a beteg időveszteség nélkül laparotomizálandó; öntudatlan, polytraumatizált betegnél a helyzet tisztázására ismételt lavage szükséges.

A szükséges műtéti eljárást a hasüreg revisiója és a lép direkt megtekintése szabja meg és eszerint lehet: *a)* varrat, bár a szervparenchyma lágy és törékeny; *b)* resectióra kevés tapasztalat van és időigényes eljárás, valamint a szerv további sérülésére vezethet; *c)* az art. lienalis lekötésére szintén kevés közlés van; *d)* ragasztás: az isobutyl-cyanoacrylat nem vált be; a fibrinragasztásnak csekély hepatitiskockázata van; *e)* infravörös contact-coagulatio; *f)* autotransplantatio azon megfigyelésen alapul, hogy a ruptura esetén a véletlen folytán a hasüregbe szóródott léprészecskék a hashártyán megtapadhatnak és a normális lépműködést fenntarthatják *(splenosis peritonei)*; a léptoktól megtisztított (100 mg-nál kisebb) léprészecskéket a kiterjesztett omentum majusra vékonyan szétkenik; az összehajtott csepleszen a léprészecskék jól megtapadnak; mellékhatást (ileus, transplantatiós fertőzés) nem észleltek. A heterotop, autolog transplantatum a lépnek a fertőzés leküzdésében fontos elhárítási funkcióját átveszi és összehasonlítva a felsorolt műtéti eljárásokkal ez a módszer iatrogen optimalizálása a véletlen folytán létrejött „splenosis" jelenségének. Ma a lépruptúrák kezelésében a felsorolt differentialis indicatiók között kell válogatni a léptrauma helye, nagysága, sürgőssége és az operatőr tapasztalata, gyakorlata és technikai felkészültsége szerint. Az eddigi tapasztalatok szerint a heterotop autolog transplantatio „új" működőképes szervképződésre vezet.

ifj. Pastinszky István dr.

Fáradási törések kliniko-radiológiai spektruma. Rechenberg, K. N. és mtsai (Abt. f. Röntgendiagnostik, Kantonsspital Frauenfeld): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 543.

A metatarsusok fáradási törése jól ismert kórkép; gyakrabban lép fel viszont egyéb csontterületeken, amikor a radiológiai diagnózis nehéz, mert nincs törési vonal, ami a kifáradási törésre terelhetné a gondolatmenetünket; csupán nem jellegzetes elváltozások találhatók a sclerosis-zóna és a periostealis reakció formájában. Ez nehezíti meg a gyulladásos és daganatos csontfolyamatoktól való elkülönítést.

A szerzők 1976 óta 34 fáradási törést figyeltek meg; ezek eloszlási gyakorisága megegyezett az irodalmi adatokkal. A metatarsalia területén levő fáradási törések nem okoztak diagnosztikai problémákat. A más helyen levő fáradási törések felismerésében lényeges szerepet játszik, hogy *a)* az anamnesisben nem szerepel a trauma, *b)* a panasz és bizonyos meghatározott testi tevékenység közti összefüggés, *c)* nem vették figyelembe az extrametatarsalis törés lehetőségét és gyakoriságát, *d)* valamint a nem jellegzetes radiológiai elváltozásokat. Az elfáradás a csontokban, mint más egyéb anyagban, rhythmusos és submaximalis terhelés következménye, amely elektronmikroszkóposan a corticalis és spongiosa mikrofracturáiban jelentkezik. A fáradási törés pathogenesisében az individualis csontfelépítés, a hatásos fizikai feszítés mértéke és módja (erő/felületegység), a test statikus sajátosságai, valamint egyéb fizikai, esetleg psychikus állapot is szerepelhetnek.

A fáradási törés radiológiai formái lényegileg a következők: 1. compressiós törés a trabecula structura erősebb nyomási terhelésekor: sclerosis zóna, periostealis reakció, törési vonal nincs; 2. distractiós törés a corticalis erősebb húzásterhelésekor: törési vonal periostealis reakcióval vagy anélkül, gyakorlatilag nincs sclerosis; 3. együttesen compressio és distractio: jelentős periostealis reakció, törésvonal, sclerosis zóna. Ha a diagnosis kétséges marad, a csontbiopsia a malignitast kizárja, de a kifáradási törést nem erősíti meg, mert az osteomyelitis chr. vagy az osteoid-osteoma reaktív csontújraképződésre utalhat.

ifj. Pastinszky István dr.

Pulzáló elektromágneses mező nem konszolidált törések és sikertelen arthrodesisek kezelésére. Bassett, A. L., S. N. Mitchell, S. R. Gaston (Dep. Orthop. Surg., New York Orthop. Hosp., Columbia Presbit. Med. Center): JAMA 1982, *247*, 623.

A műtéti eljárások mellett az utóbbi időkben nem konszolidált törések kezelésére elektromos áramot is alkalmaznak, az elektródákat a bőrre vagy a szövetek közé helyezve. A szerzők 1974-ben kezdték meg az előbbi módszerrel kezelésüket. Az eljárásnak nincs, ill. elhanyagolható a kockázata, ambulanter is végezhető. Eddig több mint 6 ezer betegen került alkalmazásra nagyobbrészt 1979 óta. 1078 esetük eredményét ismertetik. 1977 óta az Egyesült Államok más ortopéd osztályain és külföldön is alkalmazzák.

Kezelésük 7 alapelvét leírják. Közéjük tartozik, hogy naponta 10—12 óráig tart a kezelés, az eredményt havonta röntgenfelvétellel is ellenőrzik. 1007 nem konszolidált törés és 71 sikertelen athrodesis közül 220 az intézetben, 625 az Egyesült Államokban másutt és 233 külföldön kezelt eset. A 625 beteget az USA 511 ortopéd sebésze kezelte, az esetek közül csak 38-ban történt egy hónapon belül műtéti beavatkozás is.

A nem konszolidált törések többsége (657 a sípcsonton, 189 a combcsonton) az alsó végtagon volt, hasonlóképpen az arthrodesisek többsége is (a 72-ből 62). Az 1078 esetből 834 (77%) konszolidált, ezen belül a tibiatörések közül 82%. A comb-, lábszártörések közel $^1/_3$-ában az álízület legalább 2 éve állt fenn. Átlagosan 2,2 műtét történt a kezelés előtt. A kezelés tartama általában 6—8 hónap volt (arthrodesis és régi álízület esetén hosszabb). $^1/_3$-ban fertőzés is volt a kezelés időpontjában vagy előtte.

de ezek gyógyulási aránya sem tért el lényegesen az átlagtól. A kezelés a fertőzést nem fokozta, inkább kedvezően hatott. A 38 eset közül, amelyben a kezeléssel egyidőben történt műtét 35 konszolidált, abban a 28 esetben, amelyben a kezelés kezdetben nem mutatkozott hatásosnak, a műtét után megismételt kezelés minden esetben konszolidációt ért el.

A szerzők eredményeik alapján igen hatásosnak ítélik kezelésmódjukat. A csontban levő fémanyag esetén sincs káros hatás. Az előzetes tapasztalat sem nélkülözhetetlen, amit 511 ortopéd 625 esetének eredménye mutat. A két évnél hosszabb (átlagosan 4,7 éves) tartamú álízületek jó eredménye bizonyítja a kezelés hatékonyságát, melynek eredményességét állatkísérleteik is egyértelműen igazolják. Ez véleményük szerint feleslegessé teszi a kettős vak kísérleteket.

Még nem bizonyított, hogy a féléves kezelési idő szükséges-e. Röngten-felvételen a sclerotikus csont lysise és az álízületi rés kondenzitásának fokozódása már 1—3 hó után észlelhető. Egyes esetekben 1 évig is végezték a kezelést, mégis ha 6 hónapig nem mutatkozik eredmény, a műtéti javallat felmerül. Legújabban pertrochanterikus és combnyakálízület 22 esetében is kipróbálták a kezelést, ezek közül 18 konszolidált. Jelenleg a combfej-elhalás kezelésére kísérlik meg az eljárást. 20 totál térdprotézis eltávolítása után (18 fertőzött volt) 16-ba értek el ankylosist.

(Ref.: Az álízület még ma is komoly problémája a töréskezelésnek, még ha az utóbbi évtizedben Európában — fixateur externe, spongiosa plasztika —jelentős fejlődést is értünk el. Ezért kelt érdeklődést olyan eljárás, amely a problémát nem invazív eljárással kísérli meg megoldani. Igen jelentős anyagot, több mint ezer eset gyógyulási eredményét értékeli a közlemény. A szerzők véleményével ellentétben ilyen fontos kérdésben mégis nélkülözhetetlennek látszik a kettős vak kísérlet, hiszen a látványos kezelés pszichés hatása mellett olyan tényező szerepe sem zárható ki, mint a féléves fekvés és rögzítés. Enélkül ugyanis nehezen képzelhető el a napi 10—12 órás kezelés. Nem foglalkozik a közlemény a funkcionális eredménnyel, amelynek negatív hatása — atrophia, dystrophia, contractura — ugyancsak nem hanyagolható el. Végül gazdasági kihatása is jelentős, hiszen féléven át napi 10—12 órás kezelés — még a beteg lakásán is — nagy személyi igénnyel jár. Négy eset közül 3 gyógyul, amely hatásfok ma már jóval elmarad korszerű sebészi eljárásaink mögött. Emellett nem alkalmas a kezelés a legproblematikusabb, defekt álízületek kezelésére sem. Ha összevetjük az eljárás előnyét — non invazív — fentiekben vázolt hátrányaival, úgy — még ha az effektus valóban az elektromágneses mező-nek köszönhető is — aligha valószínű, hogy a baleseti sebészetben szélesebb körű alkalmazást nyerjen.)

Kazár György dr.

Forrázás hidegvíz kezelése és a histamin okozta vizenyő gátlása. Boykin, J. V. és mtsai (Plasztikai Sebészeti Osztály, Sahlgrenska Kórház, Göteborg, Svédország): J. Surg. Res. 1981, *31*, 111.

Állatkísérletekben a forrázást követően azonnal alkalmazott 5 perces hűtés (8—10%-os hideg vízzel), a kontroll csoporthoz képest, az első két órában a vénák tágulatát 50%-kal csökkentette. Az ödéma kialakulása meggátolható cimetidinnel történt előkezeléssel és/vagy a károsított szövet histamintartalmának (előzetes) csökkentésével. A hűtés kórélettani mechanizmusa, a vizsgálatok tanúsága szerint, a vénák dilatatiójának kisebb mértékében és rövidebb időtartamában, valamint a csökkent histamin felszabadulásban rejlik.

Novák János dr.

Égettek vörös vérsejtjei morfológiai eltérésének patogenezise. Harris R. L. és mtsai (Biokémiai és Sebészeti Osztály, Texasi Egyetem, Dallas, USA): J. Trauma, 1981, *21*, 13.

Égettek vörös vérsejtjeinek élettartama nem rövidült meg, ha egészséges egyének savójában tartották. Ebből feltehető, hogy nem a sejt károsodása, hanem külső tényező(k) okozzák a keringésből gyorsabb eltűnésüket. A savó lipoidtartalmának változása az égéshez hasonló jelenséget idéz elő, s ismert, hogy a vörös vérsejtek membránjának lipoidtartalma a savóéval szoros összefüggésben áll. Az esszenciális zsírsavak csökkenése a savóban a vörös vérsejtek membránjában azonos jellegű, de nagyobb mértékű változást idézett elő. Méréseik alapján a szerzők feltételezik, hogy a szabad zsírsavak és az albumin mennyiségi viszonyainak változása égettekben elsőrendű szerepet játszik az erythrocyták morfológiai változásában és élettartamuk megrövidülésében.

Novák János dr.

Hyperosmolalitás égettekben: a diszkrepancia analízise. Kulick, M. I. és mtsai (Belgyógyászati osztály nephrológiai részlege, Loyola Egyetem Maywood, Illinois állam, USA): J. Trauma 1981, *20*, 223..

Égettek hyperosmolalitás állapotának okaként — többek között — a dehydratiót, szövettörmelékeknek a keringésbe jutását tételezik fel. A testméretekből számított és tényleges érték közötti eltérés a sick cell tünetegyüttes kórismézének egyik tényezője. A szerzők számottevő különbséget találtak a fagyáspont, illetve a forráspont alapján meghatározott osmolalitás között. Ennek okát kutatva gázkromatográfiával kimutatták, hogy a propilénglikol, mely több gyógyszer- és kenőcskészítményben, köztük az ezüstsulfadiazin krémben is előfordul, felelős a különbségért. Méréseik során az osmolalitás tényezői közül a kationok és anionok nagyjából azonos menynyiségben fordultak elő égettek és kontroll egyének serumában, az UN, fehérje, cukor sem különbözött szignifikánsan. A mért osmolalitás 25%-át (a különbségek mintegy 70—80%-át) a propilénglikol szolgáltatta.

Novák János dr.

Kutyaharapás és előfordulásának körülményei. Van der Wijk, J., Klasen, H. J. (Acad. Ziekenhuis, Traumatologia, Groningen): Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1981, *125*, 133.

1978. december 1. és 1979. március 1. között 66 kutyaharapásos beteget láttak el, kórtörténetüknél kitértek a harapás körülményeire is, mert csak ezek ismeretében előzhető meg a sérülés. Mindegyik betegüknél egy kutya okozta a sérülést, 3 beteg került klinikai felvételre.

Tizenöt évnél fiatalabb volt 15 beteg, közülük 7 volt 5 évnél fiatalabb (a legifjabb másfél éves volt). Leggyakrabban (9 eset) játék közben történt a harapás, 3, illetve 2 esetben evésnél, illetve alvásában zavarták meg a kutyát, 10 esetben arcon történt a harapás, 12 esetben az eb a családhoz tartozott.

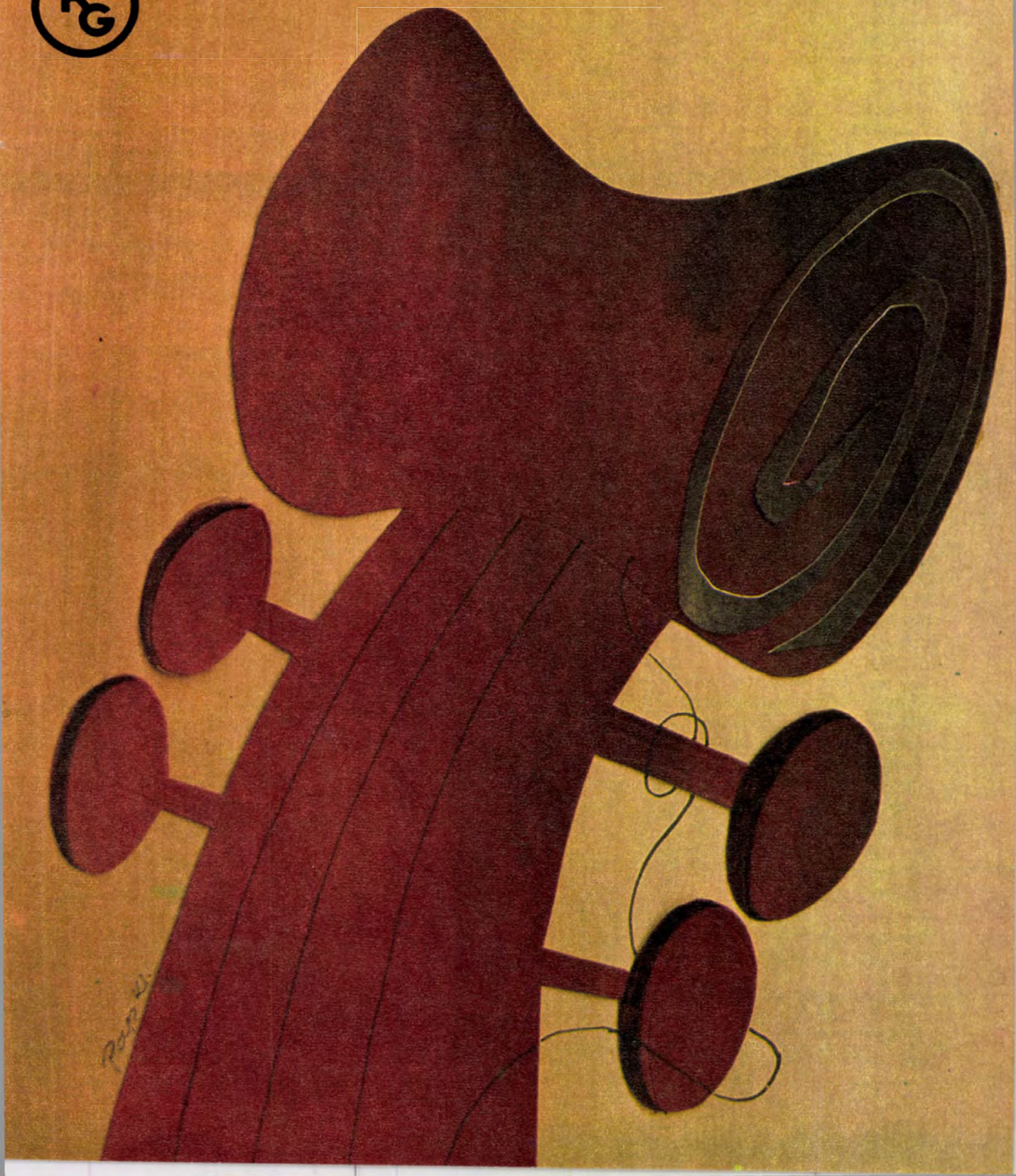
A tizenöt évnél idősebb 51 sérülésénél a leggyakoribb előfordulás (14 esetben) a marakodó kutyák szétválasztásakor történt, 10 esetben játéknál, vagy (hozzá nem értő) idomításnál, mikor is 8 esetben nem szándékos fájdalomokozás váltotta ki a harapást.

Idegen kutya simogatásánál, vagy elküldésénél 7, a gazda uszításával 4 sérülés következett be. A leggyakrabban, 21 esetben kézen, 16 esetben lábon, 7 esetben arcon és 7 esetben karon történt a harapás.

A fajták közötti megoszlásnál a német juhászkutyák vezetnek a pásztorkutyákkal (bouvier) együtt (14—14) valamint a keverékek (12), de ebből nem lehet következtetni agresszivitásukra, mert a 9330 létszámú nyilvántartott groningeni kutyaállomány faji összetételét nem ismerik. Amerikai adatok szerint a német juhászkutyák a legharapósabbak. Rabies gyanú nem merült fel, a mindig roncsolt-szennyezettnek tekintett harapásos sebet szappanoldattal (Centrimide) tisztították meg, a sebszéleket excindálták, a roncsolt szöveteket eltávolították, a sebeket nem zárták. Fedőkötést alkalmaztak és tetanus profilaxist. Végtagsérülés esetén rögzítették a végtagot, a sebet negyednapon ellenőrizték. Arcsérülést, ha a viszo-

CAVINTON®

injekció, tabletta



CAVINTON® injekció tabletta

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 5 mg vinpocetinumot,
1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agy oxigénellátását.
Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agy regenerációt.

JAVALLATOK. *Orálisan:* különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek, emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére. Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebralis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteriitis cerebri. Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.
Szemészetben az érhártya és idegkártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneratiók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.
Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) hallászcsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.
Parenterálisan: kizárólag cseppinfúzióban. Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovascularis kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható.

ELLENJAVALLAT. *Orálisan:* terhesség.
Parenterálisan: Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok. Terhesség.

ADAGOLÁS: *Orálisan:* Naponta 3×1–2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.
Parenterálisan: kezdő napi adag 20 mg lassú cseppinfúzióban (2 amp. tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban) infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg (3 amp. tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban), lassan cseppinfúzióban infundálva.
Amennyiben a beteg állapota szükségessé teszi – és a toleranciája megengedi – óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott napi összmennyiség elérheti az 1 mg/tskg-ot. A készítmény iv. és im. nem alkalmazható.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS.
Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparin-kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁS. Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet ellenőrizni kell időnként.

FIGYELMEZTETÉS.
Parenterális alkalmazás során az ampulla sorbitol-tartalma miatt diabetesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrzendő.

MEGJEGYZÉS. ✠ A *tabletta* csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az *injekció* csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2 ml)

50 tabl.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST



nyok megengedték, elsődlegesen zárták a sebszél excisiója után. Az arc érellátása közismerten kitűnő.

Javaslataik a megelőzéshez: Gyermekeket megtanítani a kutya respektálására, étkezésnél, alvásban ne zavarják. Minden kutya harapásra ingerelhető „There are no friendly dogs" (*Klein*, 1966).

Idegen kutyával ne játszunk. Marakodó kutyák szétválasztása veszélyes, jónak tűnik *Toman* (1977) tanácsa: ne a nyakörvnél, hanem hátsó lábainál ragadjuk meg az ebet. Idegen kutyához csak a gazda beleegyezésével közelítsünk. Játéknál és idomításnál minden durvaságtól tartózkodni kell.

Ribiczey Sándor dr.

A vastagbél menti árnyékoltság mint röntgenjel értéke az intraperitonealis hasi sérülések felismerésében. Leyda, H. és mtsai (Bereich Medizin der Humboldt-Universität, Berlin): Radiologia Diagnostica, 1982, *23*, 177.

A hasűri vérzés egyik megbízható röntgenjele a hátfekvésben készített felvételen a colon és a fali hashártya alatti zsírréteg között látható egynemű árnyékcsík, mely az itt elhelyezkedő vér következménye.

Ennek a radiológiai irodalomban jól ismert tünetnek a jelentőségét sok sebész nem ismeri el, ezért a szerzők 106 tompa hasi sérülést elszenvedett, nagyobbrészt polytraumatizált beteg anyagát elemezték ebben a vonatkozásban. A natív felvételen látható paracolikus árnyék diagnosztikus megbízhatóságát a sebészek által alkalmazott peritonealis öblítés eredményeivel hasonlították össze. A röntgenfelvételt pozitívan értékelték, ha a paracolikus árnyék szélessége meghaladta a fél centimétert. A teljes anyagra vonatkoztatva a röntgenvizsgálat találati biztonsága 60,4%, sensitivitása 50%, specificitása 70,6%. Ha kizárták a technikailag nem tökéletes röntgenfelvételeket, akkor a találati biztonság 78,1%, sensitivitás 76,2%, specificitás 80%. A retroperitonealis vérzések figyelmen kívül hagyásával a peritonealis öblítés találati biztonsága ezzel szemben 87,3%, sensitivitása 91,8%, specificitása 80,9%.

A röntgenfelvételen csak már több 100 ml mennyiségű hasűri vérzés mutatható ki, negativitása tehát nem zárja ki kisebb vérzéssel járó hasűri sérülés jelenlétét. Kiterjedtebb hasűri vérzés kimutatására azonban a natív felvételen látható paracolikus árnyék megbízható jel. Fontos azonban a röntgenfelvétel megfelelő minősége, amit csak megfelelő teljesítményű generátor birtokában lehet biztosítani, különösen kórtermi vizsgálat esetén. 200 ml intraperitonealisan befecskendezett kontrasztanyag segítségével CT-felvételen demonstrálják a vér eloszlását a hasüregben, elhelyezkedését hanyatt fekvő helyzetben a paracolikus térben.

Laczay András dr.

Adalék az elsődleges nyílt, 2 testüregre kiterjedő sérülésekhez. Paar, O., Kokoszka, A. (Unfallbt. d. Allg.-öff. Krankenhauses, Horn): Unfallheilkunde, 1982, *85*, 116.

A két nagy testüreget megnyitó sérüléseknek 3 typusa van: 1. Elsődleges nyílt sérülések a mellkas- és hasfal direkt perforációjával. 2. Elsődleges nyílt mellkassérülések a rekesz másodlagos perforációjával és a hasüreg részvételével. 3. Elsődleges nyílt hassérülések a rekesz másodlagos perforációjával és a mellüreg részvételével. — A mellkasban gyakran keletkezik haemo-ptx. A mellkasi aorta sérülései esetén a betegek 80%-a a sérülés után rövid idővel meghal, a maradék 20% is meg szokott halni 2 héten belül. A centralis erek és a szív rupturáját is ritkán élik túl. A hasban főleg a felhasi szervek szoktak sérülni.

A modern háborús sebészet tapasztalatai szerint: ha nincs életveszélyes vérzés a mellkason, *Bülau-drainage rendszerint elegendő;* így van idő a hasi beavatkozásra is. A rekesz b. o.-i sérülései a has felől könnyen elvarrhatók, j. o. azonban jobb a mellkast megnyitni. *A subphrenicus teret drainálni kell* (subphrenicus tályog megelőzése!). A postoperatív szövődmények főleg hasiak, kiemelik a májsérülés következményeként fellépő epe-fistulát és haemobiliát. Mk. testüreg megnyitása esetén természetesen a tüdőbeli komplikációk is gyakoribbak lesznek. Ezt elősegíti, hogy mk. testüreg megnyílása, ill. megnyitása esetén a fájdalom miatt a spontán légzés gátolt lesz, a köhögés és köpés is nehézzé válik. Ezért postoperatíve az asszisztált lélegeztetést rendszerint fenn kell tartani.

Ezek után ismertetik esetüket. A beteg: 27 éves földműves, aki hegesztőmunkák közben felrobbanó tüzérségi lövedéktől sérült meg. A baleset után 1 órával került kórházba. *(Ref.:* nem közlik, hogy ez alatt történt-e segélynyújtás, és mentők vitték-e be.) Mindaddig hozzáférhető és mindenről tájékozott volt. *(!)* A *shock* jeleiként halvány bőr és hideg végtagok voltak észlelhetők, *130/80-as vérnyomás és 90-es pulsus mellett.* *(!)* Jelentős légzési zavarról számolt be, főleg mély légzéskor. A j. elülső-alsó mellkasharmadban 15 cm hosszú, enyhén vérző seb tátongott, mely a mell- és hasüreget megnyitotta. J. o. paravertebralisan az ang. scapulae magasságában 5 × 3 cm-es, halvány, beszűrt bőrterület. Nyílt, roncsolt törések a j. kéz több ujján, több lágyrészsérülés az alkarokon. J. o. gyengült légzési hang, j. mellkasfelét kíméli. Has tapintásra fájdalmatlan. Rtg.: 7—8. borda darabos törése, a j. rekeszfél magas állása, a j. mellkasfél árnyékolt.

Műtét (antero-lat. thoracotomia): mellkasi szervek sértetlenek. A j. fali mellhártya hátsó része sérült, rajta keresztül fém tapintható. A rekesz j. o. többszörösen szétszakadt, így a felhasba jól be lehetett tekinteni. A j. májlebeny többszörösen, mélyen berepedt. A tört májszövet elhaltnak látszott, környéke vérszegény volt.

A májat kollagén-fonalakkal varrták meg. Ahol a varratok kiszakadtak, ott Surgicellel tamponáltak. A májat még részlegesen sem resecálták. A rekeszt elvarrták, a mellkast és subphrenicus teret igen alaposan drainálták. Az ujjtöréseken minimális osteosynthesist végeztek. A fémszilánkot, mely közvetlenül a bőr alatt volt, külön bőrmetszésen át vették ki.

Műtét után intenzív osztályon asszisztált lélegeztetés. Extubálás a 4. napon. Légzési komplikációk nem voltak. A hasi drainen keresztül azonban napi 150 ml epés váladék ürült. 14 napi parenterális táplálás után az epefistula spontán záródott. Erre az időre az addig magas értékű enzymszintk (LDH, SGOT, SGPT, alk. phosphatase) is nagyrészt normalizálódtak, így 2., hasi műtétre nem volt szükség. A Bülau-drainage ellenére azonban a mellkasi folyadékgyülemet az 5. naptól többször is le kellett szívni. A 15. napon lehetett a drainezéseket megszüntetni. A 30. napon infusiós cholangiographia jó kiválasztást mutatott. A 45. napon a beteget hazaengedték. 4 hónap múlva minden vizsgált májfunkciós próba és a cholangio-cholecystographia normális viszonyokat mutatott; a vérkép is. Sonographia: a máj csaknem homogén, nagyobb hegek, vagy cystaképződés nem látható. A nyílt csonttörések az ujjakon jó állásban, csontosan gyógyultak.

(Ref.: az esetnek több tanulsága is van. Egyik lefontosabb azonban ezek közül, hogy a „normális" vérnyomás, méghozzá 90-es pulsus mellett nem zárja ki a már megindult shock-folyamat jelenlétét. A shock egyéb jeleire — halvány, vagy „márványozott" bőr, hideg végtagok stb. — is fel kell figyelni, és a shock-ellenes kezelést — infusio stb. — már a baleset színhelyén el kell kezdenünk.)

Szőnyi Ferenc dr.

Anyagcserebetegségek

A cukorbetegdiéta szénhidrát anyagcserére és inzulinszekrécióra kifejtett hatása, normális súlyú, csökkent glukóz-toleranciájúakon: 7 évig tartó megfigyelés alapján. Ratzmann, K.-P. és mtsai: Dt. Gesundh.-Wesen, 1982, *37*, 605.

A mai tartós megfigyelések már amellett szólnak, hogy a csökkent glukóztoleranciának nem kell

feltétlenül diabeteszes manifesztációhoz vezetnie. Ennek progressziós tendenciáját öt-tíz év alatt 5—10%-osra, regressziós tendenciáját pedig 50%-os határig becsülik. Saját vizsgálataikban a szerzők 7 év alatt az esetek 40%-ában tudták a primer csökkent glukóz-tolerancia normalizálódását kimutatni. Mivel azonban a glukóztolerancia primer zavara és az ezzel társuló hyperinsulinismus a makroangiopathia rizikóját hordozza magában, a megelőzésnek nemcsak a diabetes, hanem az érbetegségek megelőzésére is kell irányulnia. Ebben pedig a diétának lehet preventív haszna.

A szerzők 73 különböző fokú glukóz-toleranciájú, normális testsúlyú személyen a cukormentes diabetes-étrend (50% szénhidrát, 20% fehérje, 30 zsiradék) hatását ítélték meg a 73 esetben 18 hónapos, 32 esetben 2—3 és 4—5 éves, 34 esetben pedig 7 éves időtartam után. A glukóztoleranciát és inzulinszekréciót 2 órás glukóz-infúziós-teszt (induló injekciós adag 0,33 g/kg és infúziós adag 12 mg/kg/min) alapján határozták meg. 18 hónap után az esetek 64%-ában a primeren csökkent glukóz-tolerancia javulását tapasztalták, de még a diétás kezelés ellenére is 19%-ban rosszabbodást tapasztaltak és ez a tendencia a 7 éves megfigyelési időtartam végéig már nem változott jelentősen. Diabetes manifesztációt egyáltalán nem észleltek, a testsúlyértékek az egyes csoportokon belül állandók maradtak, míg a triglicerid- és cholesterin-értékek csökkenő tendenciát mutattak.

A diétás kezelés legfeltűnőbb tartós hatása a bazális és glukózstimulálta inzulin-koncentráció csökkenése volt és ennek különösen a makroangiopathiák rizikójának csökkenésében van jelentősége. Mindezek alapján a glukóz-tolerancia javulása egyértelműen — a megnőtt inzulin érzékenységre volt visszavezethető, amelynek ezek szerint nemcsak a kövér cukorbetegek, hanem a normális súlyúak kezelésében és szövődményeik megelőzésében is komoly fontossága van.

Összefoglalva pedig annyit lehet elmondani, hogy a csökkent glukóztoleranciájúaknak elrendelt diabetes diéta az inzulinszekrécióra és serumlipidekre kedvező hatással bír annak ellenére, hogy a glukóztoleranciát meggyőzően nem javítja.

Angeli István dr.

Összefüggések a köszvény és a diabetes között. Grabner, W., Worlicek, H. (I. Med. Klinik Elisabeth Krankenhaus GmbH. Straubing és Med. Klinik mit Poliklinik der Universität Erlangen—Nürnberg): Fortschr. Med. 1981, *99*, 1137.

Az arthritis urica és diabetes egyidejű fellépéséről már 1768-ban tudósítottak és míg a köszvénnyel együtt járó szénhidrát-anyagcserezavarról gyakran, ezzel együtt fellépő manifeszt diabetesről ritkán publikáltak. Az 1962 előtti adatok a köszvényesek 3,4—8,0%-os diabetes gyakoriságáról tájékoztattak, az újabb vizsgálatok pedig 8—23% manifeszt diabetesről és 25—60% előstádiumban levő cukorbetegségről adnak közülük számot. Ugyanakkor viszont maga a köszvény cukorbetegek között nem túlságosan gyakoribb (0,8—2,1%).

A vizsgálatok során felmerült a húgysav diabetogen hatása, mivel ez egyes szerkezeti elemeiben közös az alloxánnal, bár az elvégzett vizsgálatok szerint a húgysav nem alakul át alloxánná, sőt az alloxánnal indukált diabetest húgysavval még javítani is tudták. Ugyanakkor érdekes, hogy a húgysavval kémialag rokon koffeinnel és teofillinnel az izolált inzulákat az alloxán hatásától meg tudták védeni, a húgysavtól pedig a glukóz-indukálta inzulinszekréció potenciálódását tapasztalták. A húgysav diabetogen hatása tehát valószínűtlen, citotoxikus hatása pedig kizárható.

Mindkét betegségben gyakrabban észleltek familiáris előfordulást és mindkettőnek az elhízás is alapja lehet. A köszvényesek diabetes manifesztációiban a hypertriglyceridaemiának is szerepet tulajdonítanak, ami a húgysav, triglycerid és szénhidrát-anyagcsere szoros összefüggése mellett szól. A köszvényben fennálló latens glukóz-anyagcserezavar annak kezelésére dekompenzálódhat és ebben nem a húgysavszintet csökkentő gyógyszerek diabetogen hatását, hanem a védő húgysav-pool csökkenését feltételezik, sőt köszvény hatására a diabetes, diabeteszes anyagcserezavar hatására pedig a köszvény javulását is észlelték. A cukorbetegek köszvénye sokszor lényegesen enyhébb lefolyású, sőt közöttük — eddig még ismeretlen ok miatt — nagyobb húgysavkiválasztást is tapasztaltak. A magasabb húgysav-clearance megmagyarázza a manifeszt cukorbetegek kisebb húgysav értékeit.

Az eddigi vizsgálatok alapján a húgysav a diabetes manifesztációjával szemben még korlátozott védelmet is nyújthat, de ha abból indulunk ki, hogy ennek hatására a megnőtt glukózpotenciálta inzulinszekréció a hormonelválasztást gyorsabban kimeríheti, akkor már diabetogennek kell tartanunk. Az összefüggéseket illetően tehát még számos kérdés vár megválaszolásra és a szerzők célja is ennek kezdeményezése.

Angeli István dr.

Vörösvérsejt-abnormalitások diabetes mellitusban. Ernst, E. (St. George's Hospital, Medical School, London SW17): Münch. med. Wschr. 1982, *124*, 473.

A cukorbetegséggel szinte csaknem mindig rendszeresen együtt járó mikrocirkulációs zavarok genezise még ma sincs teljesen tisztázva. A diabetesszel együtt járó vörösvérsejt-abnormalitásokról az utóbbi időben tudósítanak. Melyek lehetnek közülük azok, amelyek a diabeteszes mikroangiopathiákkal is összefüggésben állhatnak?

A vörösvérsejt-flexibilitás ma még csak teória, de számos különböző technikával végzett vizsgálat szól amellett, hogy diabetesben ez csökken, és ennek mértéke párhuzamos a betegség súlyosságával, valamint szövődményeivel, de nem annak tartamával. Mind in vitro, mind in vivo az inzulin direkt befolyással bír rá. A *vörösvérsejt-aggregáció* a fibrinogén-koncentráció hatására szintén szóba jött, de bizonyítani csak súlyos anyagcserezavarban, acidózisban sikerült. A *vörösvérsejt-volumen* szignifikáns emelkedéséről is tudósítottak, de mechanizmusa és jelentősége még tisztázatlan. A *vörösvérsejt-adhaesio* gyakoribb fokozódása diabetesben legújabban merült fel. Feltételezik, hogy ebben vörösvérsejt-specifikus tulajdonságról van szó és ez szintén a diabetes súlyosságával, érszövődményeivel és nem annak tartamával korrelál. A vörösvérsejtek adhaesióját a retina- és conjunctiva erek endotheljéhez mikroszóposan tudták megfigyelni.

Felmerült az emberi *vörös vérsejtek inzulin-receptorainak* szerepe is. Egyrészt cukorbetegeken ezek számának csökkenését találták, másrészt viszont ezt vitatják. A *haemoglobin glükozilációja* a vörös vérsejteken belül általában lassan jön létre, de cukorbetegeknek a magasabb vércukorszint miatt 2—3-szor nagyobb a glükozilált haemoglobin tükre. A glükoziláció a vörösvérsejt-membrán fehérjéin is kialakul, ami viszont annak működését változtathatja meg.

A problémát analizálva tehát kiderült, hogy a cukorbetegek vörös vérsejtjei egy sor különböző tulajdonsággal rendelkeznek, de ezek szerepe a vérkeringésben még tisztázandó.

Angeli István dr.

Glükohaemoglobin-index. Brückel, K. W., Perthen, B., Jonaszik, E.: Med. Welt, 1982, *33*, 855.

A hyperglykaemia tulajdonképpen az összes diabeteszes forma tengelyszindrómája és ez az abszolút vagy relatív inzulinhiányra vezethető vissza. A manifeszt diabetes előfázisát, a protodiabetest tekintve azonban néhány kérdés még nyitva maradt. „A látens, szubklinikus és borderline diabetes" fogalmának eltörlése és a „csökkent glukóztolerancia" fogalmának a normális és kóros közé történő beiktatása, a diabetes elkerülhetetlen fátumaként való diagnózisának elkerülése miatt volt szüksé-

ges, de *a csökkent glukóztolerancia változatlanul megfigyelést igénylő rizikót jelez.* A Német Diabetes Társaság ezért a „zavart, illetve csökkent glukóztolerancia" helyett a „pathológiás glukóztolerancia" kifejezést részesíti előnyben. Ez ugyanis nemcsak a felelőtlen dramatizálást, hanem a pathológiás folyamat elbagatellizálását is kizárja. A gyakorlatban a postprandialis vércukorértékek 180 mg% felett manifeszt diabetes, a 140—180 mg% közöttiek pedig megváltozott glukóztolerancia mellett szólnak. A normális éhgyomri vércukorértékek pedig nemcsak a kompenzált diabetest, hanem a pathológiás glukóztoleranciát is eltakarhatják.

A glukózterhelések először 50, majd 100, utóbb pedig 75 g glukózra javasolt mennyisége, bizonyára nem növeli ezek megbízhatóságának elfogadását. A korábban hasznosnak tartott Staub—Traugott szerinti kettős terhelés helyett mankóként a vércukor középértékgörbéje került előtérbe és ezek kiértékelésénél meglepően sok kritériumot alkalmaztak. Legismertebbként még az egyes eredmények értékelése maradt meg. Így normálisnak a 160 mg% alatti 1 órás, 120 mg% alatti 2 órás, pathológiásnak a 180 mg% feletti 1 órás, 140 mg% feletti 2 órás, kérdésesnek pedig a megadott normális és pathologiás közötti vércukorértékeket vették. Kétségtelenül azonban bizonytalanná tették ezeket az életkorral kapcsolatos vércukorváltozások. A glukóztolerancia életkorral járó csökkenését legjobban az intravénás glukózterhelés mutatja ki, amennyiben a kor előrehaladtával párhuzamosan csökken a glukózutilizáció mértéke, illetve a k-érték. Normális táplálkozás mellett azonban nincs különbség az egészséges öregek és fiatalok vércukorprofiljában és e különbségek csak terhelésre jönnek létre.

A glükozilált fehérjetestek meghatározásával a szignifikáns hyperglykaemiát integráltan, 4—6 hétre visszamenőleg mérhetjük fel. Az idült hyperglykaemia meghatározására tartós paraméterként a glükohaemoglobin, illetve a HbA_1, vagy egyetlen frakcióként a HbA_1c meghatározás vált be, amelynek a felső határa 8,5%. A magasabb glükohaemoglobin-értékek retrospektive bizonyítják a hyperglykaemiát, az éhgyomri vércukor azonban „keményebb" paramétere az éppen aktuális vércukor-homeostasisnak. 10 feletti glykohaemoglobin-index a diabetesnek már fontos diagnosztikus jele. (Glükohaemoglobin-index = HbA_1 % szorozva az éhgyomri mg%-os vércukorérték század részével.)

A szerzők 4 konstellációs típus alapján összesen 215 (átlagosan 79,5 éves) cukorbeteget és 56 (átlagosan 78,3 éves) egészséges anyagcseréjűt vizsgáltak. Az A-típus HbA_1c és éhgyomri vércukorértékei normálisak (8,5%, illetve 120 mg% alattiak) voltak. A B-típus HbA_1c értékei normálisak, éhgyomri vércukrai magasabbak, a C-típusúaknak mind a HbA_1c, mind az éhgyomri vércukorértékei nagyobbak voltak, míg a D-típusúaknak csak a HbA_1c értékei voltak magasabbak. Az egészséges anyagcseréjűek átlagos éhgyomri vércukorértékei 84,11 mg%-osnak, HbA_1 értékei 6,97%-osnak, a glükozilált haemoglobin-indexek 5,87-nek bizonyultak. A kedvezően és kedvezőtlenül beállított cukorbetegekkel összehasonlítva a diabeteszesek éhgyomri vércukra 1,4—2,2, glükozilált haemoglobin-indexe 3,7 faktorral volt magasabb, sőt a C és D konstellációs típusúak csoportjában a különbségek még nagyobbnak és szignifikánsabbnak bizonyultak.

Azon egyes régebbi állásfoglalások tehát, hogy maga a hyperglykaemia az ozmotikus hatásoktól eltekintve veszélytelen, ma már nem állja meg a helyét. A glukózt ugyanis nemcsak fiziológiás energiahordozónak, hanem direkt, vagy indirekt zavaró, illetve károsító tényezőnek is kell tartanunk és diabetesben ma már ismert az albumin és más serum-proteinek, a szemlencse kristályok és kollagének, illetve bazálmembrán fehérjék megnőtt glükozilálódása. A haemoglobin glükozilálódása pedig nemcsak diagnosztikusan fontos, hanem a szövetek oxigénellátását is rontja. A glükohaemoglobin-index bevezetése pedig a diabetes anyagcseréjének és kockázatának megítélését leegyszerűsíti. A rizikót illetően ugyanis nem lehet és nem szabad a diabetes és diabetes közé egyenlőségjelet tenni.

Angeli István dr.

Diabetes insipidus, diabetes mellitus, opticus atrophia, süketség és egyéb rendellenességek (DIDMOAD-syndroma). Dreyer, M. és mtsai (Med. Klin., Univ. Hamburg): Klin. Wschr. 1982, *60*, 471.

A tünetegyüttest *Cooper* és mtsai (1950) írták le testvéreken; a semiotikáját *D*iabetes *I*nsipidus *D*iabetes *M*ellitus, *O*pticus *A*trophia és *D*eafness (süketség), továbbá az elvezető húgyutak atoniája és dilatatiója jellemzik. A tünetegyüttes elnevezését a tünetek kezdőbetűinek összeolvasásával (ún. acronym) képezték: DIDMOAD-syndroma.

A szerzők a DIDMOAD-syndromát testvérpáron észlelt eseteikkel példázzák: *a)* 19 éves leány: I. típusú diabetes mellitus, opticus atrophia, belsőfül-nehézhallás, valamint az elvezető húgyutak atoniája; *b)* 5 éves testvére: I. típusú diabetes mellitus és opticus atrophia. Az insulinreceptoroknak erythrocytákon való vizsgálata pro sejt normális számot és normális insulin affinitást mutatott. A syndroma képe megfelelt az autosomalis recessive öröklődő típusú juvenilis diabetesnek, amelyet gyakran nem diagnosztizálnak, mert a diabetesen kívül a legtöbb tünet és az opticus atrophia igen különbözően nyilvánulhatnak meg. Az elvezető húgyutak gyakran végzetes atoniája az irodalmi adatok szerint a betegek 46%-ában lép fel és ezt sajnos a DIDMOAD acronym nem érzékelteti.

ifj. Pastinszky István dr.

Az elhízás pathogenesise. I. Glatzel, H.: Med. Welt, 1982, *33*, 355.

Az elhízás fogalmát és a normális testsúly határértékeit az évszázadok folyamán különbözőképpen értékelték és ítélték meg, megelőzésének és kezelésének pedig mindig a pathogenesisen és aetiologián kell alapulnia. Az elhízás tulajdonképpen metabolikus alapon (abnormálisan alacsony thermogenezis) és a magatartás szempontjából (a speciális táplálkozási ingerekre abnormálisan erős reakcióképesség és reagálás) világítható meg. A kettő együtt komplex biológiai történés és a primer impulzus mind az anyagcseréből, mind a magatartásból kiindulhat.

I. *Anyagcsere-anomáliák*

Az energiaforgalmat az alapanyagcsere reprezentálja és elhízottakon a legtöbben ezt változatlannak definiálják. Elhízottakon azonban az alapanyagcsere az energiaforgalom mérséklődésére jobban csökken. Többen felvetették, hogy ezek izomzata nem dolgozik racionálisan magas hatásfokon. Elterjedt az a vélemény is, hogy a kövérek jobb tápanyagértékesítők, a tápanyagok jobb kihasználását azonban sohasem sikerült bizonyítani. A kezelésben pedig a szokatlan étkezési formák bevezetésével és a táplálékok állandó cseréjével éppen a rosszabb táplálékfelhasználást próbálták elérni.

Az utóbbi években az elhízáskutatás egyre inkább a thermogenezis irányába fordult, abból a feltételezésből kiindulva, hogy a kövérek, illetve elhízásra hajlamosak thermogen reagáló képessége csökkent, másszóval az elhízottak életük fenntartásához kevesebb energiát igényelnek. A kövérek csökkent thermogen reakciója akkor is fennmarad, ha túlsúlyukat leadják. A kövérek thermogenetikus intenzitásának csökkenését azzal is bizonyítva látják, hogy hideg környezetben is alig képesek ezt emelni. E jelenséget genetikus okokra vezetik vissza, de familiáris étkezési szokásokon is alapulhat, sőt egyesek szerint nem a hajlam, hanem a kultúrtradíció öröklődik. Kövér szülők nem elhízott gyermekeinek a testsúlyuk fenntartásához még napi 334 kalóriára sem volt szükségük. Mindezek pedig arra utalnak, hogy a thermogenezis defectusa nem örökletes, hanem környezeti tényezőkre alakul ki az esetek többségében. Feltételezik, hogy a thermogenezist több kisebb étkezés intenzívebbé

teszi. Hosszabban taglalja a thermogenezis és néphit azon összefüggéseit, hogy az összetett szénhidrátok jobban hizlalnak, mint a fehérjék és zsírok *(ref.: ebben azonban bizonyára a szénhidrátok nagyobb inzulinszükséglete játszik szerepet, amit az általa említett állatkísérletek is bizonyítani látszanak, nevezetesen, hogy a szénhidrát-gazdagon táplált tyúkok többet esznek, a szénhidrátszegényen táplált patkányok pedig fizikailag aktívabbak)*. Szerepet tulajdonítanak a nátrium- és kálium-háztartásnak is, amennyiben ennek zavara szintén befolyásolja a thermogenezist. Minél nagyobb a testsúly, annál kisebb a „nátrium-káliumpumpa" aktivitása, sőt ezt a testsúlyveszteség is alig befolyásolja. A kövérek abnormális thermogenezisének okai még tisztázatlanok és ebben ellenregulációs zavarok, hormonrezisztencia is gyaníthatók. Az adipocyták zsíros feltelődése nem oka, hanem következménye a kisebb, energiatakarékos thermogenezisnek.

Angeli István dr.

Az elhízás pathogenesise. II. Glatzel, H.: Med. Welt, 1982, *33*, 469.

II. *Magatartás-anomáliák*

A néphit felfogása szerint a kövérek restek és a mai álláspontunk szerint is a mozgásszegény életmóddal együtt járó túltáplálkozás az elhízás döntő tényezőjeként jön számításba. A fizikai aktivitás, illetve motoros intenzitás már elhízás előtti csökkenését azonban meggyőzően még nem tudták bizonyítani és ezt inkább az elhízás kialakulása után figyelték meg. Feltételezik, hogy precíz és egyszerű magyarázatot az izomtevékenység aktivitása, valamint az energialeadás és elhízás között később sem fogunk, illetve leszünk képesek adni és az esetek többségében fennmarad a kérdés, hogy a restség az elhízásnak oka, vagy következménye-e? Régebben a lábamputáltak gyakoribb elhízását is publikálták, az újabb, egzaktabb vizsgálatok viszont azt bizonyították, hogy ezeknek csak 18%-a hízik el, és ezek sem lesznek kövérebbek, mint nem amputált kortársaik.

Az *evés élvezete* kapcsán rámutattak, hogy a kövérek éhsége és étvágya sokkal jobban függ a környezeti tényezőktől, mint a normálsúlyúaké. Másszóval ezek túltáplálkozását sokkal inkább a lehetőségek befolyásolják. Erősebb étkezési ingerükre utal, hogy gyakrabban harapnak, kevesebbet rágnak, gyorsabban nyelnek és kevesebbet hagynak meg. Nem mindegyik nagyevő lesz azonban kövér. Csecsemőknél és kisgyermekeknél tudjuk a táplálékfelvételt legkönnyebben és legpontosabban kontrollálni. Ezek abnormális táplálékfelvétele és vastag zsírpárnája nem az evés élvezete, hanem sokkal inkább a polyphagia előtérbe kerülése és kényszere miatt alakul ki. Később jön létre a jóllakottság érzése és az evési kényszer megszűnésével a testsúly is csökken.

A szociális helyzetet tekintve az egyik régi orvosi bölcsesség szerint az elhízásnak 3 foka van. Az elsőt irigylik, a másodikat csúfolják, a harmadikat pedig sajnálják az emberek. Ezeknek határát azonban a különböző időkben és társadalmakban különbözőképpen ítélték meg, olyannyira, hogy a ma megcsúfolt kövérséget nagyszüleink talán irigyelték volna. A kövér csecsemő és kisgyermek még ma is sok anya részére az elérendő és irigyelt célt képezi, amit legjobban az bizonyít, hogy legtöbbször az egyetlen és legkisebb gyermek a kövér. A falánkság pedig nem velünk születik, hanem belénk nevelődik. A kövér gyermekek otthoni túltáplálkozására mutat az a tapasztalat, hogy az elhízott, gyorsan evő gyermekek otthon sokkal kevésbé aktívak, mint a normális súlyúak. Az otthonon kívül és főleg az iskolában ezek a különbségek már megszűnnek. A kövér családok kialakulásában pedig nem a genetikus tényezők, hanem a közös étkezési szokások játszanak szerepet, amit az is bizonyít, hogy ebben a környezetben az adoptált gyermekek is elhíznak.

100 évvel ezelőtt az elhízás még a kiemelt társadalmi helyzet és rang jele volt, ma viszont a sportos, fiatalos, karcsú alkat válik egyre inkább szépségideállá. Ma inkább a középső és alsó társadalmi rétegűek, és közülük is főleg a nők kövérebbek. A kövérség az anyaság szimbóluma is, amennyiben a férjezett és gyermekes anyák gyakrabban híznak el, mint a hajadonok és gyermektelenek. Túltáplálkozást okozhatnak azonban a pszichés és emocionális problémák is, amikor az emberek kellemetlen élményeiket, konfliktusaikat, vagy éppen szexuális nélkülözéseiket akarják ezzel kompenzálni.

Angeli István dr.

Orthopaedia

Szilasztik kopási termék okozta reaktív synovitis. Worsing, R. A., Engber, W. D., Lange T. A. (Div. Orthop. Surg. Univ. of Wisconsin, Madison): J. Bone Joint Surg. 1982, *64/A*, 581.

A szilikonból készült implantátumokat 1970 óta alkalmazzák egyre kiterjedtebben. A kezdeti vizsgálatok azt mutatták, hogy a szilasztik implantátumok körül lobmentes kötőszöveti tok képződik, kopási termékük alig van. 1974 óta mind nagyobb számban jelennek meg azok a közlemények, amelyek metacarpo-phalangealis és trapesium protézisek körüli idegentest granulációról számolnak be. A szerzők három esetben (két radius-fej és egy hallux metatarso-phalangealis ízületi protézis beültetése után 4—42 hónappal) észleltek reaktív synovitist és idegentest sarjadzást, amelyek miatt az implantátumok eltávolítására kényszerültek.

A klinikai és szövettani megfigyeléseik elemzésére állakísérletekben, nyulak térdízületébe és bőrük alá ültettek 0,001—1,5 mm^3, ill. 2,5 × 2,5 × 1 mm-es nagyságú szilikon darabkákat, és 7 hét múlva dolgozták fel az állatokat. A kisebb szilikondarabok 13 közül 3 állatban okoztak idegentest granulációt a térdízületben és 3 közül kettőben a bőr alá ültetve. A nagyobb szilasztik darabok sem az ízületben, sem bőr alatt nem okoztak gyulladást vagy granulációt. Úgy vélik, hogy a szilikon darabolódásával — ami mozgó ízületekben elkerülhetetlen — nő a szabad felület, és ez a szövetekkel érintkező megnövekedett felület a felelős a synovitisért és az idegentest sarjadzásért.

Józsa László dr.

A lágyrészek reakciója, bioaktív és bioinaktív implantátumok patkányok subcutisába való beültetése után. Zuchanke, K., Köhler, St., Lunzenauer, K. (Klinik für Chirurgische Stomatologie. Humboldt Univ. Berlin): Z. Exper. Chirurg. 1982, *15*, 159.

A legújabban kifejlesztett protézisanyagok szöveti reakcióját vizsgálták. Bioaktívnak nevezik a részben lebomló és felszívódó anyagokat: a β-trikalciumfoszfát kerámiát (β-TPC) és a Bio-Vitrokeramik Ap 40 elnevezésű anyagot, amelynek kémiai összetételét nem közlik. Bioinaktív anyagnak az alumíniumoxid kerámiát tartják. Wistar patkányokba 3 × 3 × 5, ill. 5 × 1 × 2 mm-es kerámia darabkákat ültettek be és 12, 24, 40, 92, 184 és 365 nap múltán vizsgálták a körülöttük kialakult szöveti reakciót. Mindhárom kerámiafeléség körül sarjszövetes tok képződött 12 nap alatt, de amíg az alumíniumoxid és β-TPC körül a sejtes reakció 24—40 nap alatt megszűnt és a sarjszövet rostos kötőszövetté alakult át, a Bio-Vitrokeramik Ap 40 jelzésű anyag körül progrediáló sejtes reakció és hegesedés alakult ki. Úgy vélik, hogy a Bio-Vitrokeramik Ap 40-ből fokozódó mennyiségben kioldódó anyagok szöveti irritációt okoznak. Ellentétben más szerzőkkel daganatképződést nem észleltek. Módszerüket alkalmasnak tartják implantációra szánt anyagok tesztelésére.

(Ref.: Intézetünkben évek óta foglalkozunk hasonló kérdésekkel és úgy véljük, hogy ezek a vizsgálatok nem elégségesek az implantátumok tesztelésére. Sajnos egységes vizsgálati protokoll sehol sincsen és tk. az előállító cégek

lelkiismeretességén és alaposságán múlik, hogy milyen anyagok kerülnek klinikai kipróbálásra.)

Józsa László dr.

Synovialis és csontgyulladás szilikongumi protézis elégtelenség (törés, kimozdulás) következtében. Gordon, M. Bullough, P. G. (Path. Dep. Hospital for Special Surgery, New York): J. Bone Joint Surg. 1982, *64/A*, 574.

A szilikongumi protéziseket egyre kiterjedtebben használják az ortopéd-, a plasztikai, az ideg- és szívsebészetben, általában hosszú életűek és csekély szöveti reakciót okoznak. Ennek ellenére ismeretesek esetek, amikor a szilikongumi protézis súlyos gyulladást idézett elő. A szerzők hat esetüket ismertetik (2 férfi, 4 nő, 37—66 év közöttiek), akik közül kettőbe posttraumás arthritis, 1—1 betegbe primer degeneratív ízületi folyamat (?) (valószínűleg arthrosis), subluxatio, monoarticularis és polyarticularis reumás gyulladás miatt történt az implantáció. Egy-egy alkalommal radiusfej-, ill. metacarpophalangealis ízületi, 2 trapesium, egyben kétoldali trapesium és egyszer többszörös ujj és csuklóízületi protézis beültetés történt. Valamennyi betegben a műtét után 1 éven belül jelentkeztek a tünetek: fájdalom, mozgáskorlátozottság, duzzanat. A reoperáció alkalmával a synoviát és a protézis körüli csontot is eltávolították, valamenynyi anyag bakteriológiailag negatív volt. Minden szövetdarabban óriássejtes idegentest granuláció és 6—100 μm közötti kopási termékek voltak. A csontvelőben is hasonló elváltozást észleltek. Az eltávolított radiusfej protézist pásztázó elektronmikroszkóppal is megvizsgálták, felületén kidudorodásokat és lemezes repedést találtak, amelyek nagyságrendileg megfeleltek a szövetekben látott kopási darabkáknak.

A szilikonolaj (amelyet emlőprotézishez használnak) gyakran okoz lokális és nyirokcsomó-elváltozást, bőr alá kerülve granulomatosus hepatitist, de leírtak már granuloma képződést a lépben, ami pancytopeniát okozott. A beültetett szilikon konzisztenciája, alakja, felületi kiképzése játszik szerepet a szöveti reakció létrehozásában.

A szilikonolaj a bőrbe, bőr alá jutva gyakrabban és kifejezettebb szöveti reakciót okoz, de a szilikongumi kopási termékei is nemcsak lokális, hanem a nyirokutakban elsodródva távoli reakciót is hozhatnak létre.

[Ref.: Egyik közlemény sem adja meg, hogy milyen arányban fordul elő a szilikongumi okozta reakció. Intézetünkben több mint tíz éve végeznek szilikon-protézis beültetést (koponyacsont, kéztőcsont, MP-ízület stb.) a közel kétszáz eset közül csak pár alkalommal kényszerültek (törés, dislocatio miatt) protéziscserére. Az akkor kivett szövetekben csak egészen minimális kopási szemcsét találtunk, ezeket lobmentes fibrózus tok vette körül. Az itt leírtakhoz hasonló szöveti reakciót csak egyéb polimérek (polietilén, teflon, methakrilát stb.) következményeként láttunk.]

Józsa László dr.

Az alkar mély feszítő izmainak ischaemiás nekrózisa, mint ritka compartement-syndroma. Hardegger, F., G. Segmüller (Orthopäd. Klin. des Kantonsspitals St. Gallen): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 1549.

Az ischaemiás *„compartement syndromán"* (c. s.: compartement: elhatárolt részleg) a végtag osteofibrosusan lezárt területén a csontfelület és a fascia közti izmok aphysiologiás akut nyomásfokozódása folytán fellépő tüneteket értjük, amelyek a compartement vulnerabilis tartalmának részleges vagy teljes vértelenségéhez és következményes elhaláshoz vezetnek. A felső végtagon elsősorban a flexor-ágyban, az ún. Volkmann-contractura késői következményei ismeretesek. Ezzel szemben az alkar mély feszítő izmainak c. s.-ja ritka. A szerzők is az ismertetett esetüket elsődlegesen nem diagnosztizálták. A c. s. nyomásfokozódásának okai lehetnek: I. a compartament-terület beszűkülése (külső nyomás, a fasciarések elzáródása, osteotomia); II. a compartement-tartalom növekedése: 1. vérzés, trauma, alvadászavar; 2. fokozott capillaris permeabilitas, szöveti szétesés, intraarteriális injectio, sebészi beavatkozás; 3. fokozott capillaris nyomás, vénás pangás, mandzsetták; 4. izomhypertrophia; 5. im. injekciók és infúziók.

A diagnózist a fenyegető klinikai symptomatika segíti elő: az irreversibilisen fokozódó izom- és idegkárosodásokra jellegzetes tünetek; az izomcsoportok tapintásra fájdalmasak. Az akut fázis gyorsan (6—38 óra) fejlődik ki. Ilyenkor a műtéti decompressio még eredményes, később ischaemiás nekrózis, azután fibrotikus hegszövet és a Volkmann-contractura típusos képe következik be. A szerzők esetük kapcsán a korai diagnózis és a 12 órán belüli korai fasciotomia, a jó drainage szükségességét hangsúlyozzák, amikor az esetek 68%-ában az izomműködés restitutiója még lehetséges; a késői fasciotomia esetén ez csak 8%-ban remélhető.

ifj. Pastinszky István dr.

A keresztcsont spontán osteoporotikus törése. Lourie, H.: JAMA, 1982, *248*, 715.

Az osteoporosis idős emberekben igen gyakori. Ennek ismert szövődménye, hogy kicsiny traumára vagy trauma nélkül is kompressziós törések jönnek létre az alsó háti és felső ágyéki csigolyákon, amelyek járhatnak klinikai tünetekkel, de lehetnek tünetmentesek is. Hasonló jellegű elváltozások néha a bordákon és végtagcsontokon is kialakulnak. A sacrum ilyen elváltozását eddig nem írták le, holott nyilvánvaló, hogy egy ilyen mechanikusan erősen igénybe vett teherviselő területen spontán osteoporotikus eredetű törés kialakulására megvan a lehetőség.

A szerző 3 esetet észlelt idős betegeken (75, 86, 78 évesek). Úgy véli, hogy a keresztcsont spontán osteoporotikus eredetű törése egy új típusú klinikai entitást jelent. Ennek tünetei: erős deréktáji, csípő és alsó végtag fájdalom, sacralis nyomásérzékenység. A tünetek lumbosacralis radikuláris kompressziót, cauda szindromát utánozhatnak, de a neurológiai eltérések minimálisak vagy hiányoznak.

A törés a rutinszerűen készített kétirányú röntgenfelvételen nem mindig ismerhető fel. A szerző eseteiben a klinikai gyanút rétegfelvételekkel és izotóp vizsgálatokkal igazolták.

Forgács Sándor dr.

Coxarthrosis kapcsán fellépő meralgia paraesthetica. Schrott, E., P. Holzhauser (Orthopäd. Klinik des BRK- Rheumazentrums Bad Abbach Regensburg): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 813.

A *meralgia paraesthetica-t* (m. p.; *Bernhardt, M.* és *W. K. Roth*, 1895) a comb felső elülső, oldalsó részén mintegy tenyérnyi területen fellépő égető érzés, tapintási érzékenység és érzési zavarok jellemzik. A m. p. leggyakrabban 20—50 életév között jelentkezik; a folyamatot a tisztán sensibilis n. cutaneus lateralis károsodása okozza. Jelentős számban a panaszok nemcsak a comb felső külső részén, hanem a lágyékhajlatban, sőt a térdig terjedőleg jelentkezhetnek. A m. p. pathogenesise nem tisztázott (mechanikus tényezők, hasi folyamatok, exogen-toxikus befolyások, a spina iliaca ventralis osteophytás felrakódásai, csípőtányér-daganatok stb.).

A szerzők a tanulmányukban azt vizsgálták, vajon a coxarthrosisban a n. cutaneus femoris lateralis gyakori zavara mellett a n. obturatorius hyposensibilitása szerepet játszik-e. Ezen célból 100 (43 férfi és 57 nő) egy- vagy kétoldali coxarthrosisra klinikailag és röntgenologiailag diagnosztizált betegen vizsgálták a n. cutaneus femoris lateralis és a n. obturatorius sensibilis főágának lehetséges kísérő laesióját. 29 (15 nő és 14 férfi) pozitív neurologiai leletes beteg közül 17 (8 férfi és 9 nő) esetben a n. cutaneus femoris lateralis kiterjedési területén kisebb vagy nagyobb mértékű hyposensibilitas, hét esetben (4 férfi és 3 nő) pedig

valódi meralgia paraesthetica, továbbá nyolc betegen (4 férfi és 4 nő) a n. obturatorius autonom területén hyposensibilitás volt kimutatható. *ifj. Pastinszky István dr.*

Juvenilis csontcysták pathogenesise és therapiája. Feller, A. M., Thielemann, F. Flach, A. (Abteilung f. Kinderchirurgie der Chirurgische Universitätsklinik Tübingen): Chirurg, 1982, *53*, 165.

A WHO 1972. évi osztályozása szerint a juvenilis csontcysták a daganatszerű csontbetegségek csoportjába tartoznak. A metaphysisben, ill. diaphysisben helyezkednek el respektálva az epiphysis fugát és sohasem terjednek a corticalisba. *Lichtenstein* szerint aktív és inaktív (latens) cysták különböztethetők meg. Az aktív cysták az epiphysis közelében, az inaktívak inkább a diaphysisben helyezkednek el. Histologiailag a latens forma pseudocystának látszik, kevés óriássejttel. Az aktív cystában viszont erősen proliferálódó, kapillárisokban gazdag, számos óriássejtet tartalmazó granulációs szövet található. Aetiológiája, számos elmélet ellenére sem tisztázott.

A szerzők 38, 5—14 éves, juvenilis csontcystával kezelt, majd ellenőrzött betegről számolnak be. A diagnózis felállítása előtt a betegek 79%-a panaszmentes, 21%-nak lokális fájdalmai voltak. Néhány esetben duzzanat, nyomásérzékenység, mozgáskorlátozottság is szerepelt a kórelőzményben. Az esetek 68%-ában jelentéktelen traumával kapcsolatos fractura hívta fel a figyelmet a cystára. Egy beteg kivételével, valamennyi műtéti kezelésben részesült. A cysta feltárása után annak falát éles eszközzel „ki-kürettálták", majd autogén, ill. allogén spongiosával, ékkel, vagy a kettő kombinációjával töltötték ki az üreget. Műtét után 19%-ban fordult elő recidiva.

A szerzők szerint a juvenilis csontcysta nem annyira diagnosztikai, mint inkább therapiás problémát jelent. A különböző ismert therapiás eljárások közül ellenjavalltnak tartják a rtg-besugárzást. A konzervatív kezelés gyakori recidiv fracturához, a cysta növekedéséhez vezethet. Nem utolsó szempont, hogy műtét nélkül szövettanilag sem diagnosztizálható. A cystás csont fracturáját először 6 hónapig konzervatíve kezelik. Ha ezen idő alatt a csontos átépülés jelei nem mutatkoznak, operatív kezelést alkalmaznak. Csak egyetlen esetben észleltek cystás csont fracturája után átépülést és spontán gyógyulást.

Legjobban — főleg nagy cystáknál — allogén spongiosával kombinált, saját spongiosa alkalmazása vált be. Erre a célra hosszában hasított bordát alkalmaztak. A kikapart és spongiosával kitöltött üreget nem célszerű a kivésett corticalis lemezzel újból fedni, mert ez megakadályozhatja az érellátás kialakulását. A gyakori recidiva miatt számításba jöhet a cystának az épben történő resectiója, a defectusnak saját corticospongiosus ékkel és allogén spongiosával történő áthidalása — stabil osteosynthesissel kiegészítve. Főleg recidiv cystáknál lehet ez a műtét indokolt. Felvetik a kérdést, hogy nem volna-e helyes primer műtétként is alkalmazni, ezáltal legbiztosabban megelőzve a cysta recidiváját? *Viczián Antal dr.*

Endocrinológia

A thyreotropin releasing hormon az agy „endogén ergotrop" anyaga? Metcalf, G., Detmor, P. G. (Pharmacol. Dept., Pharmaceut. Div., Reckitt and Colman, Dansom Lane, Hull, HY8 7DS, England): Lancet, 1981, *I*, 586.

Az encephalinok felfedezése óta nagy az érdeklődés a neuropeptidek iránt. A központi idegrendszerben szinte mindenütt előforduló thyreotropin releasing hormonról (TRH) feltételezik, hogy az endogén analeptikum funkcióját tölti be. A szerzők összehasonlították a TRH, egy antidepresszáns (amitriptylin), egy psychostimuláns (amphetamin) és egy analepticum (doxapram) központi idegrendszerre kifejtett stimuláló hatását.

Egerekkel végezték a következő teszteket: 1. tremorin okozta hypothermia, 2 clonidin okozta hypothermia és 3. egy tanult magatartási tesztben az immobilitással eltelt idő befolyásolása a vizsgált anyagokkal. Egyedül a TRH volt aktív mindhárom teszben. A TRH alkalmazott dózisa kisebb volt a normothermiás állat hőmérsékletét emelő dózisnál.

A TRH farmakológiai aktivitása néhány közös vonástól eltekintve eltér az ismert központi idegrendszeri stimulánsokétól. A TRH jól ellensúlyozza a hibernáció, a narkotikumok okozta, és a tanulással kondicionált depresszív állapotokat. E különbözőképpen keletkezett depresszív állapotokat a TRH eltérő hatásmechanizmussal más-más neuroanatómiai helyekre kifejtett hatással antagonizálja. A TRH központi idegrendszeri aktiváló hatásának farmakológiai profilja és a központi idegrendszerben való nagy elterjedtségének magyarázata lehet, hogy a TRH egy „endogén ergotrop" tripeptid. Nem szól a feltételezés ellen a pajzsmirigyműködésben betöltött ismert szerepe sem, mert a TRH-t megtalálták olyan primitív halak agyában is, amelyeknek nincs pajzsmirigye. Lehet, hogy a pajzsmirigy stimuláló hatás az „endogén ergotrop" funkció speciális megnyilvánulása.

A therapiában való alkalmazása egyelőre nehézségekbe ütközik, mert gyorsan inaktiválódik és nehezen penetrál a vér-agy gáton. Sikerült azonban már olyan TRH analógot előállítani, amelynek fél életideje 10—20-szor hosszabb, potenciálja pedig 9—219-szerese az eredeti vegyületének.

A klinikumban eddig főként antidepresszáns hatását értékelték, de megkísérelték már schizofrénia és más psychiátriai kórképek kezelését is TRH-val. Megkísérelhető azonban használata a narkózis utáni ébresztésre, a narkomániák kezelésében és segíthet az agyhalál diagnózisában. *Dohanics János dr.*

Milyen hatása van az agyi thyreotropin-releasing hormonnak (TRH). Szerkesztőségi közlemény: New Engl. J. Med. 1981, *305*, 1089.

Faden és mtsai kimutatták, hogy a TRH drámai módon javítja állatokon a kísérletes úton létrehozott gerincsérülés következményeit. Ennek a megállapításnak két szempontból van fontossága. Egyrészt reménytkeltő hasonló humán esetekben, másrészt gyarapítja a TRH amúgy is hosszú tulajdonságlistáját.

Az elmúlt 10—12 évben sikerült a TRH-t megfelelően izolálni és a tulajdonságait megvizsgálni. Hamarosan kiderült, hogy ez a polypeptid nemcsak a hypothalamusban van jelen, hanem máshol is, sőt a központi idegrendszeren kívül is. A TRH 75%-a tulajdonképpen a hypothalamuson kívül helyezkedik el. A hypothalamusban a synthesis helyéről a portális rendszeren keresztül a hypophysis elülső lebenyébe kerül, ahol a thyreotropin (TSH) physiológiás regulátora. Kismértékben hat a prolaktin termelésére és bizonyos pituiter megbetegedésekben, paradox módon, a növekedési hormonra is. Az idegsejtekre gátló és serkentő hatást is kifejt, valószínűleg a klaszszikus neurotransmitterek felszabadulására, ill. metabolizmusára hat. Jelentős, bár átmeneti antidepresszív hatása is van. Más vizsgálatok kimutatták, hogy sokféle viselkedésre ható, ill. neurokémiai tulajdonsággal rendelkezik. Ilyenek pl. a motoros tevékenységre, az étkezési és ivási aktivitásra, hőmérsékleti regulációra és hibernációra kifejtett hatásai. Gátolja az etanol és barbiturátok, ill. egyéb antidepresszánsok hatását. Ezen hatások némelyike hypophysectomizált állatokban is jelentkezik. Bizonyos vonatkozásban az amphetaminhoz is hasonló effektusa van. Sok hatása közül az egyik fontos tulajdonság, hogy gátolja az endogen ópiátpeptidek akcióját. Feltehetően ez a tulajdonság felelős a gerinvelősérülésben mutatott hatásért. A TRH gátolja más endogén neuropeptid, pl. neurotensin, hatását is, az endogen ópioidoknál erősebben. A neurotensin és az endogen ópioidok hatása között sok hasonlóság van. Ebből az analgetikus és a hypo-

thermiát okozó hatások a legjelentősebbek. Lehetséges, hogy a gerincvelő sérülésből származó tünetek csökkentése a neurotensin blokádon keresztül érvényesül. A TRH ezen tulajdonságának valószínűleg therapiás következményei is lesznek. A hatás kialakulására parenterálisan adott nagyadagú TRH-ra van szükség, a farmakológiai effektus csak ilyen adagban érvényesül és olyan szerveken, amelyekre normális körülmények között nem hat. A parenterálisan adott TRH hamar lebomlik, és nem hatol át az agy-vér barrieren, ezért csak nagyon kis adag éri el a központi idegrendszert.

Ternák Gábor dr.

Focalis lymphocytás thyreoiditis és a jódprophylaxis. Vollenweider, R. és mtsai (Inst. f. Pathologie der Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 482.

Endémiás golyvaterületeken a Hashimoto-thyreoiditis ritka. Az utóbbi évek közleményei szerint Svájcban mégis gyakran fordul elő. Egyes irodalmi adatok szerint a focalis lymphocytás thyreoiditis (FLT) számának emelkedése a jódprophylaxissal áll összefüggésben. A szerző 675 strumectomizált anyagot vizsgáltak (1954 évből 454 esetet a még tökéletlen és 1979 évből 221 esetet a már hatásosabb jódprophylaxis kapcsán). Ezen strumectomizált anyagot a FLT előfordulása szempontjából morphometriásan semiquantitative értékelték. A felületes megfigyeléskor a FLT valóban gyakoribbnak tűnik. A csomómentes pajzsmirigyszövetben az 1954. évi vizsgálati anyagukban az eseteiknek csak 20,7%-ában, az 1979. évi anyagukban pedig 31,2%-ban volt kimutatható. A histomorphometriás kiértékelés azonban mindkét évjáratban a csomómentes pajzsmirigy-parenchymában, ahol a FLT manifesztálódik, az infiltratiós densitas egybehangzóan azonos értékeket szolgáltatott. A csomómentes parenchymaterület ugyanis az 1979. évjáratiakban *másfélszer* nagyobb volt, mint az 1954. évjáratiakban. A FLT-t most nyilván azért észleljük relatíve gyakrabban, mert a kórszövettani rutinkészítmények kiterjedtebb parenchymazónákat tartalmaznak. Így a FLT abszolút gyakoriságát és kiterjedését illető elváltozások a már fokozottabb konyhasójódozás alatt álló beteganyagon nem mutathatók ki.

ifj. Pastinszky István dr.

Az alimentaris jódfelvétel elviselhetőségének felső határa. Bürgi, H., és mtsai (Med. Klin., Bürgerspital, Solothurn): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 2.

A svájci epidemiológiai tanulmányok azt igazolják, hogy középértékben átlag 50 µg/die alatti alimentaris jódfelvétel eseteiben a lakosság tekintélyes részében golyva keletkezett. 1979 óta a konyhasó jódozását 10 mg káliumjodidról 20 mg-ra emelték, ami kb. 60 µg jódbevitelt jelent. Az USA-ban a kívánatos *alsó* jódbevitel határát 100 µg-ban állapították meg. A jód *felső* elviselhetőségi határa viszont már kevésbé pontosan rögzíthető, mert az élelmiszeripar is bizonyos jódadagolást alkalmaz; így az USA-ban a kenyér készítésekor is a jodát, mint „conditioner" szerepel, ami a jódbeviteli szintet fokozza. Svájcban vita tárgyát képezi, hogy a tehén fejésekor a tehéntőgyet és a fejőkészülékeket fertőtlenítő jódtartalmú desinfectiós szerek miképpen befolyásolják a tej jódtartalmát, és vajon masszív tartós jódbevitel emelkedése kóros következményekkel járhat-e. A tej és tejtermékek jódtartalma különböző országok szerint igen változó a jódtartalmú desinfectiós szerek, valamint a takarmányféleség minősége szerint (átlag 100—300 µg/kg, sőt egyes esetekben 500 µg/kg). A fokozott jódbevitel kapcsán a pajzsmirigy több szabályozó mechanizmusa folytán a hormonelválasztás általában konstans, de már idülten magas jódfogyasztással számos zavar keletkezése régóta ismeretes [jódindukált hyperthyreosis (Basedow) és jódindukált hypothyreosis, az újszülöttek jódindukált golyvája, kísérleti thyreoiditis, ca. papillare gl. thyreoidae, röntgen-kontrasztanyagok okozta túlérzékenységi reakciók stb.]

Végkövetkeztetéseik szerint 300 µg/die feletti jódfelvétel az euthyreotikus golyva praevalentiájának csökkenését biztosan nem idézi elő, sőt inkább az enyhe emelkedését. A jódfelvételnek 150—1000 µg-ra való emelkedése elsősorban az idősebb embereknél a jódhiányos területeken a hyperthyreosis incidentiájának átmeneti fokozódását eredményezi. Az 1000—10 000 µg jód/die a lakosság jelentős részében pajzsmirigyzavarokra, nevezetesen hypothyreosisos vagy anélküli golyvára és az azelőtt golyvamentes egyéneken hyperthyreosisra vezet. Éppen ezért helyesnek látszik a (Nutrition Board, National Academy of Sciences USA által ajánlott) kívánatos jódbevitelben 100—3000 µg/die mennyiségre törekedni és a táplálékok nem ellenőrzött jódcontaminatiójának további növekedését megakadályozni.

ifj. Pastinszky István dr.

Csökkent erythrocyta filtrálhatóság hypothyreosis kapcsán. Reinhardt, W. és mtsai (Med. Universitätsklinik, Bern): Schweiz. med. Wschr. 1981, *111*, 1982.

A hypothyreosis kapcsán mutatkozó anaemiák pathogenesise még nem teljesen tisztázott. Az irodalomban számos utalás található haemolytikus komponensekre, mint a rövidült erythrocyta túlélési idő és az emelkedett reticulocytaszám. Mivel más különböző haemolytikus anaemiák esetén az erythrocyták rigiditása emelkedett, a szerzők próbálkoztak mind hyperthyreosisos betegeken, mind egészséges egyének trijód thyrosinnal (T_3) indukált erythrocytáin ezt vizsgálataik tárgyává tenni. Hat hyperthyreosisos betegükön nyert észleleteik szerint hyperthyreosis kapcsán az erythrocyta rigiditas emelkedett. Ezért feltehető, hogy a vörös vértestek a lépben sequestrálódnak és leépítődnek. Vizsgálataik további bizonyítékot képeznek a hyperthyreosisos betegek anaemiájának haemolytikus pathogenesisére.

ifj. Pastinszky István dr.

Glaucoma-syndroma multihormonalis pancreas-tumor kapcsán. Keller, U. és mtsai (Abt. Endokrinol. des Dep. inn. Med., Univ. Basel): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 287.

A glaucoma-syndroma (gs.) jellegzetes kórkép, amelyet a glucagonsecernáló pancreas-tumor okoz; ezt a daganatot nem régóta (*Mallinson*, 1974) ismerjük, de az utóbbi években észlelt esetek számának ugrásszerű (1981-ben már 84 megfigyelés!) emelkedése bizonyítja, hogy a hasnyálmirigy-daganat sokkal gyakoribb, mint azt eddig hittek. A glucagonmák az ún. APUD (Amine-Precurosor-Uptake and Decarboxylation) tumorokhoz tartoznak multiplex hormonképzési hajlammal; az endokrin hasnyálmirigy-daganatok legalább fele immunhistochemiailag több hormont képez; ezek secretuma fontos tumor-marker és típusos kórképeket idézhetnek elő, mint az insulinoma, glucagonoma, gastrinoma és somatostatinoma. A gs. symptomái: 1. exanthema („necrolytic migratory erythema"), glossitis; 2. kóros glucose tolerantia; 3. testsúlycsökkenés; 4. hypoaminoacidaemia; 5. normochrom anaemia; 6. fokozott vvs.-süllyedés; 7. thromboemboliára való hajlamosság.

A szerzők egy 60 éves betegükön a gs. típusos tüneteit észlelték: dermatitis pruriginosa recidivans, testsúlycsökkenés, anaemia, hypoaminoacidaemia; a nagymértékben emelkedett plasmaglucagon-szint tette lehetővé. A glucagon-kiválasztó pancreas-tumor műtéti eltávolítása után rövid időn belül valamennyi tünet megszűnt. Az idült glucagon-kifáradás főleg az aminosav, s kevésbé a szénhidrát-anyagcserét-befolyásolta. A daganat acidoethanol kivonatával és immunchemiailag is sikerült bizonyítani, hogy a tumor a pancreassziget mind a négy hormonját, nevezetesen glucagont, pancreatikus polypeptidet (PP), kisebb mértékben somatostatint és insulint képzett. Emellett még immunhisto-

chemiailag α-HCG is kimutatható volt. A tumor secretiós viszonyai abnormálisak voltak, mert a keringő immunreaktív glucagon nagyobb része (kb. 90%) nagy molekulájú formában, valószínűleg, mint proglucagon szerepelt. A tumor histológiailag solid, sejt- és capillarisdús adenomás jellegű szövet volt; a ductulusok hámjából helyenként endokrin sejtek (ún. nesidioblastosis) volt kimutatható. Immunhistochemiailag glucagon, -PP-, somatostatin- és α-HCG-tartalmú sejtek voltak szétszórtan találhatóak. A gs. gyanúja esetén a diagnózis a plasmaglucagon-szint egyszerű meghatározásával eldönthető; 500/pg/ml feletti glucagonszint bizonyító erejű.

ifj. Pastinszky István dr.

Megtalálták végre a corticotropin-releasing factort? Fink, G. (MRC Brain Metabolism Unit, Department of Pharmacology, University of Edinburgh, Edinburgh, Scotland): Nature, 1981, *294*, 511.

W. Vale és munkatársainak Science-ben legutóbb megjelent közleménye neuroendokrinológus körökben nagy izgalmat keltett: juh hypothalamusból izoláltak egy 41 aminosavból álló peptidet, amely CRF-aktivitással rendelkezik. A mellékvesekéreg működésének regulációját *Cushing, Selye* és *Harris* kezdte vizsgálni, majd nemsokára megkezdődött a CRF izolálását célzó kutatás is, amely *Saffran, Schally, Guillemin* és *Rosenberg* nevéhez fűződik. *Schally* és *Guillemin* rövidesen elő is állítottak 3 olyan neurohypophysisből származó extractumot, amelyek mindegyike bírt CRF-aktivitással.

A thyreotropin-releasing hormon, a gonadotrop-releasing hormon és a somatostatin az 1970-es évek elején történt izolálása után a CRF kutatása is új lendületet vett, és a Vale által leírt CRF-polypeptidhez vezetett. Ez a peptid abban a 490 000 juh hypothalamusból nyert frakciók egyikében fordult elő, amely alkotója volt a GnRH izolálásához használt extractumnak. A CRF-41 hosszú biokémiai tisztítási folyamat végeredménye volt, aztán meghatározták a molekula aminosavsorrendjét és szintetizálták. A természetes és a szintetizált peptid egyaránt releaselt ACTH-t és béta-endorphint adenohypophysis sejttenyészetben pikomol-nanomol nagyságrendben és nem okozott sem TSH, sem növekedési hormon release-t. Bár Schallyék felvetették, hogy ez a váratlanul nagy molsúlyú peptid talán csak prekurzora a keresett molekulának, Vale és munkatársai bizonyították, hogy az aminosavlánc nem rövidíthető a biológiai aktivitás jelentős csökkenése nélkül.

Elhamarkodott lenne azonban a CRF-41-et máris a corticotropin-releasing hormonnak tekinteni. Meg kell jegyezni ugyanis, hogy a tisztítási folyamat kezdeti lépéseinek egyikénél a keletkezett két frakció egyaránt mutatott CRF-aktivitást, de az egyik nem volt hozzáférhető a további biokémiai analízis számára. A másikból sikerült a CRF-41-et izolálni.

Minden fennmaradó bizonytalanság ellenére nagy ugrás ez a felfedezés, mert talán az utolsó, nagyon fontos faktort izolálták. Eldönthetné a kérdést, ha a CRF-41-et ki lehetne mutatni a portalis erek vérében. Ugyanakkor valószínű, hogy az ACTH release kontrollja nem kevésbé komplikált, mint a növekedési hormoné, amely legalább 2, vagy mint a prolactiné, amely legalább 3 hypothalamikus transmitter befolyása alatt áll. De a CRF-41 potenciálisan farmakológiai szempontból is nagyon jelentős: Vale-ék már kimutatták, hogy csökkenti a vérnyomást patkányban. Nemsokára megtudjuk, hogy egy hosszú és rögös út végén Vale és kollégáinak sikerült-e megfejteniük a neuroendokrinológia egyik nagy titkát.

Dohanics János dr.

A hypothalamus-hypophysis-ovarium tengely érése fiatal lányokban. Lemarchand-Beraud, Th. és mtsai (Vaud University Hospital Center, 1011 Lausanne, Switzerland): J. Clin. Endocrinol. Metab. 1982, *54*, 241.

A szerzők 90 egészséges leányban vizsgálták a GnHR-ra adott hypophysealis választ (LH, FSH), mérték a basalis progesteront és oestradiolt. A lányok 12—19 évesek voltak, 6 hónapja—5 éve menstruáltak. 23, 24—32 éves, orális antikoncipienssel nem élő, 10 éve szabályos ciklusú nő képezte a kontroll csoportot. 50 μg GnRH-t vittek be a 6—8. nap reggelén és a 21—26. nap reggelén. Az oestradiolt és a progesteront a luteális fázisban mérték. Az egyes hormonokat RIA-vel határozták meg.

A basalis plasma FSH a menarche utáni első évben elérte a felnőttre jellemző szintet, az LH a menarche utáni 4. évben. Az oestradiol szintje fokozatosan emelkedik, a 3. évben éri el a felnőttre jellemző értéket, míg a progesteron 5 év után is csak fele a kontrollnak. A GnRH-ra adott FSH válasz a follikuláris fázisban nem tér el a kontrolltól, a luteális fázisban fokozatosan nő és a 3. évtől nagyobb a kontrollnál. A GnRH stimulusra adott LH válasz a follikuláris és luteális fázisban hasonló volt az FSH-hoz.

Azokat az egyéneket, akiknél a luteális fázisban a progesteron kevesebb volt mint 0,9 ng/ml, anovulációs fázisúaknak tekintették. Ezek közül ott találtak nagyobb FSH és LH választ, akiknél a plasma oestradiol magasabb volt. Azokat a ciklusokat, amelyek luteális fázisában 2,0 ng/ml-nél nagyobb progesteron koncentrációt találtak, ovulációs ciklusoknak tekintették. Ezek közül kiválasztották azokat a lányokat, akikben a plasma oestradiol hasonló volt (50—90 pg/ml). Ebben a csoportban a magasabb progesteron-szint mellett kisebb LH-választ észleltek, mint a kevésbé emelkedett progesteron-szintnél. Az ovulációs ciklusokban az oestradiol koncentrációtól függetlenül is, a luteális fázisban mérhető progesteron-szint fordítottan volt arányos a GnRH-ra adott válasz amplitudójával.

A szerzők feltételezik, hogy a menarche utáni 3. évtől megfigyelhető fokozott LH- és FSH-válasz oka a hypophysis fokozott érzékenysége az oestradiol növekvő szintjével szemben és ugyanakkor a csak mérsékelten emelkedett progesteron-szint. Feltételezik továbbá, hogy a magasabb progesteron-szintek mellett kapott csökkent LH-válasz a hypothalamo-hypophysealis rendszer oestradiol receptorok számának magas progesteron koncentráció okozta csökkenése miatt következik be. A luteális progesteron-szintek alapján a vizsgáltak harmadában volt adequat corpus luteum funkció. A menarche utáni 2. év után az LH és FSH profilok a kontrollhoz hasonlók voltak a luteális fázisban, ez arra utal, hogy ebben az időben az oestradiol szintje elegendő a basalis tónusos LH-elválasztás fenntartásához.

Dohanics János dr.

Exogén oestradiol benzoát hatása puerperiumban az LHRH-ra adott hypophysealis válaszra. Vemer, H. M., Rolland, R. R. Department of Obstetrics and Gynaecology Sint Radboud Univ. Hospital, Postbox 9101, 6500 HB Nijmegen, Hollandia): Clin. Endocrinol. 1982, *16*, 251.

A gyermekágyas anyákat 2 csoportba osztották: az elsőben levők szoptattak, a másodikban bromocriptinnel ablactatiót végeztek. Mindkét csoportban LHRH tesztet végeztek a szülés utáni 17. és 23. napon, és mindkét csoportban megvizsgálták, hogy a szülés utáni 18—22. nap között a naponta adott 8 μg/tskg oestradiol benzoát milyen befolyást gyakorol a 23. napon sorra kerülő LHRH tesztre. A teszteléshez 25 μg LHRH-t használtak. Az egyes hormonszinteket radioimmunoassay-vel mérték.

A szoptató anyák prolactin-szintje lényegesen magasabb volt, mint a ciklus alatt mérhető értékek, a bromocriptinnel kezelteké pedig alacsonyabb volt a ciklusban talált értékeknél, oestradiol a szoptató anyáknál alig volt mérhető, az oestradiol-kezelés után azonban a késői follicularis fázisnak megfelelő értékekre ugrott fel. A második csoportban ugyanez volt az oestra-

diol kezelés eredménye, bár a kiindulási érték magasabb volt.

A szoptató anyáknál az LHRH tesztre szignifikáns FSH választ kaptak, csakúgy, mint a bromocriptinnel kezeltekben. Az oestradiol az ablactáltakban fokozta a FSH választ, az első csoportban csökkentette.. Az LH válasz mindkét csoportban szignifikáns volt, de a bromocriptin csoportban oestradiol után az LH-válasz sokszorosára fokozódott, nagysága megegyezett a normál ciklus közepén levő praeovulációs LH kiugrással.

A fiziológiás hyperprolactinaemia fennállása alatt úgy tűnik, nem működik az oestradiol LHRH-ra gyakorolt pozitív feedback hatása, míg normoprolactinaemia esetén (bromocriptin-kezelés) igen. A szerzők arra a következtetésre jutottak, miszerint a hypophysis gonadotropin kapacitása az oestradiol kezelés alatt épül fel, de ez csak megfelelő mennyiségű LHRH jelenlétében történhet. A lactatiós amenorrhoea szerintük hypothalamikus változások eredménye, e változások csökkentik az endogén LHRH mennyiségét. Az oestradiol negatív feedback hatása előtérbe kerül a pozitív feedback rovására.

Dohanics János dr.

Krónikus intranasalis LHRH-agonistával való kezelés alatt az oestradiolnak nincs pozitív feedback hatása. Bergquist, C., Nillius, S. J., Wide L. (Department of Obstetrics and Gynaecology and Clinical Chemistry, University Hospital, Uppsala, Sweden): Clin. Endocrinol. 1982, *16*, 147.

Az ovuláció gátolható krónikus szuperaktív LHRH-agonista kezeléssel. A jelenség magyarázatára csak feltételezések vannak: felmerül a hypophysis érzékenységének csökkenése, de lehet, hogy a kezdeti LH-szint emelkedés hatására csökken az ovariális LH-receptorok száma. Az is elképzelhető, hogy az LHRH direkt gátló hatást gyakorol a gonádokra. A szerzők megvizsgálták, hogy D-Ser(TBU)^{6}-EA^{10}-LHRH-val való krónikus kezelés alatt hogyan reagál a hypophysis oestrogénre.

A vizsgálatban 5 önként jelentkező biztosan fertilis nő vett részt, akiknek korábban normális ciklusa volt. Naponta 1 alkalommal intranasalis spray formájában 400 vagy 600 μg LHRH-agonistát kaptak. Az oestrogén tesztet im. oestradiol benzoát 2,5 mg-jával végezték. A szérum FSH-t, LH-t, oestradiolt és progesteront radioimmunoassay-vel mértek.

Az LHRH-analóggal való kezelés alatt az ovuláció gátolt volt, erre utalt az egyenletesen alacsony progesteron-szint. Az oestrogén-tesztet a kezelés 33. hetében végezték: az oestradiol injekciót nem követte a szérum LH-szint emelkedése, míg az LHRH-analóggal való kezelés befejezése után 3 hónappal a ciklus 7. napján adott oestradiol benzoát 72 óra múltán jellemző LH és FSH kiugrást okozott. A kezelés alatt a plazma basalis LH szintje alacsonyabb volt a kezelés nélküli időszakhoz képes, és 96 óráig nem változott az oestradiol tesztet követően.

Az LHRH-analóggal való kezelés alatt elmaradt az oestradiol LH release-re gyakorolt pozitív feedback hatása, lehet, hogy éppen ez a magyarázata a prolongált LHRH-analóggal való kezelés ovulációt gátló hatásának. A szerzők korábbi vizsgálatukban azt találták, hogy az LHRH-analóg krónikus adása mellett postmenopausában is csökkent az LH és az LH-válasz, ami hypophysealis szinten történő gátlást valószínűsít, hiszen az ovariumok inaktívak. Valószínű tehát, hogy hosszan tartó LHRH-agonistával való kezelés hatására elégtelenné válik a hypophysis FSH- és LH-releaselő kapacitása.

Dohanics János dr.

Szülés alatti TRH injekció hatása az anyai és magzati prolactin szekrécióra. Messinis I. E. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, University of Ioannina, Ioannina, Görögország): Clin. Endocrinol. 1982, *16*, 193.

Kiválasztottak 46 egészséges terhest, akiknek terhessége panaszmentesen zajlott, és a terhesség 38—40. hetében egészséges újszülötteknek adtak életet. Közülük 22-t két csoportba osztottak: az 1. csoport a szülés előtt 30—45 perccel 1 ml izotóniás sóoldatot, a 2. csoport 200 μg szintetikus TRH-t kapott szintén 1 ml-ben iv. A többi 24 terhes egy-egy csoportja a következő időpontokban kapott izotóniás só- vagy TRH-injekciókat: a szülés előtt 10—20 perccel, 60—75 perccel és 90—110 percel. A radioimmunoassayval végzett prolactin-meghatározás céljára a következő időpontokban vettek vért az anyai keringésből: az injekció előtt 15 perccel, közvetlenül az injekció beadása előtt és közvetlenül a szülés után. A megszületés után azonnal az újszülöttek köldökartériájából és -vénájából is vettek vért.

A TRH-val kezelteken az anyai plasmaprolactin szintje magasabb volt a kontrollnál. A köldökartéria- és -véna prolactin-koncentrációja között nem volt különbség, és a TRH kezelés nem befolyásolta a köldökerek prolactin-koncentrációját. A köldökerek prolactin-szintje magasabb volt, mint a kontroll csoport anyai szérumáé, de alacsonyabb, mint a TRH-val kezelt anyák szérumáé. A terhesek különböző időpontokban való TRH-kezelése nem volt hatással a köldökerek prolactin-koncentrációjára. Az egyes értékek számszerűen a következők voltak: anyai szérum, isotoniás sóoldat 331 ng/ml, anyai szérum, TRH-kezelés 544 ng/ml, köldökerek, izotoniás sóoldat vagy TRH kezelés 406—434 ng/ml.

A szerzők eredményeikből az alábbiakat következtették. A TRH prolactin secretiót stimuláló hatását a szülés alatt is kifejti, e hatás azonban csak az anyai hypophysist érinti, a magzatét nem. Ennek oka lehet az, hogy a TRH nem jut át a placentán, vagy pedig a magzati hypophysis nem képes a TRH-ra reagálni. Az előbbi feltételezés a valószínűbb, mert más közleményből ismert, hogy 1. humán foetális hypophysis in vitro reagál hypothalamus hormonokra, 2. állatkísérletekben in vitro direkt a foetális keringésbe juttatott TRH-ra szintén reagál a foetalis hypophysis, 3. 4—6 órás humán újszülöttekben 50 μg TRH hatására a szérum prolactin szintje tíz percen belül markánsan emelkedett. Sőt, az a megfigyelés, miszerint a köldökartéria és -véna prolactin-koncentrációja között nincs szignifikáns különbség, valószínűsíti, hogy a prolactin sem passzálódik a humán placentán, egyik irányban sem.

Dohanics János dr.

ACTH indukálta cortisol és dehydroepiandrosteron elválasztás gyermekekben. Ranke, M. B., Rosendahl, W., Glupta, D. (Department of Diagnostic Endocrinology, Universtity Children's Hospital, Tübingen, NSZK): Hormone Res. 1982, *16*, 32.

A vizsgálatot 101 gyermeken végezték, akik közül 46 volt kontroll (konstitucionálisan magasabb és alacsonyabb termetűek), 31 idiopathiás hypopituitarismusos (mindegyik kapott növekedési hormonszubsztituciót), 14 Turner-syndromás beteg, és 10 primer hypogonadismusban szenvedő fiú. Reggel adtak iv. 150 μg/m^2 testfelület szintetikus ACTH 1_{1-24}-t előtte és utána vért vettek a hormonmeghatározásokhoz. A csontkor alapján a gyermekeket 3 csoportba osztották: 1. csontkor 7,5 év alatt (praeadrenarche), 2. csontkor 7,5 év felett, de a gonadalis aktivitás jelei még nincsenek (adrenarche), 3. a gonadalis aktivitás megjelenése. A cortisolt és a dehydroepiandrosteront radioimmunoassay-vel mérték.

A cortisolértékekben nem volt eltérés sem a korcsoportokat tekintve, sem az egyes rendellenességekben szenvedők és a kontrollok között. Ez vonatkozik a basalis cortisol szekrécióra és az ACTH-indukálta elválasztásra is. A kontrolloknál a dehydroepiandrosteron (DHA) a csontkorral nő, és az adrenarche idején reagál a legerősebben ACTH stimulusra. Idiopathiás hypopituitarismusban egyedül a 3. csoportban volt alacsonyabb basalis DHA, de ez a csoport is úgy reagált az ACTH stimulusra, mint a kontrollok (a basalis/maximális

DHA elválasztás aránya megegyező volt). A Turner-syndromások 1. és 3. csoportja nagyobb DHA-választ adott ACTH-ra, mint a megfelelő kontroll csoportok. A hypogonadotrop hypogonadismusban szenvedők 2. csoportjában magasabb basalis DHA értékeket találtak, ugyanakkor ez a csoport sokkal kevésbé reagált ACTH-ra.

A szerzők az észleltek alapján a következőket találták figyelemre méltónak: nem találtak eltérést a DHA-értékekben a nemek között. A cortisol- és a DHA-görbék eltérő menete azt a régi feltételezést erősíti, miszerint a DHA az ACTH-n kívül más hormon befolyása alatt is áll. Nem a gonadotropinokról van szó, mert éppen hypogonadotrop hypogonadismusban voltak magasabb DHA-szintek. A szerzők ezért feltételezik éppen megfordítva, hogy talán a gonadalis aktivitás hiánya vezet a mellékvesekéreg eredetű androgéneket reguláló faktorok szupranormális aktiválódásához.

Dohanics János dr.

A hypercalcitoninismus megkülönböztető kórisméje. Dambacher, M. A. és mtsai (Forschungslabor f. Calciumstoffwechsel der Orthopäd. Universitätsklinik Balgrist, Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1981, *111*, 1897.

Az emberi calcitonint (ct.) a pajzsmirigy velős rákjából izolálták, vegyi szerkezetét (1968) tisztázták, amit a synthesise is megerősített; az élettani jelentősége még mindig messzemenően tisztázatlan. Calcium-infusio a plasma ct. emelkedését idézi elő, azaz hypercalcitoninismust, mégis eddig nincs olyan betegség, amelyre a hypercalcitoninismus (hct.) jellegzetes lenne. Ennek oka egyrészt az, hogy a plasma ct. meghatározására alkalmazott radioimunassay-rendszer nem elég érzékeny; emellett nemi különbségek is lehetségesek, mert a calcium-infusio vagy a pentagastrin-inj. nőkön csak kisebb ct.-emelkedést vált ki, mint a férfiakon.

A radioimmunológiailag kimutatható legmagasabb plasma ct.-érték a pajzsmirigy velős rák eseteiben található; hct. mutatható ki azonban phaeochromocytoma, pancreastumorok, továbbá bronchus- és mammacarcinoma esetekben is. Hasonlóan kóros hct. volt kimutatható veseelégtelenség, pancreatitis acuta esetekben is. Hypercalcaemiás és elsődleges hyperparathyreoidismusban szenvedő betegeken a ct. normális vagy enyhén fokozott. Emelkedett plasma ct.-értékek terhességi és szoptatási időszakban, valamint az újszülötteken nyilván azt célozzák, hogy a fokozott calciumszükséglet kapcsán a túlzott mértékű csontleépülést fékezzék.

A ct. daganatok a veseelégtelenség esetén nem csupán mint monomer ct. (1—32), hanem nagyobb molekulájú formában is előfordul, de ennek a funkciója eddig ismeretlen. Az irodalomban található ellentétes eredmények valószínűleg arra vezethetők vissza, hogy a ct. méréseket különböző specificitású antitestekkel végezték, amelyekkel a különböző hormonformák nem egyformán mutathatók ki. A cc. medullare gl. thyreoideae masszív hct.-tükre után a ct.-mérés egyéb daganatok esetén is döntően javítható lesz, ha sikerül a hormon különleges „tumorformáira" is a fajlagos antitesteket kimutatni.

ifj. Pastinszky István dr.

Férfiak hyperprolactinaemiája: klinikum és kezelés. Eversmann, T. és mtsai (Med. Klinik u. Neurol. Klinik, Univ. München): Schweiz. med. Wschr. 1981, *111*, 1782.

Mintegy tíz esztendeje fedezték fel a humán prolactint, mint sajátos lactotrop hormont, amely kémiailag 198 aminosavból és három disulfidból álló, 23 000 molekulasúlyú, egyláncú polypeptid hormon. A prolactin radioimmunologiai meghatározása nagymértékben kibővítette a hypophysis endocrinológiájának kórélettani és therapiás lehetőségeit. A hyperprolactinaemia jelentősége a női sterilitás kóréletanában elismert tény: így anovulatio, cycluszavarok és amenorrhoea (10—45%). A prolactinoma a leggyakoribb hypophysis-tumor, amely férfiakon is jelentkezhet és itt a vezető tünet a libido és a potentia elvesztése, amelyhez még a nővel ellentétben sellaris és suprasellaris térfoglaló folyamatok tünetei is csatlakoznak. A férfiak hyperprolactinaemia diagnózisát legtöbbször nem a libido-zavarok irányítják orvosi vizsgálatra, hanem a fejfájás, látótér kiesés vagy a hypophysis partialis zavarára utaló egyéb jelek.

A szerzők 57 prolactinaemiás férfi endokrinológiai, klinikai és therapiás lehetőségeit vizsgálták. 44 betegen észleltek makroprolactinomát; 24 esetben már a prolactin első meghatározása előtt hypophysis műtét történt. Nyolc esetben a radiológiai vizsgálat mikroprolactinomát, illetve semmilyen sellaelváltozást nem mutatott ki. A prolactin-tükör 582 és 498 000 μE/ml között ingadozott, ahol az összes prolactinomás betegen — még előrement műtét után is —, a prolactin-szint 500 μE/ml értéket mutatott. Klinikailag a lidibo- és a potentia zavarai állottak az előtérben, viszont kevésbé a gynaecomastia és a galactorrhoea. Legtöbbször a látási zavarok miatt keresték fel a betegek az orvost, amelyek az esetek többségében a vezető tünetet képezték.

A transsphenoidalis, ill. transfrontalis műtét rendszerint a látótér kiesési panaszok javulására vezetett, azonban a prolactin-tükör egyetlen esetben sem normalizálódott. A postoperatív besugárzásoknak nincs jelentős befolyása tovább fentálló hyperprolactinaemiára. A bromocriptin-kezelés viszont nemcsak a hypogonadismus meglepő javulására, hanem a prolactin-szint normalizálódására is vezetett.

ifj. Pastinszky István dr.

Az insulinszerű I. növekedési faktor izolált hiánya. (A pigmeusok törpesége.) T. J. Merimee és mtsai (J. Hillis Miller Health Center Dptm. Med., Endocr. Div., Univ. of Florida, Box J-226. Gainesville Fl. 32 610): New Engl. J. Med. 1981, *305*, 965.

Pigmeusoknak normális az immun-assay-vel kimutatható növekedési hormon szintje. Különböző stimulusok után klinikai és biokémiai eredmények viszont hasonlóak az izolált növekedési hormonelégtelenségben szenvedőkéhez (pl. exogen insulin, glukóz, arginin). Mindkettőnél hypopituitarismusra utalnak a jelek. Az újabban kidolgozott Insulinszerű I—II. sz. növekedési faktor (IGFs) tette lehetővé a kérdés további vizsgálatát. Eredményeik azt mutatják, hogy csak az insulin-like growth factor I. (IGF-I.) secretio kóros, ugyanakkor normális az IGF-II. secretio a pigmeusokban. 11 pigmeust, 31 kontrollt és 12 növekedési hormonhiányos egyént vizsgáltak. Az I. GH pigmeusokban 70 körül, normálisokban 200 ng/ml volt. Hiánykórképekben 24.

A II. GF csupán a növekedési hormonhiányos betegeknél volt alacsony, a normális $^1/_3$-a. Eszerint a pigmeusokban főleg az IGF I. emelkedett meg.

Eddig azt tartották, hogy a perifériás somatomedin érzékenysége hiányos pigmeusokban. Ezt somatomedin recetor-hiány vagy IgF receptor-hiány, vagy postreceptor zavar idézhette volna elő. A szerzők jelen cikke elveti ezt a feltételezést (bár nagyon udvariasan kijelentik, hogy az akkori adatok birtokában az a hypothesis jogos volt).

Az IGF-ek szerepe nem tisztázott, de annyit tudunk, hogy a IGF I. a növekedési hormont befolyásolja. A szerzők kitérnek rá, hogy a másodlagos növekedési anyagok kutatása az utóbbi 5 évben előtérbe került. Sajnos, nagy a zűrzavar. A somatomedin-C biztosan függ a növekedési hormonsecretiótól. Az ún. non-suppressibilis insulin-szerű aktivitás egy speciális serumprotein-fractio tulajdonsága. Ebből a fractióból két 7500 daltonos fractiót izoláltak, meghatározván aminosavsequentiájukat. Az IgF I. és II. 70—67 aminosavból álló egyszerű láncok. Mindkettő erősen hasonlít a proinsulin molekulához. A serumban vivő proteinnel kapcsolódnak. Ma már majdnem biztos, hogy *IGF I. azonos a somatomedin C-*

vel. Biztos, hogy eddig a növekedési hormonnak tulajdonított biológiai hatások egy része tulajdonképpen az IGF-en keresztül kifejtett indirekt effektus. Ilyen tulajdonságnak látszik a növekedési hormon által okozott insulinsecretio vagy a serum-Nitrogent csökkentő hatás.

(Ref.: A cikk jól példázza, hogy sokszor nem a címben felvetett részkérdés megoldása egy munka legnagyobb érdeme, hanem az észlelésből levont távolabbi következtetések, amelyekkel nemegyszer átrendezhető az addig zűrzavaros felfogás és a jelenségekről alkotott kép.)

Hankiss János dr.

Cushing-syndroma miatt végzett kétoldali adrenalectomia utáni ACTH-termelő hypophysis-adenomák gyakorisága és klinikai megnyilvánulása (Nelson-syndroma). Froesch, Th. és mtsai (Med. und Neurochirurg. Klinik, Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1981, *111*, 1982.

Még néhány évvel ezelőtt az ACTH-termelő hypophysis-adenomát a Cushing-syndroma (C. s.) kezelésében végzett totalis adrenalectomia ritka késői következményének tekintették. Az újabb megfigyelések szerint azonan már gyakran találták a hypophysis-függőségű C. s.-ban az ACTH-termelő hypophysisejtek semiautonom mikroadenomáját és az elsődleges kóroknak tekintik.

A szerzők 39 betege közül 8 olyan betegen, akiken 1958—1978 között C. s. miatt bilateralis adrenalectomiát végeztek és további ellenőrzés alatt tartottak, 1980-ig műtétileg hypophysis-adenomát távolítottak el. Három (8%) további esetben már a C. s. diagnózisa idején sella nagyobbodás volt kimutatható, amiért elsődlegesen hypophysectomiát vagy besugárzást végeztek. Minden esetükben a legfeltűnőbb klinikai tünet a hyperpigmentatio volt. Csak egy esetben okozta a daganat extrasellaris növekedése a látótér beszűkülését és szemizombénulásokat.

Megfigyeléseik arra utalnak, hogy az ACTH-termelő hypophysis-adenomák sokkal gyakrabban fordulnak elő olyan betegeken, akiken C. s. miatt totalis adrenalectomiát végeztek, mint azt régebben gondolták. Az esetek többségében azonban ezen adenomák csekély növekedési hajlamúak és ritkán okoznak súlyos szövődményeket. Gyakoriságuk miatt azonban ma már nem tekinthetjük a bilateralis adrenalectomiát a hypophysis-függőségű C. s. választandó therapiájának, hanem minden esetben praeoperative gondosan mérlegelni kell, vajon előbb nem inkább az ACTH-termelő hypophysis-adenoma szelektív mikrochirurikus eltávolítása kísérlendő-e meg.

ifj. Pastinszky István dr.

Fog- és szájbetegségek

Caries statisztikai eredmények Glarus tagállamban négy évvel a fluorozott só bevezetése után. Marthaler, T. M., Steiner, M. (Zahnärztliches Institut der Universität Zürich): Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 1981, *91*, 9.

Glarus tagállamban 1974—1976 között tértek át a fluorozott só alkalmazására. A só F töménységét, az előző tapasztalatok alapján kg-onként 250 mg-ban állapították meg. Három helységben korábban az iskolákban naponta rendszeresen fluorozott tablettát szedtek a gyermekek, három helységben rendszeres megelőzést végeztek, nyolc községben pedig megelőzés egyáltalán nem volt. A tizennégy községben 1974-ben 856, 1979-ben 778 nyolc-tizennégy éves gyermek fogászati állapotát ellenőrizték. A fogszuvasodás mértéke mindegyik csoportban csökkent. A legnagyobb mértékű csökkenést abban a csoportban észleltek, ahol a gyermekek korábban fluorozott tablettát szedtek, ezután az a csoport következett, ahol korábban semmilyen megelőzést nem végeztek. Részletesen ismertetik a fogazat állapotát tükröző paramétereket. Adataik megerősítik azt az először Magyarországon észlelt jelenséget, amely szerint a fluorozott só fogyasztása a tejfogazatot is védi. Fluoriddal dúsították a háztartási sót, továbbá azt a sót is, amelyet a pékségek, kantinok és éttermek használtak. A vizelet fluor koncentrációja literenként 0,7—0,8 mg között volt.

Tóth Károly dr.

A fluorid ürülése a vizelettel fluoriddal dúsított ivóvíz és só fogyasztása után. Wespi, H. J., Bürgi, W. (Zentrallaboratorium des Kantonsspitals Aarau): Schweiz. Med. Wschr. 1982, *112*, 1033.

A fluoridnak vizelettel történő ürítését ionszelektív fluorid elektróddal mérték 552 asszony délutáni vizeletében. Az 552 személy négy csoportba tartozott: 1. Bázel, ahol az ivóvizet 1962 óta literenként 1 mg-ra dúsították F-ral, 84 nő; 2. Glarus tagállam, ahol a háztartások és pékségek kg-onként 250 mg F-t tartalmazó sót használtak már évek óta, 139 nő; 3. Aargau tagállam, ahol a só kg-onként 90 mg F-t tartalmaz, 128 nő; 4. Kontroll csoport, olyanok, akik sem a vízzel, sem a sóval többlet fluoridot nem fogyasztottak, 201 nő. A vizelet F ürítését a F kreatinin hányadossal (FK rány) fejezi ki, a F koncentrációt literenként μmol-ban, a kreatinint mmolban adja meg. Az ideális arány 6,29 μmol per mmol lenne literenként. Ezt az arányt úgy számította ki, hogy a vizelet F koncentrációja ideális esetben literenként 1 mg = 53 μmol. A kreatinin koncentráció az egész vizsgált csoport (552 fő) kreatininkiválasztásának számtani középértékeként nyert literenkénti 952 mg = 8,42 mmol; a meghatározás Jaffé-reakció alapján történik A vizsgálatok szerint az átlagos arány az I. csoportban 5,70; a 2-ban 5,94; a 3-ban 3,65; a 4-ben 2,58. Legnagyobb FK értéket (27,0) egy esetben, a 2. csoportban mért, ez megfelel literenként 4,7 mg F-nak. Véleménye szerint toxikusnak tekinthető a vizelet F koncentrációja akkor, ha az hosszú időn át literenként 5,0 mg. Ezt az értéket a 2. csoport legnagyobb FK aránya nem éri el. Az is kimutatható azonban, hogy F azoknak a vizeletében is található, akik sem fluorozott sót, sem fluoriddal dúsított ivóvizet nem fogyasztanak. Az F tehát nem testidegen anyag, hanem optimális mértékű bevitele nélkülözhetetlen.

Tóth Károly dr.

A sófluorozás — a legjobb fluorozási módszer. Mühlemann, H. R. (Zahnärztliches Institut der Universität Zürich, Abteilung für Kariologie, Paradontologie und Präventivzahnmedizin): Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 1982, *92*, 251.

A cím csupán egy megállapítás, de nem meggondolatlan. Meg kell állapítani, mi is az a „legjobb fluorozási módszer". Már 1962-ben arra a meggyőződésre jutottak, hogy a legjobb módszer nem csupán kollektív, hanem egyetemleges is. A legjobb módszer nem csupán egy település, egy város, vagy egy országrész számára biztosítja a fluorozás nyújtotta előnyöket, hanem Svájc egész lakossága részére, tehát népegészségügyi szempontból az egyetemleges eljárás az, amelyet előnyben kell részesíteni. A Svájcban, de más országokban is folyó tudományos kutatás beigazolta, hogy ha a fluoridtöménysége megfelelő, akkor a sófluorozás egyentértékű az ivóvíz fluordúsításával. A sófluorozás előnye viszont az egyetemlegesség. Ezért ma már azt kell mondani, hogy a jövő a sófluorozásáé. A fogszuvasodás megelőzése hatásmechanizmusának lényege az, hogy a fog és a fogon tapadó lepedék (plakk) folyamatosan, naponta többször kerüljön érintkezésbe 1,25 mg F-ral, illetve ennek megfelelő fluoriddal. A helyi hatás tehát fontosabb, mint a szisztematikus. Változatlanul kritikus tényező az, hogy milyen sót dúsítsunk fluoriddal: a háztartási sót, az asztali sót, a pékáruk készítésére használt sót, vagy az élelmiszeriparban felhasznált sót is.

Tóth Károly dr.

Mérföldkövek a sófluorozás bevezetésében Svájcban. Hürny, Th. (A svájci Orvostudományi Akadémia Fluor- és Jódbizottságának elnöke): Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 1982, *92*, 269.

Már régóta egyetértés volt abban a tekintetben, hogy az egész népességre kiterjedő megelőzést csak kollektív módszerrel lehet elérni. Bár az USA-ban az ivóvíz fluordúsítása nagymértékben elterjedt, Svájcban ezt a módszert csak Bázelben vezették be. Az ellenállás technikai és pszichológiai okokra vezethető vissza. *Wespi* már 1946-ban felvetette a gondolatot, hogy a lakossági sót vivőanyagként jól fel lehetne használni. Zürich tagállamban 1955-ben kilogrammonként 90 mg F-t tartalmazó sót hoztak forgalomba. Az eredmények biztatóak voltak. Az is kiderült azonban, hogy a só fluorid koncentrációja kicsi. Ezért 1969-ben Waadt tagállamban a koncentrációt kg-onként növelték. A fogszuvasodás mértékének csökkenése igazolta ezt a lépést. Glarus tagállamban 1974-ben kezdődtek a hosszan tartó kísérletek, amelyeknek eredményeiről először 1981-ben számoltak be. Ezek az eredmények a várakozásnak teljesen megfeleltek. A Svájci Orvostudományi Akadémia Fluorbizottságát 1950-ben hozták létre; ezzel egyesült 1976-ban a Jódbizottság. Ez a bizottság ma Svájcban az egyetlen interdiszciplináris szervezet, amelynek a feladata a F és J felhasználásának lehetőségeit kutatni a golyva és fogszuvasodás megelőzésére. A bizottság javaslata alapján a Svájci Orvostudományi Akadémia tanácsa úgy döntött, hogy a kísérleteket a kg-onként 250 mg F-t tartalmazó sóval tovább kell folytatni, és amint arra lehetőség lesz a fluorozott sót egész Svájc területén be kell vezetni.

Ez az idő most elérkezett. Jelenleg Kolumbia és *Magyarország* mellett Svájc a világ harmadik országa, ahol a sófluorozásnak, mint az ivóvíz fluordúsítás alternatívájának nagy jelentőséget tulajdonítanak.

Tóth Károly dr.

A sójódozás mint a sófluorozás előfutára. Wespi, H. J.: Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 1982, *92*, 273.

Svájcban az endémiás golyva megelőzésére már 1922-ben bevezeték a jódozott só árusítását. Ehhez hasonló módon a sóhoz fluoridot adva feltehetően a fogszuvasodást is meg lehetne előzni. A szerző 1946-ban jódozott és fluorozott sót állított elő. Ez a só kg-onként 100 mg NaF-ot tartalmazott és amelyről kiderült, hogy ezzel a koncentrációval a fogszuvasodást hatásosan megelőzni nem lehet. Ezért a só fluorid tartalmát (NaF) 1955-ben 200 mg-ra emelték. Ekkor csak az 1 kg csomagolású sót dúsították fluoriddal. Ennek a sónak az előállítása a Vereinigte Schweizerische Rheinsalinenben történt, és 1967-ben az előállított mennyiség elérte az üzem kapacitásának 76%-át. Később, 1969-ben a só F töménységét kg-onként 250 mg-ra emelték. Ezt a típusú sót a Bex-gyár állította elő. Ezzel a só F koncentrációval ugyanolyan fogszuvasodás-csökkenést értek el, mint a literenként 1 mg F tartalmú ivóvízzel. A só KJ tartalmát 1979-ben kg-onként 20 mg-ra emelték. Az a véleménye, hogy csak az 1 kg csomagolású sót kellene F-ral és J-dal dúsítani és ezt a sót használnák a háztartásokban, a gyermekétkeztetésben, a kantinokban, éttermekben stb.

Tóth Károly dr.

Megelőzési eljárások Svájcban jódozott és fluorozott sóval sikeresen végrehajthatók. Spinnler, K. (Vereinigte Schweizerische Rehinsalinen): Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 1982, *92*, 290.

Svájcban 1975-ben a tagállamok — kivéve Waadt tagállamot — illetékes szervei megállapodtak abban, hogy a sóeladás jogát teljes egészében a Vereinigte Schweizerische Rheinsalinen-re bízzák. Ez a vállalat gondoskodik 25 tagállam sóellátásáról. Fontos állásfoglalás, hogy a fluorozott és jódozott só, illetve az adalékmentes só között a lakosság szabadon választhasson. A sikeres és széles körű bevezetés fontos előfeltételei a következők: a F és J hozzákeverése a sóhoz homogén módon történjen, ennek a technológiának a kidolgozása a vállalat feladata; az előállítás és ellenőrzés központilag történjék; a F-t és a J-ot tartalmazó só nem lehet drágább, mint az adalékmentes sóé.

A lakosság ismereteinek, ill. felvilágosultságának feltárására 1978-ban egész Svájc területére kiterjedő, kérdőíves vizsgálatot végeztek. Ezer háztartást vezető személy részére küldték ki a kérdőíveket, amelyekre 908 válasz érkezett. A F adagolás célját a megkérdezettek 76%-a ismerte és 66%-a fontosnak tartotta. 1980-ban a vállalat által előállított fluorozott só az összes termelés 65%-a volt.

Tóth Károly dr.

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

ÖSSZETÉTEL: 1 kapszula 100 mg tocopherolum aceticum, 1 amp. (1 ml) 30 mg tocopherolum aceticum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Felnőttek: Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitamin szükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma. Endarteritis obliterans, localis keringési és trophiás zavarokon alapuló végtag-megbetegedések. Gyerekek: Újszülöttkori sclerödéma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio, epeút-elzáródás, csökkent capillaris resistentiával járó kórállapotok, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

ADAGOLÁS: Felnőttek: Általában hetente 1—2 alkalommal napi 1—3 kapszula vagy hetenként 2—3 amp. im. Menopausa-syndroma kezelésére naponta 2—3 kapszula, 2—3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5—6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinallal) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150—130 mg im.
Gyerekek: Általában 3—12 hónapos korig napi 0,3—1,0 ml im. 1—14 évesig hetente 2—3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5—1,5 ml im. naponta. Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitutiós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában, ezeknek az adagoknak sokszoros (5—10-szeres) adandó. Újszülöttkori sclerödémában 0,3—0,5 ml im., 2—5 napon át.
Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a **mesterségesen** táplált csecsemőket (2—12 hó között) a hiányállapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E-vitamin substitutióban részesíteni.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 10 db kapszula térítési díj: 6,30 Ft.
5 × 1ml ampulla térítési díj: 3,30 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A caries fluorid-profilaxisának értékéről.

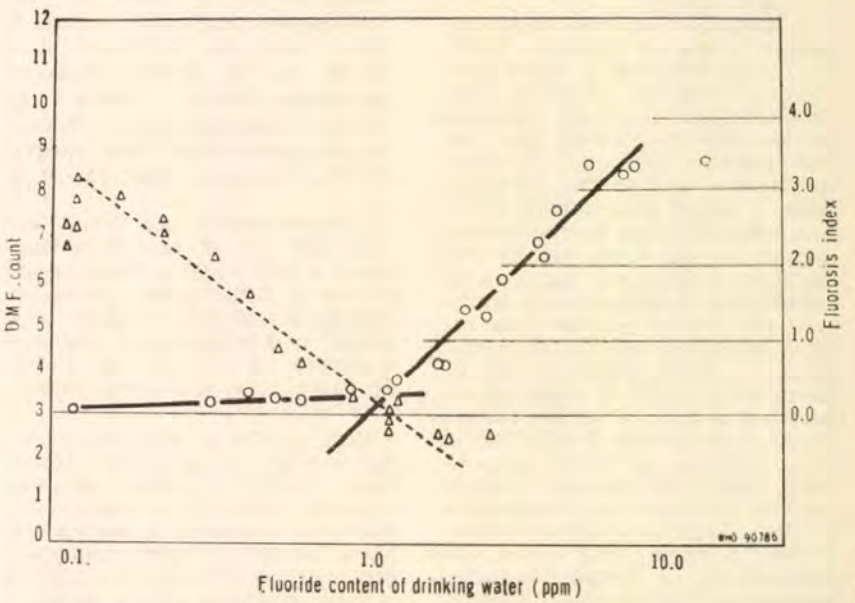
T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1982. évi 36. számában (2257. o.) jelent meg *Vértes László* kommentárokkal kiegészített ismertetése *R. Ziegelbecker* „Az ivóvíz természetes fluoridtartalma és a caries" c. közleményéről. *Ziegelbecker*t ismert nevű környezetvédelmi kutatóként apszirofálja; neve a caries fluorid-profilaxisának sokat szereplő ellenzőjeként a német nyelvterületen valóban ismert, bár közleményei a tudományos kritikát nem állják. E referált munkája is fél — vagy ennél is kisebb hányadú igazságokat tartalmaz ugyan, de tévesen értelmezett adatokat annál kiadósabban.

A foltos zománc és az ivóvízzel fogyasztott F'-ion mennyisége közötti kapcsolat a harmincas évek óta ismert. E kapcsolatot torzítottan mutatja *Ziegelbecker* közleménye. Az összefüggés ábrázolásában nem *Dean*nek az adatokat súlyozottan értékelő települési fluorózis indexét (community fluorosis index) használta, hanem ama gyermekek százalékos gyakoriságát (ill. ennek probitját), akiknek csak egyetlen fogán is észleltek még oly enyhe vagy akár kétes foltozottságot. Eme fehér-opák foltokról a szakember sem tudja könnyen eldönteni, hogy fluoridhatásra vagy más okból keletkeztek; mert esztétikailag nem zavarnak, a beavatott szakemberen kívül más észre sem veszi ezeket. Ennél is jelentősebben befolyásolta az összképet, hogy *Ziegelbecker* a mérsékelt égövben lakókéval együtt ábrázolta és értékelte az USA száraz, sivatagos területeinek (Arizona) lakosain gyűjtött adatokat is. Itt a magasabb évi átlagos hőmérséklettel (70° F, mintegy 21 °C) arányosan többet isznak; ezért az ivóvíz csekélyebb fluoridszintje mellett is azonos mennyiségű fluoridot fogyasztanak, mint a magasabb F'-tartalmú vízzel a mérsékelt égövben (évi középhőmérséklet 50 °F = 10 °C) élők. Így eljárva *Ziegelbecker* matematikailag olyan összefüggést mutatott ki, miszerint az ivóvízzel a caries megelőzésére ajánlott koncentrációban (1 ppm = 1 mg literenként) fogyasztott fluorid a gyermekek több mint 10%-án már károsítja a képződő zománcot, ha folyamatosan ezt a vizet isszák a fogfejlődés idején. *Dean* súlyozott adatai szerint figyelmen kívül hagyható a foltozottság, ha a települési index értéke 0,4-nél kisebb; közegészségügyileg jelentős, ha 0,6-nál nagyobb. A felsőbb határt az Egyesült Államokban a mérsékelt égövben literenként legalább 1,8 mg fluoridot tartalmazó ivóvizet a fogfejlődés idején folyamatosan fogyasztókon érte el az index. Ezek a határok érvényesek Közép-Európában is *(I. J. Moller)*.

Kevéssé szerencsés a 12—14 évesek szuvasodási mérőszámának és az ivóvíz fluoridszintjének ábrázolása *Ziegelbecker* 2. ábráján. A caries mérésére használt DMF-szám* abszolút értékét a 28 tagú fogazat beteg egységeinek százalékába számította át; ez megengedhető. Ábrázolásában és értékelésében azonban nem ezt a százalékos gyakoriságot, hanem ennek 5,0-val csökkentett probit-értékét vette figyelembe. Az ivóvíz F'-tartalmát pedig nem a megszokott ppm-ben (x), esetleg ennek logaritmusában (log x), hanem log (x + 0,3)-ban. Ilyen módon igen szűk skálára szorult a 12—14 éveseken az 50%-ot a feldolgozott 136 település egyikén sem eltérő (sőt meg sem közelítő) DMF-szám, s egyenlő ordinátára esett a kerekítve 0,03 és 0,64, a 0,64 és 4,45, valamint a 4,45 és 14,0 közötti DMF-tartomány. Szűkített skálán ábrázolta az ivóvíz fluoridszintjét is. Skálája a ppm, nemkülönben ennek logaritmusa szerinti — eddigelé használt — ábrázoláshoz viszonyítva torzít. — Hogy ezek a matematikai transzformációk miért történtek, arról a referált közlemény nem tájékoztat. A szórásdiagram *Ziegelbecker* szerinti szerkesztése legalábbis csökkenti az adatok áttekinthetőségét és egyben torzítja a két paraméter közötti összefüggést, mely az alapadatok (esetleg a ppm log értékének) ábrázolásán egyértelműen látszik.

Egészen másként ítélendő meg az az eljárás, hogy a 2. ábra szórásdiagramján egybefoglalva szerepelnek az Egyesült Államokban, Kanadában, Nagy-Britanniában, Dániában, Spanyolországban, Ausztriában, Magyarországon és az NDK-ban gyűjtött adatok, jóllehet ezen országok lakosságában a fogszú előfordulása és elterjedtsége között igen lényegesek a különbségek; e különbség tankönyvekben is szereplő adat. Hogy ez az egybeömlesztés mire vezet, néhány kiragadott példán mutatom meg: Maywood (1,2 ppm), Aurora (1,2 ppm), Joliet (1,3 ppm) és Kewanee (0,9 ppm) USA-beli települések 12—14 éveseinek átlagosan 2,53, 2,81, 3,37, 3,43 DMF fogát együtt ábrázolta Olaszliszka (0,2 ppm) Tállya (0,17 ppm), Hollóháza (0,12 ppm), Eger (0,24 ppm) és Feldebrő (0,13 ppm) gyermekeinek 2,68, 1,73, 4,27, 3,01, és 2,09 DMF számával. A példákat tetszőlegesen folytathatnók. Így eljárva *Ziegelbecker* csakugyan nem talált érdemi negatív korrelációt a két vizsgált paraméter között.

Heterogén adatok ilyen egybefoglalása megengedhetetlen és szükségszerűen téves következtetésre vezet. Hogy *Ziegelbecker* az összegyűjtött — másoktól átvett — adatok ábrázolása és értékelése során miért járt el így, nem tudom. Ha az irodalom utalásait a különböző országok lakosságának eltérő cariesintenzitásáról nem ismerte, az a tárgyalt kérdéskomplexust illető sajnálatos tájékozat-



Hodge ábrája: **az ivóvíz F'-tartalma (ppm)**
A bal oldali ordináta: DMF-szám (△)
A jobb oldali: a Fluorózis-index (○)

* (DMF = decayed, missing, filled — CER = caries, extractio, restauratio).

lanság bizonyítéka. Ha azonban ismerte — s legalább egyik, feldolgozásában is használt közleményemből (*Adler*, 1951.) ismernie kellett, de ismernie kellene *W. Price* tankönyvekbe világszerte átvett, németül pl. *Mathis* és *Winkler* könyvében könnyen hozzáférhető összeállítását —, s ha ennek ellenére nem vette figyelembe a 136 adat szórásdiagramjának összeállításakor és értékelésekor, akkor nem lehet csodálkozni azon, hogy előadásának hallgatói és írásos beszámolójának olvasói *félreértették*. Sajnálatosan félrevezette a Hetilap referensét is.

A kérdés meritumát illetően annyit tennék hozzá, hogy különböző nemzeti és nemzetközi orvosi és fogorvosi társaságok, köztük az Egészségügyi Világszervezet is, a caries fluorid-profilaxisa mellett foglaltak állást — éppen a *Ziegelbecker* 2. ábráján megtévesztően összeállított, csekély részben Magyarországon általam és munkatársaim által gyűjtött adatok, nemkülönben az ivóvíz F-dúsítása nyomán szerzett tapasztalatok alapján. Az ivóvíz fluoridszintje (log ppm) és a foltos zománc (fluorosis index), valamint a caries (DMF count) közötti összefüggéseket szemléltetően ábrázolta több mint 30 évvel ezelőtt *H. C. Hodge*, akinek klasszikus diagramja (*l. ábra)* félreérthetetlenül mutatja, hogy a mérsékelt égövben 1 ppm F'-tartalom mellett a szú elleni védelem alig marad el a maximálisan észlelttől, a fluorózis index pedig jóval a 0,4 határ alatt van. Az ötvenes évek első felében az Eperjes—Tokaji-hegység 21 településén, köztük Sátoraljaújhelyen gyűjtött, itthon eddig nem közölt adataink (*Adler*, 1956.) azt mutatták, hogy kis ország szűk területén a fluoridtartalom fokozódásával párhuzamosan csökkent a cariesintenzitás.

A kifejtettek nyomán aligha maradhat kétség az olvasóban afelől, hogy nem tartozom a caries fluorid-profilaxisának ellenzői közé; az ismertetéshez fűzött referensi kommentárból az olvasó ilyen következtetésre juthatott. Félreérthetetlenül leszögezni kívánom, hogy a caries fluorid-profilaxisának meggyőződéses híve voltam és vagyok. — Az előző fejtegetések ugyanígy feleslegessé teszik, hogy reflektáljak a referens által ugyancsak név szerint említett *Tóth Pál* állásfoglalására, aki a Gyermekfogászat — Fogszabályozás c. egyetemi tankönyv (1978.) I. részében rámutatott a caries F'-profilaxisának általa veszedelmesnek vélt buktatóira. Adaléka a könyv megjelenése után *Tóth Károly* részéről méltán részesült elmaraszta lő kritikában. Talán ez a kritika is közrejátszott abban, hogy *Tóth Pál* fenntartásait a *Vértes L.* által szerkesztett kiadványban körültekintően, a tankönyvi tárgyalás elrettentő célzatú, helyt nem álló túlzásaitól mentesen tárgyalta; számadatai sajnálatosan tévesek. Optimális F'-fogyasztás nem 30—40, hanem 50—60% védettséget biztosít; az ivóvízzel fogyasztandó mennyiség pedig nem 1 mg/100 ml, hanem 1 mg/1000 ml = 1 mg/liter = 1ppm. A helytelenül ajánlott adagolást remélhetően nem követte egyetlen körzeti orvosunk sem..., *Tóth Pál* az International Association of Dentistry for Children hivatalba lépő elnökeként még 1981-ben megszavazta e nemzetközi szervezetnek a caries fluorid-profilaxisa melletti állásfoglalását.

A Hetilap referátumaival korszerűen tájékoztatja a magyar orvosokat a szaktudomány különböző területein elért eredményekről, sokszor vitás kérdésekről is. *Ziegelbecker* adaléka a hozzáfűzött kommentárral együtt rosszul szolgálta a tájékoztatást, mert megtévesztő adatokat ismeretett. Ezért tartottam szükségesnek, hogy személyes álláspontom félreérthetetlen megismétlése mellett a kérdéskomplexusról ma érvényes nemzetközi véleményt részleteseben ismertessem.

Adler Péter dr.
Debrecen

IRODALOM: *Adler, P.:* J. dent. Res. 1951, *30*, 368; Dtsch. Zahn-, Mund- u. Kieferhlk. 1956, *23*, 265. — *Dean, H. T.:* in *Muolton, F. R.* (ed.): Fluorine and dental health. AAAS Pub. No. 19, Washington, 1942, pp. 23—31. — *Hodge, H. C.:* J. Am. Dent. Assoc. 1950, *40*, 436, 439. — *Mathis, H.* u. *Winkler, W.:* Zahnheilkunde und innere Medizin. 3. Aufl. Barth, Leipzig, 1956, S. 30. — *Moller ,I. J.:* Internat. Dent. J. 1982, *32*, 135. — *Tóth K.:* Fogorv. Szle. 1979, *72*, 125—126. (Könyvismertetés). — *Tóth P.:* Gyermekfogászat; *Tóth P.* és *Dénes J.:* Gyermekfogászat, fogszabályozásban, 2. kiad., Medicina, Budapest, 1978, 47—50. o.; A területi fogászati egészségnevelésről; *Vértes L.* (szerk.): Egészségnevelés a körzeti orvosi gyakorlatban. Pest megyei KÖJÁL, Budapest, 1981, 32—36. o.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1982. évi 36. számában megjelent a 2257. oldalon Vértes László dr.-nak *E. Ziegelbecker „Az ivóvíz természetes fluorid tartalma és a caries"* c. közleményéről szóló ismertetése. A referátumot *Vértes dr.* saját megjegyzéseivel egészítette ki.

Mint az ország egyik legnagyobb egyetemének a fogorvosok képzéséért felelős vezetője, továbbá mint az Európai Carieskutató Tudományos Egyesület vezetőségének tagja, szakmai-erkölcsi kötelességem, hogy a referátumhoz magam is megjegyzéseket fűzzek, tekintettel arra, hogy fontos fogászati népbetegség, a caries megelőzéséről van szó. Megjegyzéseim kétirányúak. Egyrészt a referátumra, illetve a referált cikk szerzőjére és annak nézeteire vonatkoznak, másrészt az referens megjegyzéseire.

Ziegelbecker a carieskutatók és fluoridkérdéssel foglalkozók előtt ismert nevű egyéniség — nem fogorvos —, évtizedek óta foglalkozik olyan bonyolult és alig követhető statisztikai számításokkal, melyeknek célja, hogy a fluoridprevenció híveit és ellenzőit meggyőzze annak haszontalanságáról. Mivel tudomásom szerint érdemben Ziegelbecker cikkét tárgyaló referátumra Adler professzor, hazánk nemzetközileg is ismert és elismert carieskutatója és fluoridkutatója reflektál, nem kívánok részletesen foglalkozni annak megválaszolásával. Határozottan le kell azonban szögeznem azt a ma már tudományosan alátámasztott, nemzetközileg és hazánkban is elfogadott tényt, hogy a fluorprofilaxis a caries megelőzésében igen jelentős. Ebből a világ valamennyi országa — közöttük a környező szocialista országok is —, évtizedek óta, a fluoridprevenció megvalósításával, kiveszik részüket, egyedül hazánk kivétel. Az Egészségügyi Világszervezet 1970-ben monográfiát adott ki (erre hivatkozik referens megjegyzésében is), mely a fluornak a szervezetre gyakorolt hatását teljes részleteséggel tárgyalja. Ezt a könyvet a WHO tagországainak 29 szakértője írta, majd a kéziratot a világ legkülönbözőbb országaiban dolgozó 93, a kérdésben járatos kutató ellenőrizte, annak érdekében, hogy a munka megbízható legyen. Ennek a könyvnek, valamint más tudományos munkáknak adatai alapján igazoltnak tekinthető, hogy az ivóvíznek az optimális fluoridszinten való tartása, illetve a só fluoriddúsítása a fogszuvasodás tömegmegelőzésének legjobb módszere, e szisztémás módszerekkel 50—60%-os cariesredukció érhető el. Ma a világon kb. 32 ország 150 millió lakosa, ebből a környező szocialista országokban (NDK, Szovjetunió, Csehszlovákia) 13,5 millió ember iszik fluordúsított ivóvizet, a tapasztalatok több mint 30 évre tekintenek vissza.

Hazánkban a nemzetközileg ismert és elfogadott jó eredmények alapján állást foglalt a fluoridprevenció hazai bevezetése mellett a fogorvosok 22 tagú szakmai kollégiuma is, melynek az ország prominens fogorvosai, egyetemi tanárok a tagjai. Ma már a fogászatilag fejlett nyugati országokban, így a skandináv országokban, angolszász országokban, Hollandiában a cariesintenzitás csökkenőben van. Köszönhető ez az ott évtizedek óta bevezetett és gyakorolt fluorprofilaxisnak, ami a mi országunkban nemzetközileg elismert és élvonalbeli szakemberek (Adler Péter, Tóth Károly) minden szaktudása és harcos kiállása ellenére sem tudott megvalósulni,

mivel hazánkban a fluorozásnak — hozzá nem értő — ellenzői voltak. Mint a budapesti Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogorvostudományi Karán az oktatásért elsősorban felelős személy, ki kell jelentenem, hogy sem jómagam, sem a Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika jelenlegi tanszékvezetője, dr. Dénes József nem ért egyet a fluorellenes nézetekkel. Köztudott továbbá, és némi fáradtsággal referens is utánaérdeklődhetett volna, hogy az említett Nemzetközi Gyermekfogorvos Társaság nemrégiben tartott nemzetközi kongresszusán állást foglalt a fluorprofilaxis mellett.

Bánóczy Jolán dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Das Prostatakarzinom (Pathologie-Diagnostik-Therapie). Klosterhalfen, H., Altenähr, E., Franke, H. D. Georg Thieme Verlag Stuttgart—New York, 1982. Ára: 88,— DM.

A szerzők 202 oldalon 118 ábrával és 25 táblázattal hasznos tanulmányt adtak az urológusok és gyakorló orvosok számára.

A mű szerkezetileg két fő részre oszlik.

A szerzők az első fejezetben a prostata anatómiájának tárgyalása után a prostata dysplasia és a latens prostatacarcinoma fogalmát tisztázzák és megadják kritériumaikat. A prostatacarcinoma szövettanának részletes elemzését követően a carcinoma kórismézének megállapításában a biopsia fontosságát hangsúlyozzák. A biopsia után metastasis, tapasztalatuk szerint igen ritka, mintegy 0,15—0,2%-ban észlelhető. Részletesen ismertetik a prostatacarcinoma (továbbiakban: p. ca.) TNM rendszer szerinti beosztását és a „grading" alapelveit. *Mostofi* és *Dhom* szerint közlik a p. ca. különböző histológiai altípusait. Új elem, hogy kitérnek a p. ca. elektronmikroszkópos értékelésére és a histológiailag ritka p. ca.-k ismertetésére is. Ezt követően behatóan tárgyalják a p. ca. cytológiai diagnosztikus lehetőségeit. A prostata massage után a vizelet-cytológiai vizsgálat értéke az A-, B-stádiumban 21, a C, D stádiumban pedig 66%. Elemzik a perinealisan és rectalisan egyaránt elvégezhető aspiratiós cytológiai vizsgálat értékét, találati pontosságát is, melyet 65—97%-ban találtak pozitívnak.

Igen értékes felvilágosítást adnak a hormontherapia és a sugártherapia utáni kontrollban a cytológiai vizsgálatok értékéről is. A regresszió mértékének megítélésére 0—10-ig terjedő pontrendszer bevezetését ajánlják, és meghatározzák a regresszió cytológiai kritériumait.

A p. ca. kiterjedésének megítélésében elemzik a folyamat lokális terjedésének lehetőségét, valamint a regionális nyirokcsomókba való áttét keletkezési módjait. B stádiumban a regionális nyirokcsomókban az áttét kialakulása mintegy 25, míg a C stádiumban 45%-ra tehető. Csontmetastasisok az irodalmi adatok szerint 30—97%-ban találhatók, részletezik a csontmetastasisok különböző fajtáit. A visceralis metastasisok között kiemelik a tüdő-, máj- és mellékvesemetastasisok fontosságát.

A p. ca. epidemiológiai, mortalitási és morbiditási mutatóinak összefoglalását követően a második fejezetben részletesen tárgyalják a p. ca. klinikai beosztását, annak ismérveit. Külön kiemelik, hogy a B-nek tapintott esetek 25%-ában feltárás után a ca. C stádiumba tartozott, ill. hogy a B stádiumba tartozó p. ca.-k harmadában, ill. a C stádiumú tumorok 50%-ában lehet metastasist találni a regionális nyirokcsomókban. A tünettani elemzésben említik, hogy a betegek 90%-a jól meghatározott vizelési panaszok, 5%-a pedig már a metastasisok okozta fájdalmak miatt keresi fel az orvost. A betegek kb. 10%-a kerül korai (A, B) stádiumban az orvoshoz.

A diagnosztikai módszerek között a legelterjedtebb tapintás értékét 68%-ban határozzák meg. A biopsia elhagyását p. ca. gyanúja esetén műhibának tartják annak minden jogi következményével együtt. A diagnosztikus módszerek ismertetése során kitérnek az acidphosphatase, az urographia, vesiculographia, csontfelvételek, scintigraphia, csontbiopsia, mellkasfelvétel és vérkép fontosságára. A gyakorlatban régebben alkalmazott lymphographia értékét megkérdőjelezik, és mintegy 30%-ra teszik az álpozitív és álnegatív esetek számát.

Differenciáldiagnosztikában a chronicus prostatitisre, főleg a granulomatosus formájára, a prostatakövességre, a tbc-re és a M. Pagetre kell figyelemmel lenni.

A therapiás lehetőségek tárgyalása során az elemzésből kiderül, hogy az A és B stádiumban az operatív, míg a C és D stádiumban a konzervatív therapiának van helye. A staging laparotomia diagnosztikus és therapiás fontosságára is felhívják a figyelmet.

A radikális prostato-vesiculectomia végzésére előnyben részesítik a retropubikus behatolást. Akkor végzik, ha a metastasis kizárható, és ha a betegnek legalább 10 tünetmentes évre van kilátása, tehát ha maximum 70 éves.

Az esetek 10—20%-ában a műtét során, ill. a szövettani vizsgálat után a stádiumot C-re kell módosítani. Ezen operált betegek 5 éves túlélése viszont jobbnak bizonyult, mint konzervatív therapia után. A műtéti mortalitás mintegy 1%. Impotenciát 80—90, incontinentiát 5—10, strikturát 5, rectumfistulát kevesebb, mint 1%-ban találtak. Az 5 éves túlélési időt 71,8%-ban adják meg.

A radikális elektroresectiót és a kryotherapiát egyaránt ajánlják az A, B és C stádiumban.

Konzervatív therapiát alkalmaznak, ha a beteg 70 éven felüli, ill. ha radikális műtét nem végezhető (std. C és D). A konzervatív therapia jelentősége nagy, hiszen a tumorok 85%-a androgen dependens, ill. a betegek 8%-a túl van a 70 éven. Ezért hangsúlyozzák az androgen-receptor meghatározás jelentőségét. Fontosnak tartják az azonnal elvégzett subcapsularis orchiectomiát. Az ösztrogen therapia tárgyalása során emgemlítik az ösztrogen therapia mellékhatásait is. Az ösztrogen tartalmú szerek részletes pharmakológiai elemzésén kívül szólnak a cortison therapia, valamint az antiandrogenek és a prolactingátlók alkalmazási lehetőségeiről. A palliatív kezelés során említést tesznek a hypophysectomia, az adrenalectomia, és a chordotomia alkalmazási lehetőségeiről is.

A radiotherapia alkalmazását igen fontosnak tartják, tárgyalása azonban a gyakorló orvos számára talán kissé túl részletes, ismertetik a sugárfizikai és sugárbiológiai jellemzőket. Az irradiáció jelentősége vitathatatlan, ha meggondoljuk, hogy a betegek csak mintegy 10%-a kerül az orvoshoz operábilis állapotban.

Említés történt az implantációs sugárkezelésről is. A sugárkezelés utáni therapiás kontroll fontos eszközének tartják a karyopyknoti-

kus index alkalmazását és a p. ca. cytológiai kontrollját.

A könyv a gyakorló urológus részére hasznos tudnivalókat közöl, világos szerkesztése, taglalása, korszerű ismeretanyaga miatt sikerre számíthat.

Igen jelentősnek tartom a szerzők azon állásfoglalását, amely szerint a p. ca. megítélése — diagnosztikus és therapiás vonatkozásban egyaránt megváltozott. Követelmény a p. ca. gyanúja esetén a biopsia végzése és a szövettani vizsgálat, valamint a laboratóriumi vizsgálatok — acid. phosphatase, és hormon-meghatározás. A hormonkezelést jelenlegi formában csak a C és D stádiumban javasolják. A hormonkezelés mellett ma már számos egyéb kezelési eljárás elfogadott és eredményesen alkalmazható a p. ca.-s betegek gyógykezelésére.

Pintér József dr.

Hans Kind: Psychotherapie und Psychotherapeuten. Methoden und Praxis. (Pszichoterápia és pszichoterapeuták. Módszerek és gyakorlat). Thieme Kiadó, Stuttgart, New York, 1982, 250 old. Ára: 24,80 DM.

Mi a pszichoterápia? Hogyan illeszkedik a személyiségformálás, viselkedésnevelés, önismeret-növelés, és szoros értelemben vett „lelki gyógyítás" sokféle módszere a medicinába és miként ágyazódik be a komplex gyógyító tevékenységbe? Ki lehet pszichoterapeuta és milyen feltételrendszere van napjainkban e képzettség megszerzésének? Hogyan kapcsolódik össze az orvos pszichoterápiás munkája más, az egészségügyben működő pszichotherapeuták tényekedésével? A felsorolt, s további fontos, aktuális kérdésekre kapunk választ Hans Kindnek — a zürichi egyetem pszichiátriai poliklinikája professzorának — könyvéből, mely napjaink pszichotherapiás helyzetéről átfogó, áttekintő képet nyújt. A szerző elsősorban az orvosi és pszichológusi pályára készülőknek, ill. olyan orvosoknak és egyéb diplomás szakembereknek ajánlja könyvét, akik most közelednek a pszichoterápia gyakorlatához, és tanulmányaikhoz szükséges alapvető tájékozottság megszerzése.

A zsebkönyv kétségkívül megalapozó ismereteket foglal össze három tárgyalási egységben. *Az első rész:* a pszichoterápia általános kérdéseit taglalja: a pszichoterápia meghatározásából, történeti fejlődéséből kiindulva bontja ki a hatékonysági tényezők és mérési lehetőségeik kérdését. Világosan elkülöníti az orvos-beteg kapcsolat nem specifikus pszichoterápiás tényezőit a módszer-jellegzetes hatóelemektől, elemzi a személyiség-alkalmasság sokat vitatott problémáit és bevezet a pszichoterápiás munka ökonómiai szempontjaiba is. *A második rész* a pszichoterapeutai tevékenység szempontjából tekinti át a szakma — még inkább hivatás — művelésének jogi, kiképzési és gyakorlati feltételeit. Az utóbbi években nem találkozhattunk a pszichoterápiás tárgyú könyvekben e kérdéskör hasonló részletességű tárgyalásával, s ez nem is véletlen. Napjainkra érlelődtek meg Közép-Európában a pszichoterapeuta szakma medicinán belüli önállósításának igényei és lehetőségei. Hans Kind elsősorban a német, svájci és osztrák képzési modellekről tájékoztat, egybevetve ezt az Egyesült Államok képzési rendszereivel. A hazai olvasók számára is fontos tudnivaló, hogy ma még általánosan megoldatlan a pszichoterapeuta szakma medicinális önállósításának egységesített, intézményes megszervezése. A pszichoterapeuta tevékenységre való jogosultságot országonként eltérő feltételrendszerhez kötik, a „címet" egyaránt megszerezhetik orvosok és pszichológusok. A tevékenység szabályozása, kodifikálása, a képzés egységesítése és „jogosítvány szerző" szakképző folyamatba való beágyazása azonban nyitott és megoldásra váró feladat maradt. Ugyanakkor a pszichotherapeuta kiképzés alapelvei és gyakorlatának követelményrendszere ma már kimunkált és egységesen három fokozatú tanulmányi folyamatot kíván meg: 1. a sajátélményű tapasztalást, 2. a módszerek szakirodalmát feldolgozó szemináriumi munkafázist és 3. a megkezdett pszichoterápiás tevékenység szakértő ellenőrzésének szakaszát (szupervízió). Az a helyzet- és jövőkép, melyet a szerző felvázol, útmutatás lehet a hazai pszichoterapeuta-képző törekvések egységesítésében is, ezért tartottuk fontosnak e tárgykör kiemelését. *A könyv harmadik része* a pszichoterápia módszereit és technikáit tárgyalja. Az ismeretek rendszerezése igen jó: minden módszer négy szempont szerint kerül alkalmazásra: 1. az alapelvek, 2. az alkalmazás gyakorlata, 3. az indikáció és 4. a kiképzés alapján. Ezáltal a zsebkönyv ideális kompendium funkcióját tölti be. A szupportív (támogató), a reeduktív (újranevelő) és a rekonstruktív (személyiség-újraszervező) módszerek tárgyalási szempont rendszere keretében 11 féle individuális, 3 alapvető csoportpszichoterápiás, továbbá számos egyéb, ún. pszichoterápia határterületi csoportmódszert ismerhetünk meg. Képet kapunk a család- és párterápiákról, a viselkedésterápiák ma előnyben részesített módszereiről, a „testi folyamatokhoz kapcsolódó" terápiás eljárásokról (bioenergetika, integratív és kommunikatív mozgásterápia, funkcionális ellazítás, eutónia, eurítmia), valamint az autoszuggesztív gyakorlási, ill. szuggesztív pszichoterápiák főbb fajtáiról is. A módszerismertető körképet az imaginatív és meditatív módszerek bemutatása zárja le.

A módszerek és eljárások bőségéelárasztott olvasónak egyrészt a kritikus tárgyalásmód, másrészt a zárófejezet segít „helyretenni" az egyes módszereket. A szerző ugyanis kiemeli, hogy az egyes eljárások önmagukban teljességgel aligha értékelhetők, hiszen a terapeutai „személyiségeszköz" tudatos felhasználásának, a jártasságnak, ill. az egyénre szabott terápiatervezésnek a függvényei. A pszichoterápiás eredményesség egyik fő faktora a terapeutai személyiség kiművelt alkalmassága és ezáltal a technikai, ill. műveleti eszközök céltudatos felhasználása.

A zsebkönyvet a pszichoterápiás szakirodalom legfontosabb műveinek 190 egységből álló bibliográfiája egészíti ki, sőt az egyes kérdéskörök és vitaterületek tárgyalásánál közvetlenül is számos utalást és hivatkozást találunk az alaposabb érdeklődés továbbvezetése érdekében.

A recenzens számára külön öröm a jó munka ismertetése. Kind könyvét legszívesebben magyar fordításra ajánlanám, hogy mielőbb elérhetővé váljék minden orvos, minden egészségügyi dolgozó, sőt az érdeklődő művelt laikusok számára is. Szaporodó hazai pszichoterápiás kiadványaink közt az ilyen korszerű, zsebkönyv típusú kompendium ma is hiányzik, a könyv minősége pedig szavatolná sikerét. Kind munkája olyan könyv, mely — úgy vélem — nem hiányozhat a pszichoterápia fejlődésével lépést tartani igyekvő és németül olvasó orvos házikönyvtárából.

Bagdy Emőke dr.

HÍREK

A **Debreceni Orvostudományi Egyetem Női Klinika** 1983. április 11-én, 14 órakor, a Klinika tantermében „Új eljárások, új műtétek a nőgyógyászatban II." címmel *tudományos ülést* rendez.

Dr. Árvay Sándor professzor köszöntése 80. születésnapján.

1. *Lampé László dr.:* Bevezetés.
2. *Smid István dr., Lampé László dr., Csécsei Károly dr.:* A hasmegnyitás és a sebegyeztetés módjai.
3. *Takács István dr.:* Konzervativizmus a nőgyógyászati műtétek során.
4. *Papp Zoltán dr., Csécsei Károly dr., Tóth Zoltán dr.:* Az uterus bicornis műtéti megoldása.
5. *Lampé László dr.:* Radikális műtétek onkológiai betegeken.
6. *Hernádi Zoltán dr., Lampé László dr.:* Second-look műtétek petefészekrákos betegeken.
7. *Batár István dr., Mórocz István dr.:* Intrauterin fogamzásgátló eszközökkel együtt eltávolított méhek szövettani vizsgálata.

A **Magyar Gerontológiai Társaság** 1983. április 14-én (csütörtök) 14.00 órakor, a Semmelweis OTE Gerontológiai Központban (VIII., Somogyi B. u. 33.) *tudományos ülést* tart.

Vértes László dr.: Szücs Árpád emlékére.

Jerémiás Attila dr., Makay László dr., Vincze Jenő dr., Kellner Barnabás dr.: Idős betegeink műtéteinek elemzése nőgyógyászati osztályunk 20 éves anyagában.

Igaz Ottó dr.: Idős arthrosisos betegek gondozása és rehabitálása az alapellátásban.

Romics Imre dr.: Néhány geriatriai kérdés az urológiában.

Vértes László dr.: Rózsay József, a pesti agg-gyámolda alapítója.

A **Magyar Gyermeksebész Társaság** 1983. április 16-án 10 órakor, a Fővárosi Péterfy S. u.-i Kórház-Rendelőintézetben — a *Kórház Gyermeksebészeti osztálya* alapításának 25. évfordulója alkalmából — *tudományos ülést* tart.

9.00 óra

A társaság kibővített vezetőségi ülése.

10.00 óra

Ünnepélyes megnyitó.

Téma: „A gyermekkori acut appendicitis ma: a kórisme, a kezelés és a szövődmények kérdései".

Altorjay István dr.: Bevezetés.

Kontor Elemér dr.: Appendicitis acuta újszülött- és csecsemőkorban.

Pintér András dr.: Az acut appendicitis sajátosságai a kisgyermekkorban.

Altorjay István dr., Németh Péter dr.: Az ún. „egyszerű" acut appendicitis szövődményei és kezelésük.

Rácz Dániel dr.: Acut appendicitist utánzó kórképek.

Vincze János dr., Kiss Ákos dr., Papp Rózsa dr.: Az appendicitis perforatíva kezelése.

Léb József dr., Papp Gizella dr., Hajmássy Zsuzsa dr.: Kezelési elveink appendicitis perforatíva esetén.

Vita

Dénes János dr.: A tudományos ülés összefoglalása.

A **Miskolci Akadémiai Bizottság Eü Szakbizottsága Gastroenterológiai Munkacsoportja, a Gyöngyösi Bugát Pál Kórház Tudományos Bizottsága** 1983. április 7-én 14 órakor, a Gyöngyösi Kórház előadótermében *kerekasztal-konferenciát* szervez.

Téma: „A korszerű gastroenterológiai többszintes ellátás diagnosticus, therapiás és gondozási problémái".

Moderátor: *Prónay Gábor dr.*

Résztvevők: Erdei Antal dr., Figus I. Albert dr., Győri Imre dr., Juhász László dr., Keresztury Sándor dr., Nagy György dr., Újszászy László dr.

Az **Orvostovábbképző Intézet Kórbonctani és Kórszövettani Intézete** 1983. április 7-én (csütörtök) délután 14 órakor, az Oktatási Épület 2. sz. termében (XIII., Szabolcs u. 33.) *nyilvános kliniko-pothologiai konferenciát* rendez.

1. I. P. 46 éves férfi esetének ismertetése. A beteg évek óta chronicus májbetegségben szenvedett, és állt orvosi kezelés alatt. Többször feküdt kórházban is. Az OTKI Anaesthesiológiai és Therapiás Intézetében halt meg.

Klinikai kiíró diagnosis: Chronicus sepsis. Anuria.

2. Radiológiai diagnosztikus lehetőségek és eljárások az OTKI-ban.

Rendezi: Az OTKI Röntgenológiai Intézete.

Ezúton hívjuk fel a figyelmet, hogy a jövőben a *kliniko-pathologiai konferenciáinkat továbbképzési céllal* rendszeresen nyilvánosan tartjuk, és megfelelő időben az Orvosi Hetilapban hirdetjük.

A **Magyar Fogorvosok Egyesülete Közép-magyarországi Területi Szervezete** 1983. április 8-án, de. 8.30 órakor, a Szájsebészeti Klinikán (VIII., Mária u. 52.) *tudományos ülést* tart.

A Szegedi OTE Fogászati és Szájsebészeti Klinika orvosainak előadásai.

1. *Fahmi, F. M.:* Kvantitatív sarjadzógomba meghatározás fogsorviselők és egészséges egyének szájmosó folyadékában.

2. *Fazekas A.:* Az áttört maradó fogak száma és a DMFT index optimális és alacsony fluoridkoncentrációjú ivóvizet fogyasztókon.

3. *Mari A.:* Magyarországi településeken fogyasztott gyümölcsök fluorid tartalma.

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága Gyermekdiabetológiai Sectiója** 1983. április 11-én, hétfőn, 14 órakor, az Orsz. Közegészségügyi Intézet Fodor József tantermében (IX., Nagyvárad tér 2.) *tudományos ülést* rendez.

Üléselnökök: *Barta Lajos, Madácsy László.*

Kardos Mária (Pécs): A „honeymoon" periódus (postinitiális remissiós szak) jellemzői beteganyagunkban.

Felkért hozzászóló: *Tamás Gyula* (Bpest.).

Barta Lajos, Koltai György, Blatniczky László, Körner Anna (Bpest.): Állásfoglalásunk a gyermekkorban előforduló Mody-val kapcsolatban.

Felkért hozzászóló: *Halmos Tamás* (Bpest.).

Blatniczky László, Madácsy László, Tóth Tamás, Fehér Annamária, Péter Ferenc (Bpest., Miskolc, Debrecen): Insulinkötő kapacitás juvenilis típusú diabetes mellitusban.

Felkért hozzászóló: *Baranyi Éva* (Bpest.).

Tichy Mária, Barta Lajos, Molnár Mária, Czinner Antal (Bpest.): A lipid paraméterek és az antropometriai adatok változása diabeteses állapotban.

Klujber László (Pécs): Haemoglobin A_1c meghatározás hároméves tapasztalatai.

Molnár Mária, Barta Lajos, Csaba Anikó, Körner Anna (Bpest.): A diabeteses gyermekek rehabilitációjának kérdése.

Felkért hozzászólók: *Gláz Ágnes, Kamarás Ilona* (Bpest.).

Gaál Ödön (Bpest.): Diétás készítmények jelentősége a gyermekkori diabetes kezelésben.

Felkért hozzászólók: *Angeli István* (Kaposvár), *Fövényi József* (Bpest.).

Madácsy László, Peja Márta, Korompai László, Biró Barna (Bpest., Miskolc): Ízületi mozgáskorlátozottság, csökkent légzésfunkció és korai retinopathia együttes előfordulása gyermekkori diabetesben.

Molnár Dénes (Pécs): Gyermekkori steroid diabetes esete.

Előadástartam 10 perc, hozzászólások ideje 3 perc.

A **Miskolci Akadémiai Bizottság Egészségügyi Szakbizottsága** 1983. április 12-én (kedd) 15 órakor Salgótarjánban, a Megyei Kórház előadótermében *tudományos ülést* rendez.

Üléselnök: *Prónay Gábor dr.*

1. *Fejes András dr.:* A pszichológia helye a klinikumban.

2. *Bukovinszky László dr.:* Emlékképek tíz évvel a serdülőkori terhességmegszakítás után.

3. *Kovács Zoltán dr.:* Számítástechnika alkalmazásának lehetősége a gyermekgyógyászatban.

4. *Gyetvai Gyula dr.:* Hormonmeghatározások jelentősége a pajzsmirigybetegségekben.

5. *Fazekas Péter dr., Frey József dr., Németh Mihály dr.:* A térd kettőskontraszt arthrographiája.

Hozzászólások — Vita

Zárszó

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem** 1983. április 12-én, 16 órakor, a Szegedi Akadémiai Bizottság Székháza dísztermében előadást rendez, „génsebészeti" munkacsoport részére.

1. *Molnár János dr.:* A genetic engeneering alkalmazása az orvosbiológiában.

2. *Berek Imre dr.:* Vektor molekulák és alkalmazási területük.

3. *Taródy Béla dr.:* Transzformáció adenovírus onkogénekkel.

4. *Kiss Zsuzsanna dr.:* Restrikciós endonukleázok előállítása és tesztelése.

5. *Csiszár Katalin:* Génszekvenciák összeszerelése és biológiai tesztelése.

A **Pszichiátriai Társaság Pszichofarmakológiai Munkacsoportja** 1983. április 13-án, 15.00 órakor, az Orsz. Ideg- és Elmegyógyászati Intézetben (II., Vörös Hadsereg u. 116.) *tudományos ülést* rendez.

Téma: *Vegetatív pszichofiziológiai mutatók használata.*

Moderátor: *prof. Ádám György.*

1. *Szakács Ferenc* (Bpest.): A galvános bőrreflex (GBR) pszichopatológiai vonatkozásai, különös tekintettel a schizofréniára.

2. *Láng Eszter* (Bpest.): A viszcerális tanulás felhasználása a személyiség-diagnosztikában és pszichopathológiában.

3. *Molnár Péter, Kóczán Gy.* (Pécs), *Ozsváth Károly* (Bpest.): Pszichofiziológiai mutatók visszajelentése csoporttherapiás folyamatban (elméleti alapok és gyakorlati példa).

Kopp Mária (Bpest.): Vegetatív mutatók felhasználási lehetőségei a személyiség-diagnosztikában és pszichopatológiában.

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinika** 1983. április 13-án, szerdán 15 órakor, a Radiológiai Klinika tantermében (VIII., Üllői út 18/a) továbbképző jellegű *tudományos ülést* rendez.

Prof. Pásztor Emil: Az idegsebész igényeinek elvi megalapozása.

Várallyay György dr.: A sella natív vizsgálata.

Kenéz József dr.: Pneumotonographia.

Gács Gyula dr.: A sellatájék CT-vizsgálata korszerű CT-készülékkel.

Deák György dr.: A sellatumorok komplex neuroradiológiai vizsgálata.

Megbeszélés, melynek keretében a hallgatóság által hozott felvételek bemutatásra kerülnek.

A **Pécsi Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika** és Mikrobiológiai Intézete, a Pécsi Akadémiai Bizottság 1983. április 14-én, a Pécsi Akadémiai Bizottság Székházában (Jurisics u. 44.) *„Az alfa-foetoprotein meghatározás szülészeti jelentősége"* címmel *tudományos ülést* rendez.

De. 11.00 óra

1. *Prof. Csaba Imre* (Pécs): Megnyitó.

2. *Prof. László János* (Budapest): Az AFP meghatározás jelentősége az intrauterin diagnosztikában.

3. *Czeizel Endre dr.* (Budapest): A magzatvíz AFP vizsgálattal kimutatható veleszületett rendellenességek hazai gyakorisága, megelőzésük lehetősége és a várható haszon.

4. *Papp Zoltán* (Debrecen): Az anyai szérum AFP-meghatározás és az ultrahangvizsgálat hatékonyságának összehasonlítása fejlődési rendellenességek kimutatásában.

5. *Pácsa Sándor dr.* (Pécs): Az országos szérum AFP szűrővizsgálat megvalósításának lehetősége ELISA módszerrel.

Szünet

Du. 14.00 óra

Kerekasztal-megbeszélés

Az AFP szűrővizsgálatok bevezetésével szerzett taapsztalatokról.

Moderátor: *prof. László János.*

Résztvevők: Arany Antal dr. (Pécs), Illei György dr. (Szombathely), Karg Norber dr. (Pécs), Nagy Tamás dr. (Kecskemét), Sulyok Endre dr. (Pécs), Szabó Mária dr. (Debrecen), Szeredai Zoltán dr. (Pécs), Varró Rudolf dr. (Bpest.), Vereczkey Gábor dr. (Szekszárd), Wessely Judit dr. (Zalaegerszeg).

Vita

Du. 16.00 óra

Őry Imre dr. (Eü. Minisztérium): Zárszó.

A **Fővárosi Schöpf-Merei Kórház Tudományos Köre** 1983. április 14-én (csütörtök) du. 14.00 órakor, a Kórház kultúrtermében (IX., Bakáts tér 10.) *tudományos ülést* tart.

Kajtár László dr.: Béta-szipatikomimetikumok belorvosi felhasználása a terhesség alatt.

Zsurovits Edit dr.: Tapasztalatok a serdülő rendelésen.

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága Dél-magyarországi Decentruma** 1983. május 6—7-én, Kalocsán, a Művelődési Központban (I., István u. 2—4.) *tudományos ülést* rendez.

Május 6. (péntek) 8.30 óra

Megnyitó, üdvözlések

Üléselnök: *prof. Boda Domokos.*

1. *Rex-Kiss B., Szabó R.* (Szigetszentmiklós): Az élveszületések alakulása az anyai életkor, a születési sorrend és a gesztációs idő figyelembevételével.

2. *Szabó R., Rex-Kiss B.* (Szigetszentmiklós): Vizsgálatok a születési súly és a gesztációs idő közötti összefüggésről.

3. *Kovács J., Viski S., Bálint P., Szalai Z., Streitman K.* (Hódmezővásárhely): Praeeclampsiás toxaemiás terhességből született újszülöttek adaptációs zavarai.

4. *Kertész E., Tekulics P., Katona M., Beviz J.* (Szeged): Kardiorespiratorikus elégtelenség az újszülöttkorban kongenitális vitium nélkül.

5. *Janik K., Márton H., Béllei L., Miklós Gy., Tóth Gy.* (Kecskemét): A szoptatást befolyásoló tényezők vizsgálata.

Szünet

Üléselnök: *László Aranka dr.*

6. *Szüts P.* (Szeged): Terhesek szérum alfa-foetoprotein szűrésének első eredményei Csongrád megyében.

7. *Havass Z.* (Szeged): Első tapasztalataink a hypothyreosis újszülöttkori szűrővizsgálatában.

8. *Kásáné Soltysiak J.* (Szeged): Phenylketonuriás betegek gondozásának 15 éves tapasztalatai.

9. *Mihai K.* (Kecskemét): A magzati alkohol-szindróma detektálása.

10. *Katona M., Jancsó G., László A., Szücs Zs.* (Szeged, Budapest): Kongenitális analgézia és Klinefelter-szindróma együttes előfordulása. Diagnosztikai lehetőségek az érzőidegek működésének objektív megítélésére.

Szünet

Üléselnök: *Szórády István dr.*

11. *Bálint P., Viski S., Kovács J., Streitman K.* (Hódmezővásárhely): Egészséges és hypoxiás csecsemők veséje koncentráló képességének követése DDAVP-próbával.

12. *Martonyi E., Molnár A., Pataki L., Komlósi P., Dobák K.* (Szeged): Koraszülöttek és újszülöttek

húgyúti infekciójának diagnosztikája és gyakorisága osztályunkon.

13. *Tóth Gy., Vargha Gy., Fáy P., Meződy K., Pólya I.* (Bács-Kiskun megye Gyermekosztályai): A Bács-Kiskun megyében végzett vizeletszűrővizsgálatok és vesebeteggondozás tízéves eredménye (referátum).

14. *Szabó M., Altorjay I., Beviz J., Túri S., Bodrogi T.* (Szeged): Vesemegtartó műtéten átesett gyermekek utánvizsgálata.

Szünet

15.00 óra

Poszter bemutató

16.00 óra

Esetbemutatások — A poszterek vitája

Üléselnök: *Pataki Lajos dr.*

15. *Tankó A., Dekov I., Milovai M., Miklós Gy.* (Kecskemét): Intrauterin diagnosztizált foetalis hasűri cysta (esetbemutatás).

16. *Lantos P., Kovalovszki L.* (Szentes): Újszülöttkori kétoldali mellékvesevérzés életben maradt esete (esetbemutatás).

17. *Klimstein G., Bálint P., Szabó É., Ördögh B.* (Hódmezővásárhely): Facialis paresis csecsemő- és kisdedkorban (esetbemutatás).

18. *Orbán T., Novák Z., Halászi K., Román F., Farkasinszky T.* (Szeged): Kullancsencephalitis gyógyult esete (esetbemutatás).

19. *Kniebeiszer A., Kiss É.* (Mezőtúr): Pszichofarmakonok gyermekeken észlelt mellékhatásai (esetbemutatás).

20. *Gottlieb Á., Vass É.* (Kecskemét): A pancreas fibrosisos betegek gyógytornáztatása (esetbemutatás).

21. *Gyenes V., Tóth Gy., Dömötör E., Nagy L.* (Kecskemét): Ritka szívsérülés gyógyult esete (esetbemutatás).

22. P. *Boda M., Várkonyi Á.* (Szeged): Új eljárás vékonybél nyálkahártya és duodenum nedv együttes nyerésére.

23. P. *Szeleczky T., Várkonyi Á., Csanády J., Gyurkovits K.* (Szeged): A nem specifikus gyógyszermetabolizáló enzimkapacitás vizsgálata Gilbert-kórban.

24. P. *Szüts P., Várkonyi Á., Szabó É., Bevíz J.* (Szeged): Pyoderma gangrenosum — colitis ulcerosa — szisztémás lupus erythematodes.

25. P. *Lovászi É., Szüts I., Lőrinczy E., Godó B.* (Békéscsaba, Gyula): Az anesztézia hatása a mellékvese működésére.

26. P. *Szugyiczki I., Schriffert T.* (Gyula): Toxocara larva migrans.

27. P. *Berényi K., Szilágyi M., Szabó É., Streitman K.* (Hódmezővásárhely): Malabsorptiós szindrómás gyermekek kivizsgálása vidéki gyermekosztályon.

28. P. *Kaczvinszky E.* (Mezőtúr): Apert-szindróma.

Május 7. (szombat) 8.30 óra

Üléselnök: *Pintér Sándor dr.*

29. *Nemes A., Horányi M., Pintér S.* (Szolnok): Heveny kisagyi eredetű mozgás-koordinációs zavarok differenciáldiagnosztikája osztályunk beteganyagában.

30. *Svékus A., Acsai P.* (Gyula, Békéscsaba): Sclerosis tuberusa — amit látni lehet, azt lássuk is.

31. *Kovács I., Papp M., Madar K., Tóth Gy.* (Kecskemét): Melipramin-mérgezéses eseteink.

32. *Szilágyi M., Kovács P., Streitman K.* (Hódmezővásárhely, Kórház): A gyermekkori diabetes mellitus modern kezelése és gondozási elvei.

33. *Czimmer J.* (Orosháza): Diagnosztikus nehézségeket okozó pylorus stenosis esetek.

34. *Kovács Á.* (Gyula): Bricanyl alkalmazása a gyermekbőrgyógyászati gyakorlatban.

35. *Gerencsér Sándorné* (Orosháza): Első tapasztalatunk a kórházi védőnői munkában.

Szünet

Üléselnök: *Tóth György dr.*

36. *Toldi Z.* (Szeged): A vörös vérsetjek és a plazma Na^+, K^+ koncentrációja gyermekkori betegségekben, kórállapotokban.

37. *Katona Z.* (Kiskunfélegyháza): Redox-rendszeri változás regulatív hatása a T-sejtekre.

38. *Várkonyi Á., Várkonyi T., Farkas Z.* (Szeged): A „scanning" elektronmikroszkópia jelentősége és lehetőségei a coeliakia differenciáldiagnosztikájában.

39. *Szücs P., Tóth M.* (Orosháza): Csecsemőkori yersiniasis eseteink.

40. *Jaksics I., Bugyi Zs., Pintér S.* (Szolnok): Crohn-betegség (esetismertetés).

41. *Szabó I., Várkonyi Á.* (Szeged): Krónikus agreszív hepatitis gyermekkorban (esetismertetés).

42. *Kovács J., Szabó É.* (Hódmezővásárhely): Hepatitis-A vírus infectiót követően kialakult krónikus agresszív hepatitis két és fél éves kisdeden (esetismertetés).

43. *Román F., Virág I., Halászi K., Ozsvár Zs., Pataki L., Gál J.* (Szeged): Májnecrosissal szövődött akut lymphoid leukaemia esete (esetismertetés).

Zárszó

A Decentrum vezetőségének ülése.

Felvilágosítást ad: Pólya Imre dr. főorvos, Kalocsa, Kossuth u. 34—36., 6300.

A **Magyar Pathológusok Társasága** és a **Magyar Onkológusok Társasága**

KROMPECHER ÖDÖN

pályamunkák díjazására 4000,— Ft pályadíjat tűz ki orvostanhallgatók és fogorvostanhallgatók számára.

A pályamunkák címe: „A pajzsmirigy tumorai és kliniko-pathológiájuk".

A pályamunkák *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 a lakcímet kell feltüntetni.

A pályamunkák beadási *határideje 1983. november 30.* Cím: Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. sz. Kórbonctani Intézet, Budapest, Üllői út 93., 1091.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(144/b)

Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézmény traumatológiai osztályán megüresedett **szakorvosi állásra** változó munkahellyel.

A pályázat elbírálásánál traumatológiai, illetve idegsebészeti szakképesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

Szakképesítés hiányában idegsebészeti gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

Kövér Ferenc dr.
főigazgató főorvos

(164/a

Philips Neostandard röntgenkészülék, tartalék röntgencsővel, Zeis mikroszkóp eladó.

Telefon: 338-325.

(172)

A Központi Állami Kórház és Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest XII., Kútvölgyi út 4.) pályázatot hirdet a kórház ideggyógyászati osztályán megüresedő **másodorvosi** állásra.

Pályázhatnak: neurológiai, vagy psychiátriai szakvizsgával, valamint gyakorlattal rendelkezők.

Illetmény: kulcsszám szerint + központi pótlék.

Heckenast Ottó dr.
főigazgató főorvos

(173)

Budapest Főváros Tanács V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Csepeli Kórház-Rendelőintézetben — újonnan kialakítandó — anaesthesiológiai intenzív-therapiás **osztály vezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításában, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(174)

A Fővárosi Tanács V. B. Weil Emil Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Uzsoki u. 29. 1145)) pályázatot hirdet: **1 fő fogszakorvosi állásra.**

Szendrényi János dr.
főigazgató főorvos

(175)

A Mátrai Állami Gyógyintézet főigazgató főorvosa (Mátraháza 3233) pályázatot hirdet rtg szakorvosi — gyakorlattól függően **adjunktusi, II. főorvosi** — állás betöltésére, változó munkahellyel (Mátraháza, Kékestető, Parádfürdő.)

Az álláshoz 2 és fél szobás (65 m²) kertes villában levő összkomfortos elhelyezést biztosítunk Parádfürdőn.

Haraszti György dr.
főigazgató-helyettes

(176)

Tapolca város Egyesített Egészségügyi Intézményeinek igazgató főorvosa (Tapolca, Ady Endre u. 1—3.) pályázatot hirdet a Szülészeti-Nőgyógyászati Osztályon **segédorvosi** állásra.

Illetmény kulcsszám szerint.

Egyedülálló pályázó esetén elhelyezést orvosszállón biztosítunk.

Lakás üzemorvos-házastárs esetén megbeszélés tárgyát képezi.

Pályakezdők, illetve szakorvosjelöltek jelentkezését várjuk.

(177)

A Dunakeszi városi Tanács V. B. Egyesített Egészségügyi Intézményei igazgató főorvosa pályázatot hirdet a rendelőintézetben 1983. aug. 1-vel megüresedő **főfoglalkozású röntgen szakorvosi** állásra. Az állás esetleg hamarabb is betölthető.

Nyújtott műszakra van lehetőség. Az állás Budapestről kijárással is elérhető. (Cím: Dunakeszi, Bem u. 17.)

Tölgyesi Ferenc dr.
igazgató főorvos

(178)

A Fővárosi Tanács Apáthy István Gyermekkórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest XIV., Bethesda utca 3. 1146) pályázatot hirdet **egy röntgen másodorvos** (szakorvosi vagy több éves gyakorlattal rendelkező szakorvosjelölti) kórház-rendelőintézeti állásra.

Besorolás és bérezés az érvényben levő 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet alapján, a szakképzettség és a szolgálati idő figyelembevételével.

Az állás azonnal betölthető.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Kassai Péter dr.
főigazgató főorvos

(179)

Várpalota városi Tanács Kórház-Rendelőintézetének igazgató főorvosa (Várpalota, Honvéd u. 2. 8100) pályázatot hirdet:

1 tüdőgondozó intézeti vezető főorvosi állásra,
1 szül. nőgyógyász szakorvosi állásra,
1 szül. nőgyógyász segédorvosi állásra,
1 sebész szakorvosi állásra,
1 üzemorvosi állásra Péti Nitrogénműveknél,
1 körzeti orvosi állásra.

Az állásokhoz összkomfortos lakást biztosítanak.

Mellékfoglalkozás vállalására lehetőség van. Az állások azonnal elfoglalhatók.

Az alapellátásban évi 10 000,— Ft-ig terjedő nehézipari jutalom adható.

Tóth Ferenc dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(180)

A Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Budapest X., Maglódi út 89—91.) pályázatot hirdet:

1 sportorvosi,
1 körzetorvosi,
1 reumatológus,
1 ortopéd szakorvosi,
1 üzemorvosi állásra.

Bérezés a 3/1977. EüM sz. rendeletben foglaltak szerint.

Laczkó Ede dr.
főigazgató főorvos

(181)

Katymár Községi Tanács elnöke (Katymár, Lenin u. 27. 6455) pályázatot hirdet, elhalálozás miatt megüresedett, községi **körzeti orvosi** állás betöltésére.

Az álláshoz 4 szobás komfortos rendelővel egybeépített, kertes, garázzsal ellátott lakást biztosítunk.

A hétvégi ügyelet 5 körzeti orvos bevonásával, összevont hétvégi ügyelet formájában történik.

Pál László
tanácselnök

Lapzárta: az aktuális szám megjelenése előtt legalább 20 nap

Terjedelmesebb programok esetén 30 nap

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében 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 jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

83.0562 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002 ● INDEX: 25 674



SEMICILLIN®

kapszula

ANTIBIOTICUM

CHINOIN
BUDAPEST

ÖSSZETÉTEL

250 mg ampicillinum (288 mg ampicillinum trihydricum alakjában) kapszulánként.

JAVALLAT

Bélfertőzések, az epe-, lég- és húgyutak, valamint az ivarszervek fertőzéseinek kezelésére, az alábbi kórokozók esetében: **Gram-negatív:** Haemophilus influenzae, Neisseria gonorrhoeae, Neisseria meningitidis; Salmonella, Shigella, Proteus mirabilis és E. coli; **Gram-pozitív:** az alfa- és béta-haemolytikus Streptococcusok, Enterococcusok egyes törzsei, Diplococcus pneumoniae, penicillináz negatív Staphylococcusok, Clostridium, Bacillus anthracis. A kezelés lehetőleg bakteriológiai vizsgálat eredménye alapján történjen.

ELLENJAVALLAT

Penicillinallergia.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja **felnőtteknek és gyermekeknek 20 kg felett:** bél-, epeúti és húgy-ivarszervi fertőzésekben: 4×500 mg/nap; légúti fertőzésekben: 4×250 mg/nap; **gyermekeknek 20 kg alatt:** bél- epeúti és húgy-ivarszervi fertőzésekben: 100 mg/tskg/nap, légúti fertőzésekben: 50 mg/tskg/nap, négy részre elosztva. Súlyos fertőzések esetén az adagok növelhetők.
Felszívódása akkor a legkedvezőbb, ha a beteg a kapszulákat étkezés előtt kb. egy órával veszi be.

MELLÉKHATÁSOK

Túlérzékenységi reakciók: erythema, urticaria, erythema multiforme, anafilaxiás shock, exanthema; gastrointestinalis tünetek; glossitis, stomatitis, hányinger, hányás, hasmenés; enyhe átmeneti SGOT emelkedés; igen ritkán vérképzőszervi károsodások: anaemia, thrombocytopenia, leukopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Együttadása kerülendő bakteriosztatikus antibiotikumokkal, pl. kloramfenikollal, tetraciklinekkel (hatáscsökkenés).

FIGYELMEZTETÉS

Penicillin kezelés közben (per os adáskor ritkábban mint parenterális adagolás esetén) súlyos, sőt halálos anafilaxiás shock előfordulhat, elsősorban az allergiás hajlamú egyéneken. Ezért asztmás, allergiás anamnézis esetén fokozott óvatosság ajánlott.

Cefalosporinok és penicillinek között ritkán előfordul keresztallergia.

Májkárosodás és elégtelen veseműködés esetén az adagokat különös gondossággal kell megállapítani. Hosszan tartó kezelés során ajánlatos a máj- és vesefunkció, valamint a vérképzőrendszer időnkénti ellenőrzése.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS

20 kapszula 30,– Ft.



GALANTASE®

por enzimes digestivae

A Galantase az Aspergillus speciesből kivont béta-galaktozidázt tartalmazó enzimkészítmény. A tejben, ill. tejtermékekben levő laktózt glukózra és galaktózra bontja. A laktáz enzim veleszületett hiánya, illetve csökkent működése esetén kialakuló kórképekben alkalmazható. A különböző etiológiájú bélmucosa károsodással járó szekunder malabszorpció esetén is hatásos.

HATOANYAG: 6,25 g béta-galactosidasum (25 g-os) üvegenként.

JAVALLATOK:
— primer laktóz-intolerancia,
— primer laktóz-malabszorpció,
— szekunder laktóz-intolerancia (akut, ill. krónikus enteritisek utáni állapotok, diarrhoea),
— szekunder laktóz-malabszorpció megelőzése (monoszimptomás diarrhoea, akut dyspepsia, gastrectomia és bélrezekció utáni állapotok),
— koraszülöttek „fiziológiás" erjedéses dispepsiája.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek: az elfogyasztott tej, ill. tejtermék mennyiségétől függően változik. Egy lesimított mokkáskanál kb. 500 mg készítményt tartalmaz, ez a mennyiség 100 ml tej laktóztartalmának (5 g) elbontására alkalmas.

Csecsemőknek: és kisdedeknek:

Anyatejes táplálás esetén: az egyszeri szopott tejmennyiség 100 ml-éhez egy csapott mokkáskanálnyi szükséges, amelyet kevés langyos teában oldva, szoptatás közben kell beadni.

Tápszeres táplálás: a forgalomban levő Robébi A, Robébi B, Robolact, Linolac és Mildibé tápszerekből az egyszeri étkezéskor elkészített, megfelelő hőmérsékletre lehűtött tápszeroldatban — figyelembe véve a tápszerek tartalmát — a következő mennyiségű Galantase port kell elkeverni.

Robébi A, Robébi B és Robolact esetén: 100 ml tápszeroldat elkészítéséhez szükséges 3 lesimított adagolókanálnyi tápszerporhoz egy lesimított mokkáskanállal;

Linolac és Mildibé esetén: 100 ml tápszeroldat elkészítéséhez szükséges 2,5 adagolókanálnyi tápszerporhoz 1 púpozott mokkáskanállal.

Feles tej, kétharmados tej, háromnegyedes tej elkészítésekor: 100 ml tehéntejhez, a kiegészítő langyos vízmennyiségben 1 lesimított mokkáskanál, 100 ml feles tejhez 1/2 lesimított mokkáskanál, 100 ml kétharmados és 100 ml háromnegyedes tejhez 1 lesimított mokkáskanál Galantase port kell a hígításhoz használt langyos vízben feloldani.

SZONDATÁPLÁLÁS: a szondatáp laktóztartalmának 10%-át kitevő mennyiségű Galantase port kell adni, langyos vízben feloldva.

MELLÉKHATÁS: Émelygés, hányinger, hányás.

FIGYELMEZTETÉS: Csak 50 °C-ot meg nem haladó hőmérsékletű folyadékban (víz, tea, tej) szabad elkeverni, mert magasabb hőmérsékleten az enzim inaktiválódik. Az oldat nem tárolható. Por alakjában hideg helyen (hűtőszekrényben) tartandó. Étkezés közben kell bevenni.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. A kezelőorvos kizárólag a feltüntetett regionális központok* által megállapított laktóz-intolerancia esetén, a központok javaslatára, 14 éves korig térítésmentesen rendelheti.
Felnőttkorban történő rendelhetősége a későbbiek során kerül szabályozásra.

*** REGIONÁLIS KÖZPONTOK**
az Orvostudományi Egyetemek Gyermekklinikái;
a Fővárosi Tanács László Kórháza II. sz. Gyermekosztálya;
a Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézete;
a Fővárosi Tanács Budai Területi Gyermekkórház-Rendelőintézete;
a Baranya megyei Tanács Gyermekkórház, Pécs;
a Borsod-A.-Z. megyei Kórház-Rendelőintézete, Gyermekegészségügyi Központ;
a Vas megyei Tanács Markusovszky Kórház-Rendelőintézete, Gyermekosztály;
a Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet, Dunaújváros, Gyermek-Fertőző osztály;
GASTROENTEROLÓGIAI RENDELÉSEI.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 25 g 46,70 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

a Tokyo Tanabe Co. Ltd. licence alapján





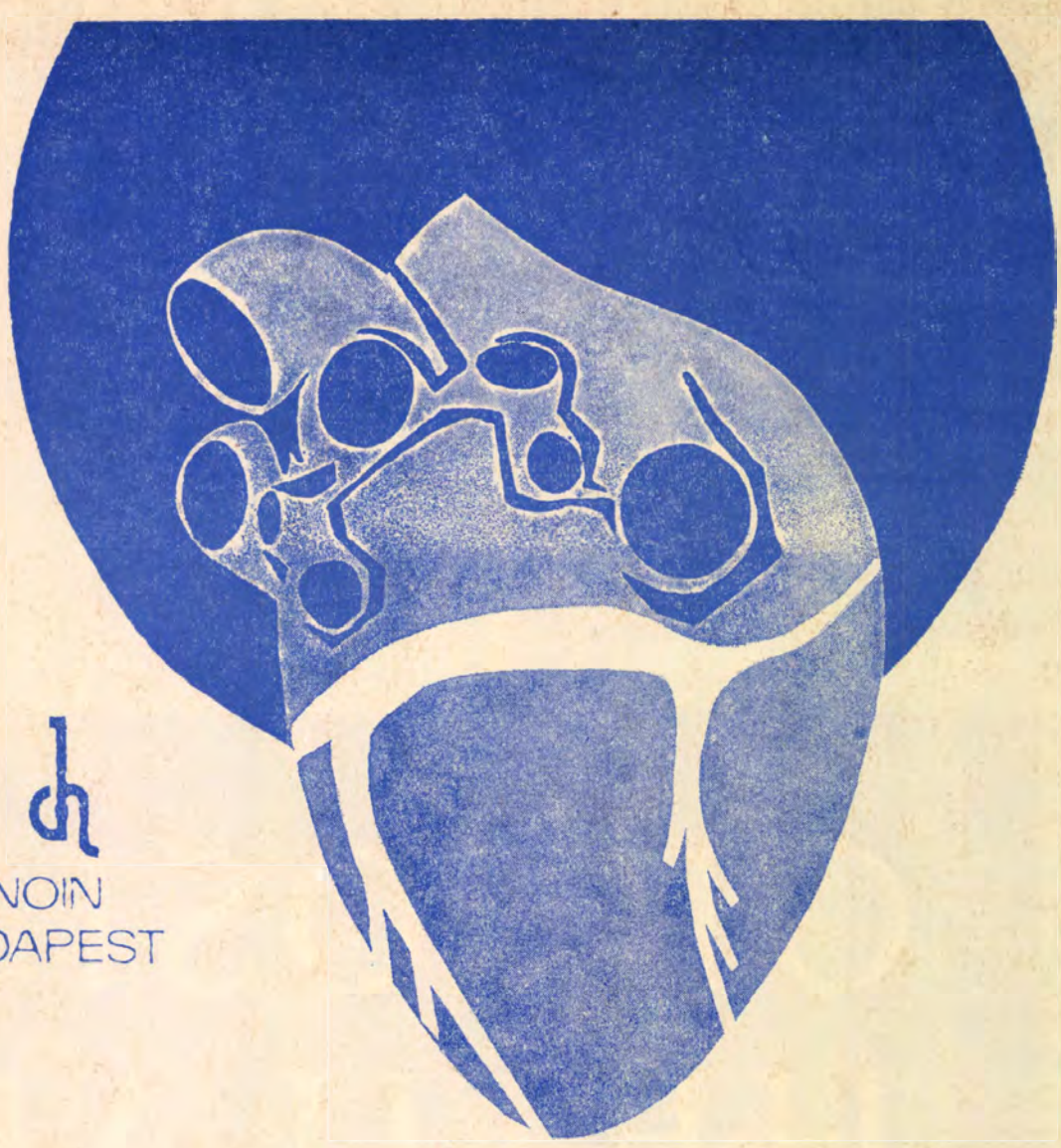




AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

124. ÉVFOLYAM 15. SZÁM 861—924 OLDAL
BUDAPEST, 1983. ÁPRILIS 10.
ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 600,— FT
EGYES PÉLDÁNY ÁRA 12,— FT



CHINOIN
BUDAPEST

SENSIT®

drazsé
CORONARIADILATATOR

A Sensit új típusú koszorúértágító. Kalcium-antagonista és foszfodiészteráz aktivitást gátló hatása miatt növeli a szív anoxiás toleranciáját, csökkenti a szívizom oxigénfelhasználását, tágítja a koszorúereket, fokozza a koronáriaáramlás mértékét, növeli a szívizom oxigénellátását. Kardioprotektív hatása stress situatiókban is érvényre jut, amennyiben kivédi a katekolaminok kardiostimulatorikus hatását. Adagolását az első stenocardiás panaszoknál előnyös elkezdeni. Huzamosabb használata mellett csökken a nitroglicerin igény.

ÖSSZETÉTEL
Drazsénként 50 mg fendilinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK
Koronáriaelégtelenség, angina pectoris. Koronária-sclerosis, a szívinfarctus megelőzése és utókezelése.

ELLENJAVALLAT
A szívinfarctus akut fázisa. Terhességben csak vitális indikáció esetében alkalmazható.

ADAGOLÁS
Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3×1 drazsé.

MELLÉKHATÁSOK
Gyomorpanaszok, fejfájás, nyugtalanság, kábultság, vagy allergiás jelenségek szórványosan előfordulhatnak, melyek a dózis átmeneti csökkentésére többnyire megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS
Májbetegek huzamosabb kezelése során ajánlatos az időszakos laboratóriumi ellenőrzés. Vérnyomáscsökkentők és béta-receptor blokkolók hatását erősítheti, ill. kiegészítheti, ezért együttes adásuk esetén fokozott óvatosság ajánlatos.

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS
50 db drazsé 2,70 Ft.

MEGJEGYZÉS
✠ Csak vényre adható ki, az orvos rendelkezése szerint, legfeljebb három alkalommal ismételhető.

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN 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.
HIDVÉGI JENŐ

*

124. ÉVFOLYAM

*

15. SZÁM

*

1983. ÁPRILIS 10.

TARTALOMJEGYZÉK

Tóth Péter dr., Méhes Károly dr. és Keszei Károly dr.:

Öröklődik-e a születési súly? 863

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Földes János dr., ifj. Petrányi Gyula dr., Takó József dr., Bános Csaba dr., Krasznai István dr., Horváth Csaba dr. és Steczek Katalin:

A serum calcitonin tartalmának vizsgálata hyperthyreosisban 869

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Túri Sándor dr., Kiss Éva dr., Bodrogi Tibor dr. és Tekulics Péter dr.:

Urémiás gyermekek hemodialízise során észlelt szövődmények és azok ellátása 873

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Dávid Károly dr. és Halmy László dr.:

A hepatitis B mag antigén elleni antitest (anti-HBc) előfordulásának vizsgálata idült, diffúz májbetegségekben 879

FEJLŐDÉSI RENDELLENESSÉGEK

Métneki Júlia dr., Czeizel Endre dr. és Keller István:

Az összenőtt ikrek gyakorisága, epidemiológiája és kóreredete 885

KAZUISZTIKA

Makó János dr. és Tamás Gyula dr.:

Rheomacrodex által okozott, dialysist igénylő acut anuria krónikus veseelégtelenségben 889

Kemény János dr., Pleskott Katalin dr., Szántó Imre dr., Dankó János dr. és Kálmán Mihály dr.:

Toxikus shock syndroma 895

Beszámolók, jegyzőkönyvek 899
Folyóiratreferátumok 901
Levelek a szerkesztőhöz 917
Könyvismertetés 919
Hírek 921
Pályázati hirdetmények 924

TOBANUM
TABLETTA

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 5 mg cloranololum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK

Hipertónia: enyhe és mérsékelt magas vérnyomás esetén önmagában vagy szaluretikummal, mérsékelt és súlyos hipertóniában szaluretikummal, metildopával és/vagy perifériás értágítóval kombinálva; **angina pectoris; különböző szívritmuszavarok;** paroxysmalis supraventricularis tachycardia (a roham megszüntetésére és a paroxysmusok megelőzésére), krónikus pitvarfibrilláció (digitálisszal kielégítően nem befolyásolható kamrai frekvencia csökkentésére és más antiaritmiás szerrel, pl. kinidinnel a sinus-ritmus helyreállítására és fenntartására), ventricularis extrasystolia (különösen, ha azt adrenerg izgalom, pl. terhelés vagy digitálisz-intoxikáció okozza); **esszenciális keringési hyperkinesis; hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia; hyperthyreosis:** a thyreostatikus kezelés adjuválására.

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallatok: digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség (a digitálisz pozitív inotrop hatását nem függesztheti fel, ezért a keringés kompenzálása után a digitálisz, ill. a diuretikus terápia folytatása mellett adása nem ellenjavallt), asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia (50/min. alatti nyugalmi szívfrekvencia), beteg sinus-csomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis.
Relatív ellenjavallatok: claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt.

ADAGOLÁS

Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2–3×½ tabl. A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10–20 mg, maximálisan 45 mg.

MELLÉKHATÁSOK

Leggyakoribb a bradycardia, előfordulhat továbbá keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása, gasztrointesztinális panaszok (nausea, diarrhoea) központi idegrendszeri tünetek (alvászavar, fejfájás), fáradékonyság, gyengeségérzés. A mellékhatások jelentős része, pl. az álmatlanság, nausea spontán, az adagolás megváltoztatása nélkül megszűnhet. Néhány tünet pl. a bradycardia az adag csökkentésével megszüntethető.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.
Fokozott óvatossággal adható
- katecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel, pl. reszerpin, és adrenerg neuronbénítókkal, pl. guanetidin (bradycardia, ill. hipotenzió veszélye);
- inzulinnal és orális antidiabetikummal (vércukorcsökkentő hatása fokozódhat).

FIGYELMEZTETÉS

Tartós Tobanum-kezelés elhagyása – más béta-blokkolókhoz hasonlóan – csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.
Szívelégtelenség, nagyfokú bradycardia vagy bronchusspazmus jelentkezésekor adagolását be kell szüntetni. Keringési elégtelenségben digitálisz és diuretikum adható; bradycardia esetén 0,5–1 mg atropin, ill. annak hatástalansága esetén béta-receptorizgató (pl. percenként 5 μg, max. 25 μg izoprenalin) alkalmazható iv. Obstruktív típusú légzészavarban iv. Diaphyllin és atropin adható.
A Tobanum elsősorban labilis és inzulint igénylő diabetesben, a hypoglykaemiás hajlamot fokozhatja és a hypoglykaemiával járó szimpatikus aktivitás tüneteit elfedheti, ezért a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani. Kloroform-, éternarkózis alkalmazása esetén a műtét előtti napokban a Tobanum adását fel kell függeszteni. Ha béta-receptorblokkolót szedő beteg általános érzéstelenítése szükséges, lehetőleg csekély inotrop hatású készítményt (halotan, nitrogénoxidul) kell választani.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

40 db tabl. Térítési díj: 7,80 Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST

TÓTH PÉTER DR.,
MÉHES KÁROLY DR.
ÉS KESZEI KÁROLY DR.

Öröklődik-e a születési súly?

Megyei Kórház, Győr, Gyermekosztály (főorvos: Méhes Károly dr.)
Városi Kórház, Sopron, Gyermekosztály (főorvos: Tóth Péter dr.)
Városi Kórház, Mosonmagyaróvár, Gyermekosztály (főorvos: Keszei Károly dr.)

Győr-Sopron megye három kórházában 1042 anya—újszülött pár adatait dolgozták fel. Az ismert biológiai és exogén faktorokon kívül az eutrófiás újszülöttek, a dysmaturusok, a valódi koraszülöttek és a nagy súlyú újszülöttek csoportjain belül összehasonlították az újszülöttek születési súlyát az anyák, a testvérek, az anyai nagynénik és unokatestvérek születési súlyaival. Megállapították, hogy a valódi koraszülöttek kivételével az anya születési súlya öröklődik a családon belül és annak női ágán. Hangsúlyozzák, hogy nem monogénes öröklődésről van szó, hanem az anyagukban is szignifikánsan különböző anyai testméretek és egyes exogén faktorok intrauterin növekedést reguláló hatása érvényesül. A valódi koraszülések létrejöttében, miután a születési súly öröklődését nem tudták kimutatni, nagy valószínűséggel csak a biológiai és exogén faktorok játszanak szerepet.

Is birth-weight hereditary? Data of 1042 mother—neonate pairs have been processed in 3 hospitals of Győr-Sopron county. Besides the known biological and exogenic factors the birth-weight of neonates within the groups of eutrophic, dysmature, true premature infants and neonates with high birth-weight has been compared with those of the mothers, brothers, sisters, maternal aunts and cousins. It was found that except for the true premature infants, the birth-weight of the mothers is hereditary within the family on female line. It is stressed that this is not a monogenic heredity and the maternal body sizes significantly different even in their material as well certain exogenic factors have regulating effect on the intrauterine growth. In the occurrence of true premature births as the heredity of birth-weight could not be demonstrated, biological and exogenic factors are assumed to play most probably a role.

1938-ban *Walton* és *Hammond* (25) közölték megfigyelésüket a Shetland póni és a normál méretű Shire ló keresztezésének eredményéről. Ha a csikó a normál méretű ló által megtermékenyített póniban fejlődött, póniló méretű utód született, megfordítva viszont a póni által megtermékenyített Shire ló csikói normál méretűek lettek.

E megfigyelésből kiindulva 1966-ban *Ounsted Ounsted* (15) közölték humán újszülött populációra adaptált vizsgálatukat, mely szerint az intrauterin sorvadt újszülöttek anyái ugyancsak dysmaturusként jöttek a világra, a nagy súlyú újszülötteké viszont túlsúllyal születtek. Az anyai testméretek és exogén faktorok között nem találtak szignifikáns eltérést. A jelenség magyarázataként felvetik egy anyai regulációs faktor létezését — amelyet későbbi munkájukban genetikai faktornak neveztek el és egyetlen anyai gén effektusának tartottak (16) — amely generációkon át meghatározza mind az anya, mind utódainak születési súlyát.

Az *Ounsted-teória* és annak későbbi recenziói sarkalltak bennünket arra, hogy hazai körülmények között is megvizsgáljuk a leírt jelenséget úgy, hogy megfigyeléseinket a valódi koraszülöttek csoportjára is kiterjesztjük.

Beteganyag és módszer

Győr-Sopron megye három kórházában végeztünk adatgyűjtést: a győri megyei kórház, a soproni és mosonmagyaróvári városi kórházak Szülészeti, ill. Újszülött Osztályain ápolt 2149 újszülött és anyjuk adatait dolgoztuk fel. Az adatgyűjtést egy általunk szerkesztett kérdőíven végeztük, amelynek egyik részét a szülőszobán, közvetlenül a szülés után, másik részét a szülést követően néhány nappal az anyák kikérdezése révén töltöttünk ki. A szülőszobán rögzítettük az újszülött személyi adatait, súlyát, hosszát, fejkörfogatát, az utolsó menses időpontját, ill. a gesztációs kort és minden esetben megmértük a placenták súlyát. A gyermekágyasok kikérdezése során az anya korát, magasságát, testsúlyát (terhesség előtti átlagos súlyt), foglalkozását, iskolai végzettségét, a dohányzás mértékét rögzítettük. Megkérdeztük még az előző betegségekre, előző szülésekre, művi és spontán abortusokra, terhesség alatti betegségekre, kezelésekre, lakásviszonyokra, terhesség alatti utazásra vonatkozó adatokat.

Kikérdeztük az anyákat saját és előző gyermekeik születési súlyáról, valamint megkérdeztük az anya testvéreinek születési súlyát és a leánytestvérek gyermekeinek születési súlyát is. Munkánkban azokat a kérdőíveket értékeltük, amelyekben az anyák biztosan tudták legalább a saját és gyermekeik születési súlyát. Mivel az anyák átlagos életkora 24—25 év volt, túlnyomó többségük intézetben született, így elvárhattuk, hogy saját születési súlyukat reálisan tudják. Ezzel szemben a 2149 megkérdezettből 1107 asszony nem tudott megbízható információt nyújtani, ezért összesen 400 eutrófiás, 200 dysmaturus, 181 valódi koraszülött és 261 nagy súlyú újszülött és anyjuk adatait dolgoztuk fel. Mivel személyesen csak az anyával találkoztunk, az apák születési súlyáról „másodkézből" csak kevés és kevésbé megbízható adatot várhattunk, ezért ezek értékelésétől eltekintettünk.

1. táblázat Az anyák életkora és testméretei a különböző újszülöttcsoportokban

		Életkor Átlag ± SD év	Testmagasság Átlag ± SD cm	Testsúly Átlag ± SD kg
Eutrofiás újszülöttek anyjai	n = 400	23,9 ± 4,4	163 ± 5,7	59,7 ± 8,9
Dysmaturusok anyjai	n = 200	24,2 ± 4,7	159 ± 6,6 +++	55,8 ± 10,4 +++
Valódi koraszülöttek anyjai	n = 181	24,5 ± 5,05	161 ± 6,6 +++	57,5 ± 9,8 +++
Nagy súlyú újszülöttek anyjai	n = 261	25,6 ± 4,4 +++	165 ± 5,9 +++	66,4 ± 11,1 +++

Jelmagyarázat: + + + = p <0,01

A vizsgálni kívánt újszülöttcsoportokat gesztációs kor és születési súly percentil pozíciók szerint választottuk szét. A gesztációs kort az *Imhof-Mestyán* (9) nomogram segítségével, a percentil pozíciókat pedig a *Fekete és mtsai* (7) által összeállított standard értékek alapján határoztuk meg. Ilyen módon a következő újszülött csoportokat különítettük el:

1. Eutrófiás újszülöttek: geszt. kor: 37—42 hét, súlypercentil: 10—90 között.
2. Valódi koraszülöttek: geszt. kor: < 37 hét, súlypercentil: 10—90 között.
3. Dysmaturusok: geszt. kortól függetlenül a súlypercentil < 10.
4. Nagy súlyú újszülöttek: súlypercentil > 90, függetlenül a gesztációs kortól.

A placenták súlyát a kérdőíven talált bejegyzés alapján értékeltük, tekintet nélkül arra, hogy mennyire kivéreztetett állapotban történt a mérés.

A szignifikancia-számításokat az anyai testméretek esetében t-próbával, az exogén faktorok esetében x^2 próbával végeztük. A születési súlyok összehasonlításánál korrelációszámítást alkalmaztunk.

Eredmények

1. *Az ismert biológiai és exogén faktorok vizsgálata az egyes újszülöttcsoportokban:*

Az eutrófiás újszülöttek csoportjához viszonyítva megvizsgáltuk a dysmaturusok, valódi koraszülöttek és nagy súlyú újszülöttek anyáinak életkorát, testmagasságát és testsúlyát *(1. táblázat)*, a születési sorrendet, a megelőző művi és spontán vetélések gyakoriságát. Életkor tekintetében egyedül a nagy súlyú újszülöttek anyái bizonyultak szignifikánsan „idősebbeknek" ($t = 4,85$ $p < 0,01$), viszont köztük volt a legkevesebb primipara. Az anyai testmagasság és testsúly párhuzamosan változott. A legalacsonyabbak és legsoványabbak a dysmaturusok anyái voltak ($t = 7,69$ $p < 0,01$, ill. $t = 4,75$ $p < 0,01$), a legmagasabb és legsúlyosabbak a nagy súlyú újszülöttek anyái voltak ($t = 6,35$ $p < 0,01$, ill. $t = 8,58$ $p < 0,01$). A valódi koraszülöttek anyái is szignifikánsan alacsonyabbak és soványabbak voltak a kontroll csoporthoz képest ($t = 3,7$ $p < 0,01$, ill. $t = 2,65$ $p < 0,01$). Testmagasság tekintetében a dysmaturusok és valódi koraszülöttek között is szignifikáns különbség adódott a dysmaturusok anyáinak rovására ($t = 2,94$ $p < 0,01$), ami a testsúlyok esetében nem volt kimutatható ($t = 1,69$ n. s.).

Születési sorrend: a legtöbb primipara a dysmaturus csoporton belül (52%), a legkevesebb a nagy súlyúak között volt (33%), de a különbség egyik csoportban sem volt statisztikailag jelentős. Az 1-nél több megelőző művi vetélések száma a valódi koraszülöttek között szignifikánsan magasnak bizonyult ($x^2 = 30,1$ $p < 0,001$). A spontán vetélések száma a dysmaturusok között volt a legmagasabb, de a különbség nem jelentős.

Az exogén faktorok közül a dohányzás mértékét (naponta több mint 10 cigaretta), az anya foglalkozását (szellemi, fizikai dolgozó), a házasságon kívüli terhességeket és a terhesség alatti betegségeket (toxaemia, anaemia, húgyúti infekció, fenyegető

2. táblázat Az eutrofiás újszülöttek születési súly-átlagainak összehasonlítása az anyák, a testvérek, anyai unokatestvérek születési súly-átlagaival, valamint az anyák és leánytestvéreik születési súly-átlagai.

Gyermek születési súlya (kg) Átlag ± SD	Anya születési súlya (kg) Átlag ± SD.	n	r	p
3,29 ± 0,30	3,3 ± 0,74	400	0,410	<0,001
Gyermek 3,3 ± 0,31	Előző testvér 3,2 ± 0,41	360	0,269	<0,001
Gyermek 3,29 ± 0,29	További testvérek 3,3 ± 0,34	97	0,135	n. s.
Gyermek 3,3 ± 0,29	Anyai unokatestvér 3,24 ± 0,33	145	0,207	<0,05
Anya 3,39 ± 0,57	Anya leánytestvére 3,28 ± 0,41	214	0,761	<0,001

3. táblázat Az *intrauterin sorvadt* újszülöttek születési súly-átlagainak összehasonlítása az anyák, a testvérek, anyai unokatestvérek születési súly-átlagaival, valamint az anyák és leánytestvéreik születési súly-átlagai.

Gyermek születési súlya (kg) Átlag ± SD.	Anya születési súlya (kg) Átlag ± SD.	n	r	p
2,43 ± 0,29	2,75 ± 0,48	200	0,312	<0,001
Gyermek	Előző testvér			
2,44 ± 0,30	2,54 ± 0,55	92	0,204	~0,05
Gyermek	További testvérek			
2,38 ± 0,38	2,59 ± 0,35	22	0,253	n. s.
Gyermek	Anyai unokatestvér			
2,40 ± 0,32	2,73 ± 0,46	84	0,081	n. s.
Anya	Anya leánytestvére			
2,7 ± 0,42	2,65 ± 0,56	83	0,272	<0,05

vetélés) vizsgáltuk. A dysmaturusok csoportjában szignifikáns különbség adódott a dohányzás gyakoriságában, a leányanyák arányában, a toxaemia és a fenyegető vetélés tekintetében. A valódi koraszülöttek között szignifikánsan több volt a dohányos anya, a húgyúti infekció és a fenyegető vetélés miatt kezelt terhes.

2. *A placentasúlyok alakulása a különböző újszülöttcsoportokban:*

Az eutrófiás újszülöttek placentáinak súlyátlaga 600 ± 100,5 g volt (átlag ± SD). A dysmaturusok és a valódi koraszülöttek placentái szignifikánsan kisebbek voltak: 455 ± 93,2 g, ill. 475 ± 118,5 g ($t = 17,1$ $p < 0,001$, ill. $t = 13,1$ $p < 0,001$). A nagy súlyú újszülöttek méhlepényei a kontroll csoporthoz viszonyítva szignifikánsan nehezebbek voltak: 749 ± 124,6 g ($t = 16,9$ $p < 0,001$). Bár a valódi koraszülöttek placenta súlyátlaga magasabb volt, mint a dysmaturusoké, a különbség nem szignifikáns ($t = 1,83$ n. s.).

3. *A születési súlyok összehasonlítása anya és gyermekei, valamint az anya leánytestvére és annak gyermeke között:*

a) *Eutrófiás újszülöttek:* az eredményeket a *2. táblázat* mutatja. 400 újszülött születési súlyát hasonlítottuk össze az anyák és testvérek, valamint az anyai unokatestvér születési súly átlagaival. Minden csoportban szinte azonos átlagokat kaptunk, pozitív korrelációval. A gyermek — további testvérek összehasonlításban nem szignifikáns az összefüggés és viszonylag alacsony a korrelációs koefficiens, de ez csak a kis esetszámnak és a nagy szórásnak tudható be, hiszen a születési súly átlagok csaknem azonosak. Az anya és leánytestvére születési átlagai is megegyeznek.

b) *Az intrauterin sorvadt újszülöttek* születési súly átlagai az anyákéhoz és a testvérekhez hasonlóan alacsony *(3 táblázat)*. Az anyák és leánytestvérek születési súlya között is szoros korrelációt találtunk. Az anyai unokatestvérekkel való összehasonlítás lazább korrelációt eredményezett, annak ellenére, hogy az unokatestvérek születési súly átlaga is jóval 3000 g alatt volt és feltehetően ők is dysmaturusok voltak.

c) *A valódi koraszülöttek* születési súly átlagai jelentősen eltérnek a 3000 g körüli születési súlyú anya és testvérek születési súlyától *(4. táblázat)*. Mind az anyák, mind leánytestvérük és annak gyermekei eutrófiás újszülöttként jöttek a világra. Pozitív korrelációt csak az anyák és leánytestvérük súlyainak összehasonlításakor kaptunk.

d) *A nagy súlyú újszülöttek* anyjai, testvérei és anyai unokatestvérei is nagy súlyúak voltak, mint azt az *5. táblázat* mutatja. Az anyák és leánytestvérük születési súly átlagai is csaknem azonosak. Mindegyik összehasonlításban pozitív korrelációt találtunk.

Megbeszélés

Eredményeink értékelésekor több nehézséggel is számolnunk kell Mindeneklőtt kifogásolható, hogy adataink nagy része bemondásból ered, az anyák és egyéb hozzátartozók születési súlyát nem ellenőrizhettük orvosi dokumentumok alapján. Ezt nem szépíti az a tény sem, hogy teljes anyagunknak csak azt a 48,5%-át elemeztük, amelyben az

4. táblázat A *valódi koraszülöttek* születési súly-átlagainak összehasonlítása az anyák, a testvérek, anyai unokatestvérek születési súly-átlagaival, valamint az anyák és leánytestvéreik születési súly-átlagai.

Gyermek születési súlya (kg) Átlag ± SD.	Anya születési súlya (kg) Átlag ± SD.	n	r	p
2,16 ± 0,55	3,024 ± 0,63	181	0,072	n. s.
Gyermek	Előző testvér			
2,12 ± 0,35	3,11 ± 0,62	104	0,090	n. s.
Gyermek	További testvérek			
2,20 ± 0,60	2,83 ± 0,29	33	0,127	n. s.
Gyermek	Anyai unokatestvér			
2,18 ± 0,54	3,1 ± 0,44	87	0,146	n. s.
Anya	Anya lánytestvére			
3,06 ± 0,65	3,24 ± 0,54	90	0,599	<0,001

5. táblázat A nagy súlyú újszülöttek születési súly-átlagainak összehasonlítása az anyák, a testvérek, anyai unokatestvérek születési súly-átlagaival, valamint az anyák és leánytestvéreik születési súly-átlagai.

Gyermek születési súlya (kg) Átlag ± SD.	Anya születési súlya (kg) Átlag + SD.	n	r	p
4,17 ± 0,27	3,68 ±0,58	261	0,226	<0,001
Gyermek	Előző testvér			
4,18 ± 0,28	3,76 ±0,38	173	0,270	<0,001
Gyermek	További testvérek			
4,17 ± 0,26	3,90 ±0,36	42	0,511	<0,001
Gyermek	Anyai unokatestvér			
4,19 ± 0,28	3,80± 0,41	80	0,219	<0,05
Anya	Anya lánytestvére			
3,76 ± 0,57	3,80 ±0,49	113	0,527	<0,001

anyától nyert információ megbízhatónak látszott. Az apai rokonság vizsgálatára egyáltalán nem vállakozhattunk, és ezt is csak némileg enyhíti, hogy *Johnstone* és *Inglis* (11) megfigyelései a születési súly férfiágon való öröklődését már eléggé meggyőzően kizárták. Nem tudtuk mérni az anyai rokonok testmagasságát és a nagyszülők születési súlyával sem számolhattunk. Végül nem voltunk tekintettel a paritásra és a nemi különbségekre sem: az index-újszülöttek, a testvérek és a nagynénik gyermekei esetében is csak a fiúk és lányok összesített átlagait értékeltük.

Feltételezve azonban, hogy a feldolgozás fogyatékosságai a négy újszülöttcsoportban hasonló mértékben fordultak elő, a rendelkezésre álló adatokból az alábbiak igazolódtak:

Az eutrófiás újszülöttek anyai ágon vizsgált rokonaik születési súlya minden csoportban 3,30 kg körül mozgott. Az intrauterin sorvadtak rokonainak születési súlya a vizsgált újszülöttekéhez hasonlóan alacsony, ugyanakkor a jóval kisebb születési súlyú koraszülöttek családjában a születési súly 3,0 kg felett van. A nagy súlyú újszülöttek rokonai is mind nagy súlyú újszülöttek voltak.

Mindebből két lehetőségre lehet következtetni:

1. A valódi koraszülöttek csoportjának kivételével a kis, vagy a nagy születési súlyra való hajlam az egyes családokon belül öröklődik.

2. Az anyák testméretei döntően befolyásolják magzataik intrauterin növekedését, tehát a születési súlyt. A valódi koraszülöttek azonban ennél a következtetésnél is kivételek, hiszen az anyák szignifikánsan magasabbak a dysmaturusok anyjánál, de testsúlyuk nem tért el ilyen mértékben tőlük, tehát magasabbak, de soványabbak.

Mi lehet a jelenség magyarázata és miért kivételek a valódi koraszülöttek mindkét következtetés alól?

A bevezetőben ismertettük az *Ounsted-teóriát* az ún. genetikai, regulációs faktor létezéséről, mely kizárólag női ágon érvényesíti hatását, tehát úgymond az anyák saját intrauterin élményeiket reprodukálva befolyásolják magzatuk intrauterin növekedését.

Penrose (18), majd *Billington* (4), később *James* (10) immunológiai faktorok in utero hatását tételezik fel, szerintük az antigénkülönbözőség nagyságától függ a trophoblast invázió az anyai deciduában és ez meghatározza a placenta nagyságát, valamint a magzat intrauterin növekedését. Ez az elmélet látszik alátámasztani a fiúmagzatok jobb intrauterin növekedését és nagyobb születési súlyát (13).

A placentasúlyok vizsgálatakor mi is szignifikáns eltéréseket találtunk az egyes újszülöttcsoportok között. A valódi koraszülöttek placentáinak súlyátlaga ugyan nagyobb volt, mint a dysmaturusoké, de a különbség statisztikailag nem jelentős. A valódi koraszülöttek esetében azonban figyelembe kell venni, hogy átlagos gesztációs koruk 34,6 hét, születési súlyuk pedig 2160 g volt, ami a 25—50 közötti súlypercentilnek felel meg. Ilyen aspektusból nézve elképzelhető, hogyha nem szakad meg a terhesség a 34. hét után, valószínű, hogy mind a placenták, mind a magzatok az eutrófiás kontroll csoporthoz hasonlóan növekedtek volna, tehát a terhesség idő előtti megszakadása miatt kivételek a valódi koraszülöttek az Ounsted-teória alól.

Az eddig felsorolt munkákban sem az anyai testméretek, sem az exogén faktorok tekintetében nem tudtak kimutatni szignifikáns különbségeket a különböző csoportok között. Ezzel szemben *Thomson* (21) az anya testméretét meghatározó jelentőségűnek tartja az intrauterin növekedés szempontjából és ezt a különböző rasszokban észlelt születési súly átlagokkal és anyai testméretekkel bizonyítja, melyek szoros korrelációban vannak.

A krónikus anyai malnutríció negatív hatását a fejlődő országokban (13) és az amerikai indián törzsek között végzett vizsgálatok (1) igazolják, de hazai szerzők is hangsúlyozzák jelentőségét (14, 20). Nagyon érdekes az a megfigyelés, mely szerint a földműveléssel foglalkozó, szegényes körülmények között élő indiánok asszonyai lényegesen alacsonyabbak és újszülöttjeik lényegesen kisebb súlyúak, mint a bölényvadászattal foglalkozó indiánok asszonyai és újszülöttei. Tehát ugyanazon rasszon belül az eltérő anyai testméretekért és születési súlyokért valószínűleg a táplálkozási és munkakörülmények felelősek.

Anyagunkban az eddigiektől eltérően, szignifikáns különbséget találtunk a különböző fejlettségű újszülötteket világra hozó anyák testméretei között, sőt, egyes exogén faktorok befolyása is jelentősnek bizonyult a patológiás újszülöttek csoportjaiban.

A valódi koraszülések létrejöttében, azaz a terhességi kor megrövidülésében — ami miatt a szüle-

tési súly „öröklődését" nem tudtuk kimutatni — nagy valószínűséggel ezek a faktorok játszanak szerepet: az átlagosnál alacsonyabb és lényegesen soványabb asszonyok, akiknek 20,4%-a egynél több művi vetélésről számolt be, jelentősen magas közöttük a dohányosok száma és szignifikánsan sok terhest kezeltek húgyúti infekció és fenyegető vetélés miatt.

Az eutrófiás újszülöttek, a dysmaturusok és a nagy súlyú újszülöttek csoportjába viszont úgy látszik, hogy az öröklődés szerepet látszik a születési súly nagyságában, de véleményünk szerint monogénes öröklődés nem jöhet szóba. Az anyák reproduktív teljesítményeit elsősorban testméreteik határozzák meg, amihez az exogén faktorok additív hatása is társul (2, 3, 5, 6, 8, 12, 14, 19, 20, 23, 26). Dysmaturusok esetében ezek az exogén faktorok a terhesség alatti dohányzás, a szociális és társadalmi körülmények (házasságon kívüli terhesség), valamint a terhességi toxaemia és a fenyegető vetélés.

Az újszülött születési súlyát meghatározó anyai testméretek kialakulása generációkkal ezelőtt ható táplálkozási és szociális körülményekre vezethetők vissza (13, 17, 21), melyeket a születési súlyok terén is érvényesülő seculáris trend még nem tudott kiegyenlíteni, talán éppen az exogén faktorok családokon belüli hagyománnyá válása miatt, gondolunk itt a dohányzási, étkezési, hygiénés stb. szokások „öröklésére". Ez különösen érvényes lehet a hazai cigány populációra és ebben *Bodnár* (5) adatai is megerősítenek bennünket.

Az anyai testméretek meghatározó szerepét a dysmaturusok postnatalis somatikus fejlődése is alátámasztani látszik, növekedésük a gyermekkorban is az átlagos populáció alatt marad (22).

Összegezve tehát azt mondhatjuk, hogy a magzat fejlődését és születési súlyát anyai ágon átörökített familiáris tényezők befolyásolják. Ez a hatás természetesen háttérbe szorul az ikerterhességek, a fejlődési rendellenességek, az intrauterin infekciók és az egyértelműen exogén okokra, vagy krónikus anyai betegségekre visszavezethető növekedési zavarok eseteiben. Az anyai szabályozás örökletes tényezői eredményeink szerint nem érvényesülnek a valódi koraszülöttségben sem, ahol a környezeti faktorok és az egyéni, biológiai, patológiai történések miatt a terhesség idő előtt megszakad, így a familiáris-genetikai hatások nem mutathatók ki.

IRODALOM: 1. *Adams, M. S., Niswander, J. D.:* Hum. Biol. 1968, *40*, 226. — 2. *Barsy Gy., Sárkány J.:* Demográfia 1963, *6*, 427. — 3. *Beaudoing, A. et al.:* Rev. Med. Alp. Franc. 1973, *2*, 297. — 4. *Billington, W. D.:* Nature 1964, *202*, 317. — 5. *Bodnár L.:* Népegészségügy. 1981, *62*, 308. — 6. *Bognár Z., Czeizel E.:* Orvosképzés 1971, *46*, 231. — 7. *Fekete M. és mtsai:* Gyermekgyógy. 1968, *19*, 181. — 8. *Horváth M.:* Kandidátusi értekezés (1977). — 9. *Imhof S., Mestyán Gy.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 1318. — 10. *James, D. A.:* Nature 1965, *205*, 613. — 11. *Johnstone, F., Inglis, L.:* Brit. Med. J. 1974, *3*, 659. — 12. *Kóbor J.:* Kandidátusi értekezés (1975.) — 13. Maternal Nutrition in Pregnancy. Eating for Two? Ed: Dobbing, J.: Academic Press 1981. — 14. *Mestyán Gy.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 2125. — 15. *Ounsted, M., Ounsted, Ch.:* Nature 1966, *212*, 995. — 16. *Ounsted, M., Ounsted, Ch.:* Nature 1968, *220*, 599. — 17. *Ounsted, M.:* Develop. Med. Child. Neurol. 1971, *13*, 524. — 18. *Penrose, L. S.:* Annals of Eugenics 1952, *16*, 378. — 19. Perinatal Medicine. Ed.: Kerpel-Fronius, Véghelyi, Rosta. Akadémiai Kiadó, Bp. 1980. — 20. *Simonovits I.:* Népegészségügy 1972, *53*, 323. és 1973, *54*, 32. — 21. *Thomson, A. M.:* Orvosképzés 1973, *48*, 7. — 22. *Tóth, P. et al.:* Acta Paed. Acad. Sci. Hung. 1978, *19*. 99. — 23. *Velkey L.:* Kandidátusi értekezés (1967). — 24. *Vorherr, H.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1982, *142*, 577. — 25. *Walton, A., Hammond, J.:* Proc. Soc. Roy. B.: 1938, *125*, 311. — 26. *Wehmer, F., Hafez, S. E.:* Europ. J. Obstet. Gynec. 1975, *4/5*, 177.

az OMKER

1983. I. félévi kiállítási programja

Április 26–28.	OMKER NAGYKIÁLLÍTÁS a SOTE Elméleti Tömbjében
Május 10–13.	Korszerű laboratóriumok eszközei kiállítása a Bemutatóteremben
Május 24–június 3.	Egészségügyi Újítók kiállítása a Bemutatóteremben
Június 14–18.	„BÖRZE" Győrben

OMKER Bemutatóterem

Bp. VI., Népköztársaság útja 36.
Nyitva: naponta 9–16 óráig

Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk

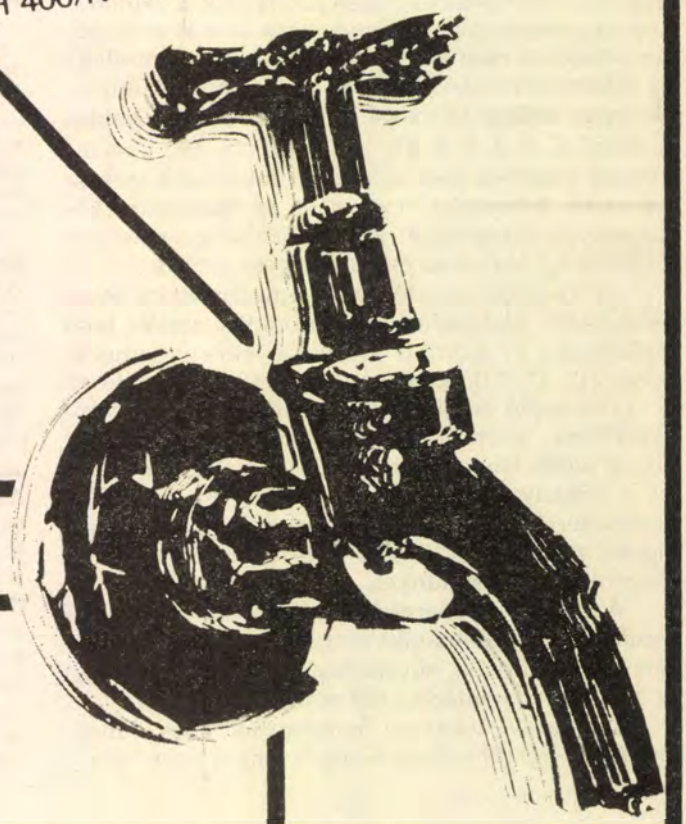
OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

Hygroton®

H 400/N 100 Antihypertensiva diuretica

tabletta



ÖSSZETÉTEL: 50 mg chlorthalidonum tablettánként.

JAVALLATOK: Különböző eredetű (kardiális, renális stb.) ödémás állapotok: enyhe és középsúlyos hipertónia (különösen egyéb vérnyomáscsökkentőkkel, főleg béta-receptor blokkolókkal kombinálva); a terhesség késői szakában fellépő hipertónia és ödéma; premenstruációs panaszok; kóros elhízással együtt járó folyadékretenció; a laktáció gátlása az elválasztás időszakában; folyadékretencióval együtt járó gyermekkori megbetegedések.

ELLENJAVALLAT: Veseelégtelenség, 100 mg/dl feletti maradék-N, ill. 50 mg/dl feletti karbamid-N értékekkel.

ADAGOLÁS: Egyéni megítélést és gondos orvosi ellenőrzést igényel.
Felnőttek szokásos adagja hipertónia és ödémák kezelésére naponta 1—2 tabl. a hatás eléréséig, a fenntartó adag heti 3 × 1 tabl.

A terhesség késői szakában a hipertónia és ödéma megelőzésére heti 1—4 tabl., kezelésére kezdetben 1 tabl./die, majd heti 3 × 1 tabl. Premenstruációs panaszok esetén célszerű a kezelést a menstruáció várható időpontja előtt 4—8 nappal kezdeni; az 1—3. kezelési napon 1 tabl., majd napi ½ tabl. az adag, a szabályos vérzés megindulásáig. A kóros elhízással kapcsolatos folyadékretenció kezelése hasonlóan történik, mint hipertónia, ill. ödémák esetén. A tejelválasztás csökkentésére elegendő 2 tabl. kezdő adagként, majd 1 tabl./die 2—6 napig.

Gyermekek kezdő adagja 1—5 éves korig ½ tabl./die 2—3 napig, majd fenntartó adagnak hetente 3 × ½ tabl.; 6 éves kortól a kezdő adag ½ tabl./die, a fenntartó adag naponta ½ tabl.
A napi adagot célszerű reggel, étkezés után bevenni.

MELLÉKHATÁSOK: Enyhe szédülés, adynamia, fáradtságérzés, elsősorban a kezelés elején — ezek a panaszok többnyire spontán, vagy az adagok átmeneti csökkentésére megszűnnek. Enyhe gastrointestinális panaszok, ha a gyógyszert éhgyomorra veszik be. Szórványosan észleltek allergiás bőrtüneteket is.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adható:
— szívglikozidokkal (a hypokalaemia következtében a glikozidok toxicitásának fokozódása);
— orális antidiabetikumokkal (antidiabetikus hatás csökkenése);
— kortikoszteroidokkal (K-vesztés fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS: Súlyos cerebrális és coronaria-sclerosis esetén, valamint szívinfarktus után adása fokozott óvatosságot igényel.
Kezelés alatt ajánlatos a szérum-elektrolitok gyakori ellenőrzése.
Az egyéb salureticumokhoz hasonlóan előidézheti a latens köszvény vagy diabetesz manifesztálódását.
Szedése alatt a szigorúan nátriumszegény diéta előnytelen, mert a K-ürítés fokozásával rontja a vizeletelhajtó, ill. vérnyomáscsökkentő hatást.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 30 tabletta, térítési díja: 11,80 Ft.

BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen
CIBA—GEIGY licencia alapján

FÖLDES JÁNOS DR.,
IFJ. PETRÁNYI GYULA DR.,
TAKÓ JÓZSEF DR.,
BÁNOS CSABA DR.,
KRASZNAI ISTVÁN DR.,
HORVÁTH CSABA DR.
ÉS STECZEK KATALIN

A serum calcitonin tartalmának vizsgálata hyperthyreosisban

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Holló István dr.)
Főv. János Kórház Izotóp Laboratórium (főorvos: Salamon Ferenc dr.)

Vizsgálatok szerint 20—50 év közötti hyperthyreosisos nők radiusának ásványianyag-tartalma az azonos nemű és életkorú egészségesekénél kisebb (0,797 ± 0,02 vs. 0,859 ± 0,01 g/cm). Ez elsősorban azon hyperthyreosisosokon szembetűnő (0,772 ± 0,03 g/cm), akiknek a serum trijódthyronin tartalma meghaladja a 4,6 nmol/l értéket. A csontanyagcserére ható hormonok közül a calcitonint vizsgálva megállapítható, hogy a serum alap calcitonin tartalma mind Basedow-kóros, mind subacut thyreoiditises betegeken a kontrollokéval azonos (97,73 ± 9,99; 98,81 ± 9,98 vs. 95,71 ± 8,56 pg/ml). Ca-terhelés után (3,64 mg $CaCl_2$ i. v./kg/3 min) nincs különbség az euthyreosisosok és hyperthyreosisosok Ca- és calcitonin válaszai között. Vizsgálatok arra utalnak, hogy Basedow-kórban a calcitonin rezerv normális és a betegségre jellemző csontelváltozás létrejöttében a calcitonin secretio megváltozásának nincsen szerepe. Hyperthyreosisban a radiojód kezelést követő ötödik napon a serum calcitonin tartalma jelentősen kisebb a terápia előtti értéknél (70,30 ± 5,58 vs. 97,35 ± 6,30 pg/ml). A serum calcitonin tartalom akut csökkenésének feltételezhető oka a parafollicularis sejtek nagy sugárérzékenysége és a calcitonin képződés csökkenése lehet.

Study of serum calcitonin in hyperthyreosis. Having been examined women with hyperthyreosis (20 to 50 years of age) it was observed that the mineral substance content of their radial bone was lower than in the healthy women of the same age group (0, 797 ± 0,02 vs. 0,859 ± 0,01/g/cm). It is striking (0,772 ± 0,03 g/cm) in patients in whom the serum triiodthyronine content exceeded 4,6 nmol/l. Examining the calcitonin as one of the hormones influencing bone metabolism it can be stated that the basic calcitonin content of the serum was the same in patients both with Grave's disease and subacute thyreoditis as in the controls (97,73 ± 9,99; 98,81 ± 9,98 vs. 95,71 ± 8,56 pg/ml). Following Ca-loading (3,64 mg $CaCl_2$ i. v./kg/3 min) it was found that there is no difference in the Ca- and calcitonin responses between those with euthyreosis and hyperthyreosis. Examinations suggest that calcitonin reserve is normal in Grave's disease and the change in calcitonin secretion plays no role in the bone degeneration characteristic of the disease. It was further established that the calcitonin content of the serum was significantly lower (70,30 ± 5,58 vs. 97,35 ± 6,30 pg/ml) on the fifth day following radioione therapy for hyperthyreosis than before treatment. As to the sudden decrease of the serum calcitonin content, its most possible causes are the high radiosensibility of the parafollicular cells and the reduced calcitonin formation.

Hyperthyreosisban meggyorsul a csontanyagcsere, fokozódik mind az osteoblastok mind az osteoclastok működése. E megbetegedésben a csontmetabolismus elsősorban a resorptiós folyamatok irányában tolódik el és ez végül is az ún. „thyreotoxikus osteodystrophiához" vezet (29).

A thyreotoxikus osteodystrophiát elsősorban a megnövekedett mennyiségben képződött pajzsmirigyhormonok közvetlen hatására vezetjük vissza (25). A fokozott csontresorptio következtében változó mértékben megnövekedhet a serum Ca-tartalma (21), és a parathormon (PTH) elválasztás csökkenését hozza létre (7, 22), míg változatlan marad a szövetek PTH érzékenysége (12). Az említett elváltozások következtében csökken a serumban az 1,25-dihydroxyvitamin D_3 koncentráció (6) és ezzel megmagyarázható hyperthyreosisban a normálisnál kisebb Ca-felszívódás a bélből (18). Mindez elősegíti

1. táblázat Euthyreosisos és Basedow-kóros, 20-50 év közötti nők átlag radius ásványianyag-tartalma (átlagok és átlag szórások)

	Radius ásványianyag-tartalom (g/cm)
Euthyreosis (n = 24)	0,859 ± 0,014
Basedow-kór (n = 28)	0,797 ± 0,020
p	<0,05

2. táblázat Euthyreosisos és Basedow-kóros nők átlag radius ásványianyag-tartalmának az összefüggése a serum trijódthyronin tartalommal (N. S. = nem szignifikáns)

	Hyperthyreosis T_3: 3,1—4,5 (nmol/l) n = 15	p	Euthyreosis T_3: 1,2—3,0 (nmol/l) n = 24	p	Hyperthyreosis T_3: 4,6—7,0 (nmol/l) n = 13
Radius ásványianyag tartalom (g/cm)	0,820 ± 0,024	N.S.	0,859 ± 0,014	<0,01	0,772 ± 0,032

e megbetegedésben a trabecularis és corticalis csontállomány csökkenését (23).

Kérdés, hogy a csontanyagcserére ható calcitonin (Ct) hogyan viselkedik hyperthyreosisban? Irodalmi adatok szerint e kórképben a serum alap Ct tartalma a normális határok között ingadozik (1, 14), míg vizsgálataink szerint hyperthyreosisban megnövekszik a szöveti Ct-érzékenység (13). Ez utóbbi a gyorsult csontanyagcsere következménye is lehet (3).

Vizsgálatainkkal a következő kérdésekre kerestünk választ: 1. hyperthyreosisban kimutatható-e bizonyos összefüggés a csontok ásványianyag-tartalmának csökkenése és a serum pajzsmirigyhormon-tartalom között; 2. különböző okra viszavezethető hyperthyreosisban (Basedow-kór és ún. destructiv hyperthyreosis) mennyiben változik meg a serum alap Ct-tartalma; 3. van-e különbség az euthyreosisos és Basedow-kóros betegcsoport között a calciumterhelést követő serum Ca- és Ct-válaszban?; 4. radiojód terápiát követő akut pajzsmirigykárosodáskor megváltozik-e a Ct kiáramlása a thyreoideából olyan mértékben, hogy az megváltoztatná a serum Ct-, esetleg Ca-tartalmát?

Vizsgálatok és módszerek

A vizsgálatokat 20—50 év közötti euthyreosisos és azonos életkorú kezeletlen Basedow-kóros, hyperthyreosisos nőbetegeken végeztük el; az utóbbi csoportban a hyperthyreosisra utaló panaszok a kezelés elkezdése előtt 4—18 hónappal (átlag 7 hónap) kezdődtek el. A diagnózist minden esetben a klinikai képen kívül a serum thyroxin (T_4) és trijódthyronin (T_3) tartalma is alátámasztotta. A serum T_4 tartalmát RK—12 (MTA Izotóp Intézet), T_3 tartalmát pedig RK—11 (MTA Izotóp Intézet, Budapest) kit-tek segítségével határoztuk meg.

3. táblázat Euthyreosisos, Basedow-kóros és subacut thyreoiditises nők alap se Ca (korrigált érték, l. szöveg) és calcitonin tartalma

	se Ca (mmol/l) (korrigált)		Alap se calcitonin (pg/ml)
Euthyreosis n = 17	2,58 ± 0,03	p <0,01	95,71 ± 8,56
Basedow-kór n = 15	2,73 ± 0,03		97,73 ± 9,91
Subacut thyreoiditis n = 6	2,60 ± 0,02		99,81 ± 9,98

A csontrendszer ásványianyag-tartalmát a *Cameron—Sorensen-* (9) elv alapján működő Norland-Cameron BMA 178 típusú készülékkel mértük meg. A vizsgálatkor a csont ásványianyag-tartalmát a vizsgált személy nem domináns oldali radiusán a középső és alsó harmad határán határoztuk meg. Egy alkalommal betegenként 4 párhuzamos mérést végeztünk és az eredményeket átlagoltuk. A készülék g/cm-ben numerikusan jelzi az ásványianyag-tartalmat és cm-ben a csontszélességet (16, 27).

A serum össz-Ca-tartalmat atom absorptiós spectrophotometer (Unicam S. P. 190) segítségével vizsgáltuk meg. Mivel a hyperthyreosis hajlamosít hypalbuminaemia kifejlődésére (8), a serum alap Ca-tartalom (mmol/l) kiszámításakor annak az értékét *Mosekilde és mtsai* (24) szerint egyénileg korrigáltuk a serum albumin (mmol/l) változáshoz: korrigált serum Ca = 1,2x (0,700-serum albumin) + serum össz-Ca. Noha a serum alap Ca-tartalma hyperthyreosisos betegeken a normális értékhatárokon belül adódott (2,25—2,65 mmol/l), a serum korrigált Ca-tartalma a hyperthyreosisos betegcsoportban nagyobbnak bizonyult, mint euthyreosisban.

A serum Ct tartalmát Immuno Nuclear Corp. calcitonin II. human calcitonin radioimmunoassay kit segítségével határoztuk meg (ref. standard: W. H. O. 70/234). A vizsgáló eljárás érzékenysége 15 pg/ml volt, az intraassay variatiós coefficiens < 5%-nak bizonyult.

Ca-szegény diétán tartott nyolc euthyreosisos és 7 Basedow-kóros egyénen reggel éhgyomorra i. v. Caterhelést végeztünk. A vizsgálati személyek három perc alatt a 10%-os $CaCl_2$ oldatból i. v. 3,64 mg/kg-ot (0,2 ml/kg) kaptak és a terhelés előtt, majd ezt követően 5, 10, 30 és 60 perc múlva Ca- és Ct-meghatározás céljából vért vettünk. Hat Basedow-kóros betegen radiojód terápia (190—300 MBq ^{131}I) előtt, majd ezt követően 24 és 120 óra múlva ugyancsak Ca- és Ct-meghatározás céljából vért vettünk. A serumokat a vizsgálat elvégzéséig —20 °C-on tároltuk.

A statisztikai analízist Student-féle kétmintás t-próba segítségével végeztük el. A *táblázatokon* az eredmények átlaga és az átlag szórások szerepelnek.

Vizsgálati eredmények

Az 1. *táblázaton* bemutatjuk 24 euthyreosisos és 28 Basedow-kóros nő radiusának átlag ásványianyag-tartalmát. Ez a Basedow-kóros betegek esetében szignifikánsan kisebbnek bizonyult, mint a pajzsmirigybetegségben nem szenvedőkön ($p < 0,05$). Egyénileg vizsgálva a pajzsmirigybetegeket, a 28 Basedow-kóros közül 12-nek volt (42,8%) csökkent az osteodensitometriás értéke. A serum T_3 tartalom növekedés alapján csoportosítva a Basedow-kóros betegeket, láthatjuk, hogy azon csoportban, amelyben a T_3 koncentráció jelentősen megnövekedett (4,6—7,0 nmol/l), a radius ásványianyag-tartalom átlaga szignifikánsan kisebb, mint euthyreosisban ($p < 0,01$). Ezzel szemben az enyhén hyperthyreosisos és euthyreosisos betegcsoport radius árványianyag-tartalma közti különbség nem szignifi-

4. táblázat Serum calcium és calcitonin tartalom változása euthyreosisos és Basedow-kóros nőkön i. v. $CaCl_2$ terhelés (3,64 mg/kg/3 perc) után

	Serum calcitonin (pg/ml)				
	0	5	10	30	60 perc
Euthyreosis (n = 8)	86,6 ±7,75	129,1 ±11,29	118,6 ±10,10	105,2 ±6,10	96,0 ± 6,57
Basedow-kór (n = 7)	87,1 ±7,22	125,7 ±11,46	119,1 ±8,91	101,1 ±8,92	91,4 ±8,37

	Serum calcium (mmol/l)				
	0	5	10	30	60 perc
Euthyreosis (n = 8)	2,35 ±0,05	2,88 ±0,08	2,80 ±0,07	2,74 ±0,03	2,61 ±0,05
Basedow-kór (n = 7)	2,44 ±0,01	2,89 ±0,07	2,80 ±0,07	2,73 ±0,06	2,68 ±0,03

káns *(2. táblázat)*. Meghatároztuk a betegek serum T_4 tartalmát is. A Basedow-kórosok radiusának ásványianyag-tartalma és a serum T_4 koncentráció változása között azonban nem találtunk jellemző összefüggést.

A *3. táblázaton* bemutatjuk a vizsgált euthyreosisos, Basedow-kóros és subacut thyreoiditises betegek serumának alap Ca- (albuminra korrigált) és Ct-értékeit. Az albuminváltozásra korrigált serum Ca-érték Basedow-kórban szignifikánsan nagyobb, mint euthyreosisban ($p < 0,01$). A serum alap Ct-tartalom mindhárom csoportban azonos.

A *4. táblázaton* ismertetjük az euthyreosisos és Basedow-kóros betegeken nyert i. v. Ca-terhelés vizsgálat eredményét. A serum-Ca és Ct-tartalmának változása a két vizsgált csoportban azonos volt.

Az *5. táblázaton* láthatjuk a radiojód terápia előtti, ill. ezt követő (24 és 120 órás) serum Ca- és Ct-tartalom vizsgálati eredményeket hyperthyreosisos betegeken. ^{131}I kezelést követő 120. órában szignifikánsan kisebb a serum Ct-tartalma a kiindulási értéknél ($p < 0,01$), a Ca-tartalomban azonban nincs változás.

Megbeszélés

Az egyes vizsgálók véleménye eltérő atekintetben, hogy hypertyreosisban milyen gyakori és mérvű a csont ásványianyag-tartalmának a csökkenése. Míg *Fraser* (15), valamint *Ikhosz és mtsai* (19) e betegségben a csont ásványianyag-tartalmának a csökkenését elsősorban idősebb nőkön figyelték meg, mások ezt sokkal gyakrabban mutatták ki (5, 18) és a csontelváltozás független volt a betegek nemétől és életkorától. A radius felett mért photon absorptiós vizsgálat jelzője nemcsak az alkar, hanem az egész csontrendszer ásványianyag-tartalmának (11). Vizsgálati eredményeink jól megegyeznek *Linde* és *Friis* adataival (20), melyek szerint e vizsgáló eljárást alkalmazva a hyperthyreosisos betegcsoport radiusának átlag ásványianyag-tartalma az egészségesekénél kisebb. Ezt a csontelváltozást már a 20—50 év közötti hypertyreosisos nők 42,8%-ában ki lehet mutatni, mégpedig elsősorban azokon, akiknek a serum T_3 tartalma meghaladja a 4,6 nmol/l értéket. Ez viszont jól megegyezik azzal a megfigyeléssel, mely szerint a hyperthyreosisban észlelt ásványianyagcsere-zavar összefüggésben van a betegség súlyossági fokával és annak jó jelzője a serum T_3 tartalma (21).

5. táblázat Serum calcitonin és Ca tartalom változása radiojód terápia után

Radiojód terápia (n = 6) időpont (óra)		Serum calcitonin (pg/ml)	Serum Ca (mmol/l)
0	p <0,01	97,33 ± 6,30	2,47 ± 0,059
24		94,20 ± 6,99	2,48 ± 0,061
120		70,30 ± 5,58	2,50 ± 0,094

Ismeretes, hogy hyperthyreosisban visszaszorul a PTH elválasztás (7, 22), kevésbé vizsgálták azonban e betegségben a csontanyagcserére ható másik hormont, a calcitonint. E hormonnak a vizsgálata azért is igényel figyelmet, mivel a Ct élettani szerepe emberben még jelenleg is vitatott (3). Jól ismert, hogy a Ct pharmakológiás adagja a csontokban gátolja az osteoclast aktivitást-csontresorptiót, a vesében csökkenti a Ca- és P-reabsorptiót, valamint hat a bélre, májra és pancreasra. A Ct élettani hatását tisztázó vizsgálatok azonban még jelenleg is folyamatban vannak.

A Ct emberben főként a pajzsmirigy parafollicularis sejtjeiben képződik. Thyreoidea agenezisben, congenitalis nem-golyvás kreténizmusban (10), vagy a pajzsmirigy műtéti eltávolítása után (26) csökken a vérben a Ct-tartalom, mégis, e betegek nem hypercalcaemiások és a szervezet könnyen adaptálódik a Ct-hiányhoz. Basedow-kór okozta hyperthyreosisban a serum alap Ct-tartalmát normálisnak találták (14), míg destructív hyperthyreosisban (Hashimoto thyreoiditis, subacut thyreoiditis), a fokozott Ct-kiáramlás következtében megnövekedett serum Ct-koncentrációt írtak le (1). Vizs-

gálataink szerint mind a Basedow-kóros, mind a subacut thyreoiditisszel járó hyperthyreosisban a serum alap C-tartalma nem különbözik jelentősen a kontroll egyénekétől.

Hyperthyreosisban a kismérvű hypercalcaemia elegendő a PTH-elválasztás visszaszorításához (8). Ugyanakkor viszont úgy látszik, hogy a serum Ca-tartalmának kismérvű megnövekedése a Ct-secretio fokozásának elégtelen ingere. Fennáll az a lehetőség is, hogy e betegségben a parafollicularis sejtek nem válaszolnak megfelelően a serum Ca-tartalomban bekövetkezett kis változásra. Végül a hyperthyreosisban észlelt normális serum alap Ct-tartalom magyarázatául szolgálhat a hormonnak a gyorsult lebontódása e betegségben. Az említett lehetőségek tisztázására érdemesnek látszott hyperthyreotikusokon megvizsgálni a Ca-terhelést követő Ct- és Ca-választ. Ezt az is indokolta, hogy e betegségben ez idáig ilyen vizsgálatot nem végeztek, viszont nem-golyvás kreténeken, ill. thyreoidektomizált egyéneken Ca-terhelés után a Ca eltűnése a vérből lassúbb volt, mint egészségeseken (10, 17). Vizsgálataink szerint hyperthyreosisos betegeken és euthyreosisos egyéneken Ca-terhelést követően egyformán növekedett meg, majd csökkent a serum Ca- és Ct-tartalma; a Ct-rezerv tehát e két csoportban azonosnak bizonyult és a Basedow-kórosokon a parafollicularis sejtek az egészségesekével azonos módon reagáltak a serum Ca-tartalomban bekövetkezett változásra.

Ismeretes, hogy a subtotális strumectomiát követő átmeneti „korai" hypocalcaemia létrejöttében a mirigyet ért manipulációnak, következményes fokozott Ct-kiáramlásnak is szerepe van (30). Meggondolások szerint hasonló Ct-secretió fokozódással számolhatunk radiojód terápia végzésekor, a mirigyet ért sugárkárosodás következményeként. Vizsgálataink szerint azonban radiojód terápia után a thyreoideát ért besugárzás hatására (kb. 7000 rad = 70 Gy) a Ct kiáramlása a pajzsmirigyből nem növekszik meg, sőt, a ^{131}I kezelést követő 5. napon a serum Ct-tartalma a kiindulási értéknél kisebb. A radiojód terápiát követő serum Ct-tartalom csökkenést nem könnyű megmagyarázni, és e jelenség tisztázása még további vizsgálatot igényel. Lehetséges magyarázatul szolgál a parafollicularis sejtek nagy sugárérzékenysége (28) és a besugárzást követően a Ct-képződés csökkenése. Adataink ugyanakkor azt is bizonyítják, hogy a serum Ct-tartalmának az akut csökkenése a serum Ca-tartalmát változatlanul hagyja. Válaszadásra vár azonban az a kérdés, vajon radiojód terápiát követően hosszabb ideig csökken-e a Ct-elválasztás, megváltozik-e a parafollicularis sejtek reagáló képessége, s amennyiben mindez bekövetkezik, van-e az említett elváltozásoknak késői csontrendszeri következménye. Minderre további vizsgálatainktól várunk választ.

IRODALOM: 1. *Amino, N. és mtsai:* J. Clin. Endocrin. 1981, *53*, 113. — 2. *Anast, C. S., Guthrie, R. A.:* Pediatr. Res. 1971, *5*, 668. — 3. *Austin, L. A., Heath, H.:* New Eng. J. Med. 1981, *304*, 269. — 4. *Eaylin, S. B. és mtsai:* Metabolism. 1977, *26*, 1345. — 5. *Bayley, T. A. és mtsai:* J. Clin. Endocrin. 1980, *50*, 916. — 6. *Bouillon, R., Muls, E., De Moor, P.:* J. Clin. Endocrin. 1980, *51*, 793. — 7. *Bouillon, R., De Moor, P.:* J. Clin. Endocrin. 1974, *38*, 999. — 8. *Burman, K. D. és mtsai:* Ann. int. Med. 1976, *86*, 668. — 9. *Cameron, J. R., Sorensen, J.:* Science 1963, *142*, 230. — 10. *Carey, B. E., Jones, K. L., Parthemore, J. G.:* J. Clin. Invest, 1980, *65*, 892. — 11. *Cohn, S. H. és mtsai:* Amer. J. Roentg. 1976, *126*, 1286. — 12. *Földes J., Gyertyánfy G., Juhász J.:* Magy. Bel. Arch. 1978, *31*, 252. — 13. *Földes J., Bános Cs.:* Horm. Metab. Res. 1980, *12*, 283. — 14. *Fraser, S. A., Wilson, G. M.:* Lancet, 1971, *1*, 725. — 15. *Fraser, S. A. és mtsai:* Lancet, 1971, *1*, 981. — 16. *Gergely I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 699. — 17. *Grubb, S. A. és mtsai:* J. Clin. Endocrin 1979, *2*, 75. — 18. *Haldimann, D. és mtsai:* J. Clin. Endocrin. 1980, *51*, 995. — 19. *Ikhos, D. G. és mtsai:* Lancet 1971, *2*, 1159. — 20. *Linde, J., Friis, Th.:* Acta Endocrin. 1979, *91*, 437. — 21. *Manicourt, D. és mtsai:* Clin. Endocrin. 1979, *10*, 407. — 22. *Mosekilde, L., Christensen, M. S.:* Acta Endocrin. 1977, *84*, 566. — 23. *Mosekilde, L. és mtsai:* Acta Endocrin, 1977, *85*, 515. — 24. *Mosekilde, L. és mtsai:* Acta Endocrin, 1978, *87*, 743. — 25. *Mundy, G. R. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1976, *58*, 529. — 26. *Silva, O. L. és mtsai:* Am. J Med. Sci. 1978, *275*, 159. — 27. *Szűcs, J.:* Calcitonin és az uraemiás csontdystrophia. Kandidátusi értekezés, Budapest, 1977, p. 46. — 28. *Thurson, V., Williams, E. D.:* Acta Endocrin, 1982, *99*, 72. — 29. *Valentzas, C., Oreopulos, D. G.:* Clin. Invest. Med. 1978, *1*, 53. — 30. *Watson, Ch., G. és mtsai:* Metabolism. 1981, *30*, 588.

TÚRI SÁNDOR DR.,
KISS ÉVA DR.,
BODROGI TIBOR DR.
ÉS TEKULICS PÉTER DR.

Urémiás gyermekek hemodialízise során észlelt szövődmények és azok ellátása

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika (igazgató: Boda Domokos dr.) és I. Sebészeti Klinika (igazgató: Karácsonyi Sándor dr.)

A szerzők 5 év alatt hemodializált 12 krónikus urémiás gyermek kórtörténetének feldolgozásával felmérték a kezelések során akutan jelentkező és krónikus szövődményeket, azok megelőzésére, ill. elhárításukra alkalmazott terápia hatásosságát. Saját megfigyeléseiket összehasonlítják az irodalmi adatokkal. Az eredmények alapján hangsúlyozzák a hazai gyermek-hemodialízis hálózat megszervezésének jelentőségét és a komplex kezelés (konzervatív terápia, peritoneális dialízis, hemodialízis, vesetranszplantáció) alkalmazásának fontosságát.

Complications and their treatment occurring during hemodialysis in uraemic children. In a 5-year period 12 children with chronic uraemia were treated with haemodialysis. Analysing their case records the authors describe the acute and chronic complications occurring during the treatment as well as the therapy applied in prevention. They strongly suggest the organization of a nationwide haemodialysis network for children in order to assure a complex therapy (conservative, peritoneal dialysis, haemodialysis, renal transplantation). Finally they compare their own observations with literary data.

Nyugat-európai és az Egyesült Államokból származó felmérések szerint (27) 1 millió lakosra számítva évente 3—4 1—15 éves korú gyermek hal meg veseelégtelenségben. Hazai viszonylatban erre vonatkozólag megbízható adataink nincsenek, de nyilvánvaló, hogy az említett korosztály számára szolgáló hemodialízis (továbbiakban HD) hálózat hiányában ez a szám még magasabb lehet.

A gyermekkorban alkalmazott HD első leírása *Mateer és mtsai* (29) nevéhez fűződik, az intermittáló HD-kezelés kezdeti tapasztalatairól pedig először *Hutchings és mtsai* (19) számoltak be. További fejlődést jelentettek a speciálisan gyermekek HD-ére kidolgozott módszerek (7, 22, 24). Európában és az Egyesült Államokban néhány év alatt számos gyermek-dialízis centrum szerveződött (8, 9, 31), sőt Nagy-Britanniában gyermekek esetében is alkalmazzák az otthoni dialízist (3, 11, 37). Az utóbbi 6—8 évben a Német Demokratikus Köztársaságban, a Szovjetunióban, Csehszlovákiában és Lengyelországban általában felnőtt művese-centrumok mellé satellita gyermek művese-egységeket szerveztek. Hazai szerzők közül *Marosvári és mtsa* számoltak be külföldön gyermekeken alkalmazott HD-kezelésekről (28).

A Szegedi Orvostudományi Egyetem I. Sebészeti Klinika Művese Állomásán 1977 óta foglalkozunk uremiás gyermekek HD-kezelésével, amelyet 1980-tól a Szegedi Gyermekklinikán is folytatunk. Munkánk célja volt a gyermekek HD-kezelésével szerzett saját tapasztalataink összegzése és értékelése az ide vonatkozó irodalmi adatok tükrében.

Betegek és módszer

Három eset kivételével a betegek a Szegedi OTE Gyermekklinikán előzőleg folyamatos vagy intermittáló 1—14 hétig tartó peritoneális dialízis (PD) kezelésben részesültek (4, 13).

A HD-hez Cordis MLC 0,6—1,3 m^3 kapilláris dializátort használtunk. A dializáló folyadékot „single pass" rendszerben 300—400 ml/p sebességgel áramoltattuk át a dializátoron. A vérkeringést roller pumpa segítségével tartottuk fenn (80—120 ml/s). A dializátorokat regenerálás után általában 3× használtuk fel (15). Heti 2—3 alkalommal 4—5 órás dialízist végeztünk, amelyet oedema esetén ultrafiltrációval kombináltuk. A HD-t kezdetben Scribner-shuntön, majd 7 esetben Cimino-fistulán keresztül folytattuk. Betegeink közül 6 a Gyermekklinikán, a többi pedig a Művese Állomáson részesült HD kezelésben.

A HD során folyamatosan figyelemmel kísértük a kezelés hatásfokát, az akutan fellépő szövődményeket (vérvolumen-eltérések, dysequilibrium, a shunt használata közben észlelt komplikációkat) és az elhárításukra alkalmazott kezelés hatásosságát. A 10 3—48 hónapig dializált betegünk esetében felmértük az egyéb szövődmények (növekedésbeli elmaradás, renális osteodystropha, infekciók, anemia, vérnyomás-eltérések, hemosztázis zavarai, neurológiai, psychológiai, cardiovascularis rendellenességek) előfordulását.

Eredmények

A HD előtt mért szérum urea N, ill. kreatinin szintekben a dialízis végére 66%-nál nagyobb csökkenés nem következett be. Ez alól K. J. és M. B. beteg esetében volt kivétel. A foszformentes és 1,8 mmol/l (a normál szérumértéknél magasabb) ionizált kálcium koncentrációjú dializáló folyadék hatására a kezelések végére a szérum kálcium szintje fokozódott, a foszforé pedig csökkent. A szérumösszfehérje értékben bekövetkezett emelkedés rész-

1. táblázat. **Hemodializált betegeinken fellépő szövődmények és kezelésük**

	Hypervolemia	Hipovolemia	Shunt vérzések	Trombózis	Infekció	A. aneurisma
Esetek száma	8	3	7	8	5	1
kezelés	Vákum-, véráramlási sebesség fokozása, hemoultrafiltráció, antihipertenzív szerek (Depressan, Dopegyt, Nepresol, Propranolol, Proglycen, Nanitrosum, Nitroprussid Na)	Dializáló folyadék, ill. véráramlási sebesség csökkentése, vvt massza, albumin, Hypertoniás glukóz-NaCl oldatok, Dopamin	Regionális dialízis AHG cryoprecipitatum, transzfúzió, K-vitamin, lokális kezelés	NaCl-Heparinos irrigatio, fibrinolysis aktiválás lokálisan, műtét, antibiotikum	Antibiotikum, újabb shunt készítés	műtét

ben a dehidrálás, részben esetenként a dialízis alatt adott albumin vagy vértranszfúzió hatásának tulajdonítható. Az első és az ismételten használt kapilláris dializátorok hatásfoka között szignifikáns különbséget nem észleltünk.

A HD kezelés második felében kialakuló folyadékegyensúly eltolódásoknak megfelelő klinikai tüneteket (hányinger, fejfájás, hányás, ritkán görcs vagy lázas állapot) enyhe vagy közepes mértékben majdnem minden betegünk esetében megfigyeltük. Más esetekben (K. J., M. B.) az azotemia túl gyors csökkenése váltotta ki az egyensúlyzavar szindróma tüneteit. A készülék hibájából eredő szövődményeket (hőregulációs zavar, kapilláris dializátor sérülés stb.) egy gyermek esetében sem észleltünk.

Az *1. táblázatban* a hemodializált betegeinken észlelt hiper-, ill. hipovolemia, vérzés, trombózis, infekció, arteria aneurisma előfordulását, és az elhárításukra alkalmazott kezelési módszereket foglaltuk össze. A volumeneltérések vonatkozásában az egyes shunt típusok között nem volt különbség. A hipovolemiás zavarok megelőzésére a szereléket megrövidítettük, ill. ha szükséges volt, kisebb felszínű (0,6 m^2) kapilláris dializátort alkalmaztunk. Hipervolemiát akkor észleltünk, ha a beteg a folyadékmegszorítást nem tartotta be, vagy ha a HD alatt alkalmazott dehidrálás elégtelen volt.

Három kivételével valamennyi beteg hipertóniára hajlamos volt. Ez rendszerint nemcsak volumen dependensnek, hanem vazokonstrikciós eredetűnek is bizonyult, így ezek a betegek a dialízis alatti dehidrálás mellett antihipertenzív szerekre is szorultak, 3 esetben pedig kétoldali nephrektomiára kényszerültünk *(1. táblázat)*.

A 10 betegen alkalmazott Scribner-shuntben 8 esetben trombózis, 5-ben infekció és 1-ben aneurisma alakult ki. Közülük 5 gyermeken később sem volt lehetőségünk Cimino-fisztula készítésére. Az összesen 7 beteg esetében használt Cimino-fisztulák közül egy trombotizálódott és egy befertőződött. Az utóbbi szempontok alapján egyértelmű volt a Cimino-fisztula előnye a Scribner-shunttel szemben.

Betegeink egyéb szövődményeinek megoszlása a következő volt: inokulációs hepatitisz 4, orrvérzések: 3, hematemezis, melena: 3 esetben. Egy betegünkön a preventív intézkedések ellenére a menstruáció alatt súlyos vérzés jelentkezett.

A 10 hosszabb ideig dializált betegen észlelt tartós szövődményeket a 2. táblázatban tüntettük fel. Eseteinknek kivétel nélkül alacsonyabb — transzfúzióval korrigálandó — htk és hb értéke volt. Többségük hossznövekedése az uremia fennállásának időtartamával arányosan elmaradt. A gyermekek felének különböző súlyosságú osteopathiája, ill. pericarditise volt *(2. táblázat)*.

A 12 betegből jelenleg 4 túlélőt gondozunk. Közülük 3-ban veseátültetés történt, akikből az egyik gyermek átültetett veséje jól funkcionál. A másik két esetben rejekció következett be, és ismét a HD programbavétel vált szükségessé. Nyolc beteg meghalt, egy közúti balesetet szenvedett. A többi

2. táblázat. **A hosszabb ideig dializált gyermekeken észlelt egyéb rendellenességek**

Sorszám	Név	Nem	HD program időtartama (hónap)	Alacsony növés	Renális osteodystrophia	Pericarditis	Dialízis előtti átl. htk.	Neurológiai szövődmények	Psychiatriai szövődmények
1.	B. Zs.	♂	3	<3	—	+	0,22	—	—
2.	B. J.	♀	7	10	+	—	0,19	—	—
3.	Cs. M.	♂	15	<3	++	—	0,21	—	—
4.	K. J.	♂	13	<3	—	+	0,24	—	—
5.	L. E.	♀	12	3-10	—	—	0,20	periferiás neurophatia	—
6.	M. B.	♀	3	25-50	—	+	0,23	—	átmeneti depresszió
7.	P. P.	♀	21	2-10	—	—	0,26	—	átmeneti depresszió
8.	S. Z.	♂	38	<3	+	+	0,20	periferiás neurophatia	átmeneti depresszió
9.	Sz. M.	♀	48	<3	+ + +	+	0,18	—	átmeneti depresszió
10.	Sz. P.	♂	15	<3	+ +	—	0,25	—	—

+ :izolált, enyhe ostoporosis, + +: több csontban észlelt osteoporosis, + + +: generalizált osteoporosis

esetben a közvetlen halálok agyoedema (2 beteg), kardiális dekompenzáció (2 beteg), tüdővérzés (2 beteg), agyvérzés (1 beteg) volt.

Megbeszélés

Az uremiás gyermekek túlélési ideje a konzervatív antiuremiás kezelés javulásával valamelyest meghosszabbodott, de a szigorú étrendi megszorítások következtében a betegek szomatikus fejlődése rendszerint stagnál, uremiás szövődmények jelentkeznek, a gyermekek psychés állapota rosszabbodik. A következő terápiás módszer gyermekeken legtöbbször a peritoneális dialízis. A legjobb eredmény a Tencoff-katéterrel történő zárt rendszerű gépi PD-sel érhető el. Közismert azonban, hogy néhány hónap múlva az esetek egy részében peritoneális összenövések korlátozzák a PD effektusát. Mindenesetre kellő gyakorlattal az uremiás gyermekek PD-sel is hosszú ideig is életben tarthatók. A HD-kezeléssel a betegek túlélési időtartama még inkább megnövekedett. Végleges megoldást azonban csak a sikeres veseátültetés hozhat. A gyermekkori HD kezeléseket hazai körülmények között, relatíve korán kezdtük el, de optimális lett volna már 500 umol/l-es szérum kreatinin, ill. 30 mmol/l-es urea N-értékek esetén dializálni a betegeket. Az első időszakban tapasztalatok hiányában, ill. a kezdetleges feltételek miatt észleltük a szövődmények számos változatát. Mégis, a HD kedvezőbb feltételei között a gyakorlat kellő növekedésével az eredmények is javultak, és az utóbbi 7 gyermek esetében már megfeleltek a felnőttkorban szokásos elvárásoknak.

A HD-hez alkalmazott shuntök (véna-véna dialízis, arteriovenozus shunt, subkután arteriovenozus fisztula) közül a véna-véna dialízist ritkán, csak csecsemők, ill. kisgyermekek rövid ideig tartó kezelésére használják. 20 kg-osnál nagyobb gyermekek esetében rendszerint arteriovenozus fisztulákat alkalmaznak. Az ennél kisebb gyermekeket speciális méretű shuntökkel dializálják. Az arteria radiális és a véna cephalica, esetleg az arteria brachialis vagy az arteria femoralis superficialis és egy kísérő véna kerül felhasználásra. Tartósabb, sterilebben kezelhető és a beteg számára is kényelmesebb módszer az arteriovenozus fisztula alkalmazása, amelynek legfontosabb hátránya, hogy műtét után rendszerint 2—8 hetes várakozási idő szükséges, amíg a fisztula a kezeléshez használhatóvá válik. Ezért célszerű már 500 μmol/l-es szérum kreatinin értéknél elkészíteni.

A Scribner-shunt alkalmazásával együttjáró trombózisveszély csökkentésére jól bevált 100 E Heparin naponta 2×-i subcutan adása (30), *Lynch és mtsai* (27) trombocita aggregáció gátló gyógyszerek adását javasolják. Fokozott alvadáskészséggel járhatnak a nephrosis szindrómás és a nagyobb sebészeti beavatkozások utáni esetek. Az alvadék eltávolítása céljából végzett Fogarty-katéterizációt megfelelő óvatossággal kell végeznünk, mert adott esetben az alvadékot átnyomhatjuk a brachialis bifurkáción, amely a kar ischemiás obliterációját idézheti elő. Az érbemeneteken keresztül végzett angiográfia fényt deríthet a trombózis okára és segítheti a további beavatkozásrok eldöntését (33). Alapvető követelmény a steril körülmények között történő manipuláció.

A gyermekkori HD gyakori szövődményei a vérvolumen eltérések. A dialízis elején, a folyadékretenció ellenére kialakuló hipotónia koncentrált oldatok adásával (albumin, glukóz, NaCl, Mannitol) kivédhető és az ultrafiltráció az esetek többségében kivitelezhető. A legfiatalabb (5 éves) betegünkön ritkán előforduló súlyos hipotóniás állapotban esetenként Dopamin adására is kényszerültünk. További lehetőség a dializátor és a szerelék csoportazonos vérrel való előzetes feltöltése. A vérnyomás csökkenésével fokozódik a shunt trombózisának veszélye is.

A sóbevitel általában arányos legyen a kalóriabevitellel. A sóbevitelt csak addig a határig szabad korlátozni, amely még nem befolyásolja hátrányosan a növekedést. A betegeknek mintegy 10%-a az optimális száraz testsúly elérése ellenére hipertenziós marad. Ez az állapot gyakran magas keringő renin szinttel társul, ezért elkerülhetetlen a gyógyszeres kezelés, a nephrektómia.

A HD alatti görcsállapotok gyermekkorban gyakrabban fordulnak elő, mint felnőtteken (8, 12, 23). Ennek oka a folyadékegyensúly eltolódásán kívül a szérum ozmolalitás túl nagyfokú csökkenése, amelyre a gyermekek a felnőtteknél érzékenyebben reagálnak. Saját eseteinkben ennek mérésére nem volt lehetőségünk. A jelenség oka főként a szérum urea N szintek változása. Emiatt gyermekek esetében az első kezelés alatt 1—2 ml/perc/urea N clearance-val történő dialízist javasolják. Az utóbbi értékek adott felületű kapilláris dializátorok esetében a dializáló oldat és a vér áramlási sebességének változtatásával szabályozhatók. Az eredmények a kezdetben gyakori — akár naponta ismételt — rövid ideig tartó dialízisekkel is javíthatók (27). A dialízis alatti folyadékegyensúly-zavar patogenezise pontosan ma sem ismert. A kezelés alatt ozmotikus gradiensek jönnek létre a folyadékterek között, amely a víznek az agyba történő beáramlását eredményezi. Az urea eltávolításával előidézett szimultán extracelluláris ozmolalitás csökkenés ezt valószínűleg még tovább fokozza (27). Ezért az utóbbi szerzők az első dialízisek alatt megfelelő mennyiségű Mannitol infúziót is adnak a betegnek, hogy az eltávolított ureát ozmolalitás szempontjából helyettesítve megakadályozzák a víz beáramlását a sejtekbe.

Ugyancsak a görcsállapotok a hypo-, ill hiperkalemiás eredetű szövődmények veszélye miatt is rendkívül fontos a dializáló folyadék összetételének és hőmérsékletének gondos ellenőrzése. Amennyiben a kapilláris dializátorokat regenerálások után ismételten használjuk (15), akkor a dialízis előtt a sterilizálás céljából alkalmazott formalinoldatot nagy gondossággal végzett átöblítéssel eltávolítjuk, hogy a formalinallergiát és a mérgezést elkerüljük.

A HD során észlelt lázas reakciók többféle ok következtében alakulhatnak ki: transzfúziós reakció, a kapilláris vese anyagával szembeni allergia, esetleg a shuntben, a dializátorban vagy a dializáló folyadékban levő pyrogén anyag, a shunt vagy a készülék befertőződése, a dializáló folyadék hőmérsékletének emelkedése. Beteganyagunkon csak a Scribner-shunt infekciója esetén észleltünk lázas reakciót. A shunt fertőződésének elkerülése szempontjából — saját tapasztalatunk alapján is — biztonságosabb a Cimino-fisztula használta.

Mind a betegekre, mind a kezelő személyzetre veszélyt jelentő hepatitisz miatt indokolt a rendsze-

res májfunkciós vizsgálat és ausztrália antigén kontroll. A betegség jelentkezése esetén fontos az izolálás, az erre vonatkozó higiénés rendszabályok szigorú betartása, ill. a többi beteg és a személyzet gamma globulin profilaxisa.

A dialízis után ritkán előforduló vérzés elkerülésére a kezeléshez az aktuálisan meghatározott alvadási idő szerinti alacsony dózisú heparin (20—30 ug/ml vér) javasolt. Az orr-, gyomor-, bélvérzés tüneti kezeléssel (Tagamet, $NaHCO_3$, Topostasin oldat, Almagél lokálisan; Dicinone iv.) többnyire kedvezően befolyásolható. Két esetben lépett fel betegeinken akut tüdővérzés, amely az alkalmazott intenzív ellátás (pozitív végnyomású gépi lélegeztetés, AHG cryoprecipitatum, friss vér transzfúzió) ellenére végül is közvetlen halálokként szerepelt.

Közismert, hogy az uremiás gyermekek testhossz percentil értéke annál alacsonyabb, minél hosszabb idő múlva kerülnek HD-programba. Ebben valószínűleg meghatározó szerepe van a tartós hypoproteinemiának, a nagyfokú katabolizmussal együttjáró anyagcserezavarnak, főleg az osteopathiának. Az eredetileg renális rachitises beteg (Cs. M.) csontelváltozása a dialízis során mérsékelt javulást mutatott. Fontos szerepe van a metabólikus acidózis korrekciójának is (34). Gyermekkorban csak utolsó lehetőségként alkalmazzák a parathyreoidektomiát. Sürgetőbb az aktív D_3 vitamin metabolit [1,25$(OH)_2$ cholecalcipherol] készítmények beszerzése és korai alkalmazása.

Az uremiás betegek egy részének perikarditiszét feltehetően bizonyos toxikus dializábilis anyagok okozzák, mivel a dialízis kezdete után gyakran a tünetek enyhülnek. A perikarditisz másik formája perikardiális vizenyő felszaporodásával függ össze. Perikardiális tamponáddal való társulása esetén a heparinizációt csak a legszükségesebb mértékben szabad alkalmazni. Konzervatív kezelésre indomethacint és szteroidokat használnak. *Buselmeyer és mtsai* (10) tartósan behelyezett perikardiális katéteren keresztül alkalmazott periodikus drainageval, ill. lassan felszívódó szteroidok adásával kedvező eredményeket értek el. Mások a perikardiektomiát, ill. perikardiális ablak készítését javasolják (14, 27). A 10 tartósan dializált saját esetünkből 4-ben észleltünk enyhe perikarditiszt, ezenkívül az egyik rohamosan progrediáló állapotú betegen ez perikardiális tamponáddal is társult.

Mindegyik betegünknek alacsonyabb htk értéke volt, bár közismert, hogy az uremiás esetek kevesebb számú vörös vértestje is eleget tud tenni az oxigén transzport feladatainak. Az anémia főleg a vérképzés károsodásából, a fokozott lebomlásból, kisebb mértékben a különböző eredetű vérveszteségekből adódik. A fokozott hemolízis okaként dializábilis toxint is felelőssé tesznek. *Hartitzsch és mtsai* vizsgálatai alapján (18) a jól dializált esetek vvt-élettartalma normális. *Kjellstrand és mtsai* (23) szerint a hemolízist előidéző anyagok: chloraminok és a réz a dialízis során a betegbe kerülve fokozzák a hemolitikus anemiát. Az uremiások csökkent erythropoetin termelésének fokozására androgen készítmények — az epiphysis fugák korai elzáródása miatt — gyermekeknek nem adhatók. A malignus hipertónia miatt nephrektomizált betegeink anemiája nem volt súlyosabb, mint a többieké. Az uremiások vaskezelésének hatásfoka kétes és a terápia a hemosziderózis, ill. az allergiás reakciók lehetősége miatt korántsem veszélytelen. A transzfúziók számának növekedésével a hepatitisz és a HLA antitestek keletkezésének lehetősége fokozódik.

A dializált gyermekeken ritkábban előforduló neuropathia (1, 25) szintén összefüggésben van dializábilis neurotoxikus retenciós anyagokkal, amelyek eltávolításának mértékét kromatográfiás módszerekkel ellenőrizni lehet. Az uremiás kisgyermemeken végzett tesztek szerint a HD javítja a pszichés statust, de számos eltérés ebben a korosztályban is kimutatatható (24, 34). Betegeink közül 2 esetben észleltünk perifériás neuropathiát, ezenkívül 4 gyermeken enyhe, tranzitorikus depressziós tüneteket figyeltünk meg.

A dializált betegek haláloka 40—60%-ban kardiovaszkuláris rendellenesség (8, 9, 30, 36). Nem tudjuk, hogy ezen halálesetek hirtelen jelentkező volumeneltolódások, hipertenziós epizódok vagy elektroliteltérések által előidézett kardiovaszkuláris katasztrófák következményei, vagy fokozatosan progrediáló vaszkuláris degeneráció eredményeként alakultak ki. Mivel a dialízis kezelési programban az évek számával ezen halálozások gyakorisága növekszik, az utóbbi magyarázat valószínűnek látszik (26).

Megfelelő gyakorlattal rendelkező dialízis centrumok adatai alapján (5, 7, 8, 9, 11) a krónikus HD programban levő gyermekek túlélési aránya sokkal jobb, mint a felnőtteké. Az 5 évesnél fiatalabb gyermekek esetében 80%-os, az ennél idősebbeké 60%-os.

A gyermekek HD-ére vonatkozó saját tapasztalataink még kezdetlegesnek számítanak. Tükrözi ezt a viszonylag alacsony túlélési arány is, bár a túlélési idő egyre hosszabbodik. 12 esetünkből 4 van életben, jó általános állapotban.

Beszámolónk az első hazai ismertetés uremiás gyermekek tervszerű dialíziskezeléséről. A munkához sem helyi, sem eszközös, sem személyi feltételek, sem külön anyagi ellátmány nem állott rendelkezésünkre. A legszükségesebb felszerelést, technikai segítséget, beleértve a tapasztalatot is, a Szegedi Egyetem I. Sebészeti Klinika Művese Osztályáról kaptuk, a kezeléssel járó munkatöbbletet dolgozóik: orvosok, nővérek, technikusok, asszisztensnők önként vállalták. A fő cél az volt, hogy a HD szakmai, terhnikai, gyakorlati ismereteit elsajátítsuk, eközben az ilyen jellegű rendszeres munkához szükséges további igényeket felmérjük.

E tapasztalat birtokában egyetértünk *Lynch és mtsai* (27) véleményével, mely szerint a gyermekeken tervezett HD-programot célszerű nagyobb felnőtt HD-centrumokhoz csatolni, de a satellita jelleg mellett a feladat ellátásához jól tervezett, eszközösen, anyagilag és személyileg külön dotált gyermekdialízis egységekre van szükség, mint ahogy ezek nélkül ez a tevékenységet magunk sem leszünk képesek folytatni, még az eddigieknek megfelelő mértékben sem. Ugyanakkor fontosnak tartjuk a hazai gyermek-hemodialízis alkalmazását.

Köszönetnyilvánítás:

Köszönetet mondunk *Gál György dr.* egyetemi tanár úrnak a gyermek hemodialízis lehetőségének megteremtéséért és munkánkhoz nyújtott sokoldalú segítségért. Ugyancsak köszönettel tartozunk a *Szegedi Művese Állomás és a Gyermekklinika Intenzív Osztály* dialízisben részt vevő szakdolgozóinak és technikusainak áldozatos munkájukért.

IRODALOM: 1. *Arbus, G. S. és mtsai:* Can. Med. Assoc. J. 1975, *113*, 517. — 2. *Arieff, A. J. és mtsai:* Kidney Int. 1973, *177*, 4. — 3. *Baillod, R. A., Ku, G., Moorhead, J. F.:* Proc. Eur. Dial. Transplant. Assoc. 1972, *9*, 335. — 4. *Boda, D. és mtsai:* Acta Paed. Acad. Sci. Hung. 1970, *11*, 3. — 5. *Broyer, M., Loirat, C., Kleinknecht, C.:* Acta Pediatr. Scand. 1972, *61*, 677. — 6. *Broyer, M. és mtsai:* Proc. Eur. Dial. Transplant. Assoc. 1972, *9*, 181. — 7. *Broyer, M. és mtsai:* J. Pediatr. 1974, *84*, 642. — 8. *Brunner, F. P. és mtsai:* Proc. Eur. Dial. Transplant. Assoc. 1975, *12*, 3. — 9. *Bryan, F. A.:* The national dialysis registry — development of a medical registry of patients on chronic dialysis. Research Triangle Institute, North Carolina, NIH, 1975. — 10. *Buselmeier, T. J. és mtsai:* Nephron 1976, *16*, 371. — 11. *Chatler, C. és mtsai:* Arch. Dis. Child. 1980, *55*, 435. — 12. *Counts, és mtsai:* Ann. Intern. Med. 1975, *82*, 196. — 13. *Feldman, W., Balialn, T., Drummond, K. N.:* Am. J. Dis. Child. 1968, *116*, 30. — 14. *Gál Gy.:* Acta Chir. Acad. Sci. Hung. 1976, *17*, 209. — 15. *Gál, Gy., Grósf, J.:* Urol. Nephrol. 1979, *72*, 27. — 16. *Hampers, C. L., Blaufox, M. D., Merill, J. P.:* N. Engl. J. Med. 1966, *275*, 776. — 17. *Haritzsch, B. és mtsai:* Trans. Am. Sci. Artif. Intern. Organs. 1973, *19*, 471. — 18. *Haritzsch, B. és mtsai:* Proc. Clin. Dial. Dial. Transplant Forum 1974, *4*, 115. — 19. *Hutchings, R. H., Hickman, R., Scriber, B. M.:* Pediatrics 1976, *37*, 68. — 20. *Kjellstrand, C. M., Santiago, E. A., Buselmeyer, T. J.:* Proc. Eur. Dial. Transplant, Assoc. 1971, *8*, 505. — 21. *Kjellstrand, C. M. és mtsai:* Proc. Clin. Dial. Transplant Forum, 1971, *1*, 124. — 22. *Kjellstrand, C. M. és mtsai:* Proc. Eur. Dial. Transplant. Assoc. 1973, *10*, 349. — 23. *Kjellstrand, C. M. és mtsai:* Nephron 1974, *13*, 426. — 24. *Korsch, B. M. és mtsai:* J. Pediatr. 1973, *83*, 394. — 25. *Leumann, E. P., Largiader, F.:* Schweiz. Med. Wochenschr. 1974, *104*, 373. — 26. *Linder, A. és mtsai:* N. Eng. J. Med. 1974, *290*, 697. — 27. *Lynch, R. E. és mtsai:* Techniques, complications, and results of chronic hemodialysis in children. Pediatric Nephrology. Szerk. Strauss, J. 4. kötet. Renal Failure Garland STPM Press New York, London 1977. — 28. *Marosvári, I., Köves, S.:* The Treatment of acute renal failure by hemodialysis in hypertonic dehydration. II. Int. Symposium of Pediatric Nephrology of Socialist Countries, Bratislava, 1981. — 29. *Mateer, F. M., Greeman, L., Danowski, T. S.:* Am. J. Dis. Child. 1955, *89*, 645. — 30. *Mauer, S. M.:* Pediatric Renal Dialysis. Edelmann, C. M. (Szerk.) Pediatric Kidney Disease Little, Brown and Company Boston 1978. — 31. *Meadow, R., Cameron, J. S., Ogg, C.:* Lancet 1970, *II*, 707. — 32. *Mion, C. és mtsai:* Review of seven years home peritoneal dialysis. Proc. EDTA (1981.) Vol. 18. Szerk.: Robinson, B. H. B. Eighteenth Congress held in Paris 1981. — 33. *Moskovitz, H. és mtsai:* Radiology 1969, *93*, 72. — 34. *Raimbault, G.:* Nephron 1973, *11*, 252. — 35. *Richards, P., Chamberlain, M. J., Wrong, O. M.:* Lancet 1973, *II*, 994. — 36. *Scharer, K.:* Proc. Eur. Dial. Transplant Assoc. 1971, *8*, 211. — 37. *Shaldon, S. és mtsai:* Proc. Eur. Dial. Transplant. Assoc. 1971, *8*, 65.

Meghívjuk Önt és munkatársait az

OMKER

Orvosi műszer és készülék kiállításra,

melyet 1983. április 26–28-a között rendezünk a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Elméleti Tömbjében Bp. VIII., Nagyvárad tér 4. sz. alatt.
A kiállításon bemutatjuk az OMKER által forgalmazott hazai, demokratikus és tőkés gyártmányú korszerű orvosi műszereket és készülékek széles választékát.

A kiállítás nyitva: 1983. április 26-án 10–17 óráig
27-én 9–17 óráig
28-án 9–17 óráig

Minden érdeklődőt szeretettel várunk

Teronac

TABLETTA

Teronac tabletta az étvágycsökkentő gyógyszerek soportjának új típusú képviselője. Hatóanyaga tricikus imidazo-izoindol vegyület, mely a többi anorexién hatású készítménytől eltérően nem tartalmaz fenil-til-amin vázat. Kis adagban is csökkenti az éhségérzetet, klinikailag és statisztikailag jelentős testsúlycsökkenést eredményez. A gyógyszer előnye az esetek lentős részében kényelmes napi egyszeri adagolás, inimális mellékhatásokkal járó progresszív testsúlycsökkenés, tolerancia és dependencia kifejlődése nélül. A készítmény elősegíti és lehetővé teszi a beteg számára, hogy fogyókúrás diétáját betartsa. A kezelés időtartama általában 3 hónapos, de rövidebb ideig arto kúra is hatásos lehet.

ÖSSZETÉTEL: 1,00 mg mazindol tabl.-ként.

JAVALLATOK: Az elhízás minden formája az esetleges endokrinológiai háttér tisztázása után, ha a kalóriafelvétel korlátozása javallt. Gyermekeknek 12 éves kor felett adható!

ADAGOLÁS: az átlagos napi adag $^1/_2$—1 tabletta Teronac a reggeli étkezés után; ez individuálisan változtatható: legfeljebb napi 2 tabl.-ig emelhető.

ELLENJAVALLATOK: glaucoma, szívritmuszavarok, súlyos szív-, vese-, vagy májelégtelenség, súlyos hypertensio, cerebrális folyamatok, psychiatriai megbetegedések, gyomor-, bélfekély. Terhesség és szoptatás.

MELLÉKHATÁSOK: szájszárazság, székrekedés (részben az étkezési szokások megváltozása miatt), álmatlanság, fejfájás, tachycardia, hányinger, bőrkiütés, mydriasis.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

TILOS EGYÜTT ADNI:
— MAO-bénítókkal, noradrenalint depletáló vérnyomáscsökkentőkkel: (vérnyomás extrém fokú emelkedése);

ÓVATOSAN ADHATÓ

— antidiabetikumokkal, egyéb vérnyomáscsökkentőkkel (hatásuk módosulhat).

FIGYELMEZTETÉS: A kúra alatt a vérnyomást időszakosan ellenőrizni kell, mert a vérnyomáscsökkentő gyógyszerek adagjának újra beállítása válhat szükségessé (a kúra kezdetén az adagok esetleges emelése, kúra közben — a súlyveszteség miatt — csökkentése.) Súlycsökkenés miatt megváltozhat a cukorbeteg inzulinra és orális antidiabetikumokra való reakciója, ezért a kúra folyamán a vércukor értékváltozását időnként ellenőrizni kell. MAO-bénítóval való kezelés befejezése után 14 nappal kezdhető csak Teronac-kúra.
A szív katekolamin-érzékenységét növeli, emiatt alkalmazásának időtartama alatt a szív és keringés időnkénti ellenőrzése ajánlott.

Alkalmazásának ideje alatt tilos szeszes italt fogyasztani!

CSOMAGOLÁS: 20 db tabletta 14,10 Ft.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

FORGALOMBA HOZZA. ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR TISZAVASVÁRI, SANDOZ A. G. BASEL LICENCIA ALAPJÁN.



DÁVID KÁROLY DR.
ÉS HALMY LÁSZLÓ DR.

A hepatitis B mag antigén elleni antitest (anti-HBc) előfordulásának vizsgálata idült, diffúz májbetegségekben

BM Korvin Ottó Kórház és Intézményei
I. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Halmy László dr.)

A szerzők 211 szövettanilag is igazolt idült, diffúz májkárosodásban szenvedő beteg szérumában radioimmunoassay-vel Abbott gyártmányú készletekkel vizsgálták a hepatitis B-mag antigén elleni antitest (anti-HBc), a hepatitis B felszíni antigén (HBsAg) és az ellene termelt antitest (anti-HBs) előfordulását. Az anti-HBc pozitivitás a HBsAg pozitivitáshoz képest közel hatszor, az anti-HBs pozitivitáshoz közel kétszer gyakrabban fordult elő. 20 krónikus májbetegen kizárólag az anti-HBc pozitivitás igazolta a korábbi hepatitis B vírusfertőzést. Az érzékeny radioimmunológiai módszerekkel májcirrhosisban az esetek 59%-ában, krónikus hepatitisben 45%-ában, steatosis hepatisban 26%-ában volt a hepatitis B vírusfertőzés bizonyítható. A szerzők eredményei szerint az anti-HBc meghatározás a hepatitis B vírusfertőzés legérzékenyebb jelzője, ezért a vizsgálat jelentőségére hívják fel a figyelmet.

Occurrence of antibody to hepatitis B core antigen (anti-HBc) in chronic diffuse hepatopathies. The occurrence of antibody to hepatitis B core antigen (anti-HBc), hepatitis B surface antigen (HBsAg) and antibody (anti-HBs) was studied in the sera of 211 patients suffering from chronic, diffuse liver injuries confirmed also histologically. Radioimmunoassay with Abbott kits was used. Anti-HBc positivity was nearly 6-times more frequent than HBsAg positivity and nearly twice as frequent as the anti-HBs positivity. In 20 chronic hepatopathies the preceding hepatitis B virus infection was proved exclusively by the anti-HBc positivity. With sensitive radioimmunoassay methods the hepatitis B virus infection could be confirmed in 59% of liver cirrhosis, in 45% of chronic hepatitis- and in 26% of hepatic steatosis. According to the authors results the determination of anti-HBc is the most sensitive indicator of hepatitis B virus infection, the attention is drawn thus to the importance of this examination.

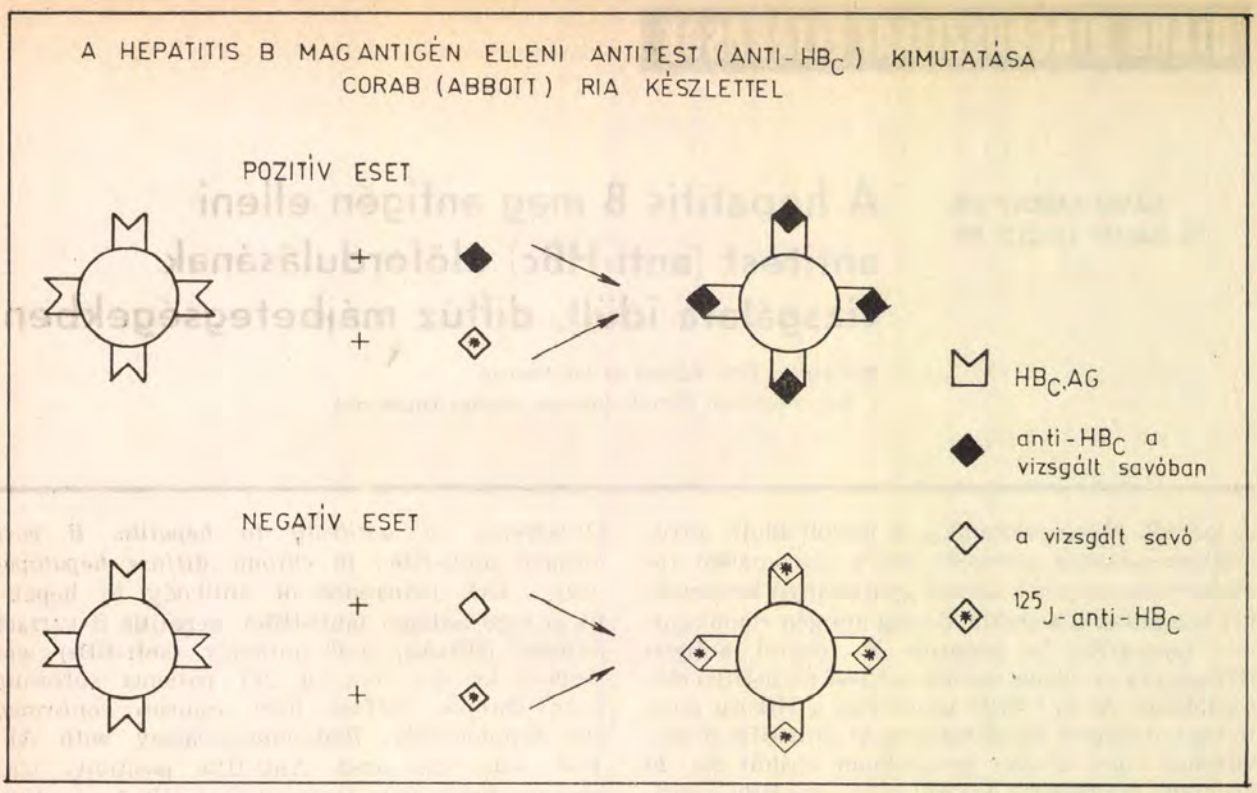
Az elmúlt évtizedben számos adatot ismertünk meg a hepatitis B vírusfertőzés szerepéről májbetegségekben. A máj idült, diffúz betegségeiben a hepatitis B vírusfertőzés előfordulásáról nyert adatok eltérőek (7, 26), melyet a genetikai és szociális körülmények, valamint a különböző érzékenységű laboratóriumi módszerek magyaráznak. A korábban ismert hepatitis B felszíni antigén (továbbiakban: HBsAg) és az ellene termelt antitest (továbbiakban: anti-HBs) kimutatásával szemben a hepatitis B vírusfertőzés kimutatásának új útját jelentette a vírus mag antigénje elleni antitest (továbbiakban: anti-HBc) vizsgálata (16).

Az anti-HBc jelenléte a szérumban a vírus replicatiót, vagy a korábbi hepatitis B vírusfertőzést igazolja (16, 21, 24). Az anti-HBc meghatározás a hepatitis B vírusfertőzés igen érzékeny jelzője, ugyanis számos esetben HBsAg, illetve anti-HBs negatív donorokon is kimutatható (8, 19, 33).

Hoofnagle és mtsai (18) azt is bizonyították, hogy anti-HBc-t tartalmazó HBsAg negatív vérkészítmény transzfúziós hepatitist okozhat. Az anti-HBc Észak-Amerikában és Európában a donorok 3—10%-ában mutatható ki (8, 14, 19, 28, 33). Az anti-HBc vizsgálata — érzékenysége miatt — idült májkárosodásokban is jó lehetőséget nyújt a hepatitis B vírusfertőzés megállapítására (3, 12, 20, 27). A máj idült betegségeiben a hepatitis B vírusfertőzés kimutatása különös jelentőséggel bír, mivel a betegség aetiológiájának megállapítása mellett levonhatunk terápiás konzekvenciákat és adatokat nyerhetünk a betegek fertőzőképességéről is.

Munkánkban a következő kérdéseket kívántuk elemezni:

1. A laboratóriumi eljárások közül legérzékenyebb radioimmunoassay-vel milyen arányban mutathtó ki a hepatitis B vírusfertőzés az idült, diffúz májkárosodások különböző fajtáiban?
2. Az anti-HBc, a HBsAg és az anti-HBs radioimmunoassay-vel végzett meghatározása kö-



zül melyik a legérzékenyebb módszer a hepatitis B vírusfertőzés kimutatására?

Betegek és módszer

Vizsgálatainkat 211 betegen (29 nő, 182 férfi) végeztük. A betegek életkora 17—74 év volt. A májbetegség diagnózisát valamennyi esetben kórszövettani vizsgálattal is megerősítettük. A betegek életkor és diagnózis szerinti megoszlását az *1. táblázatban* mutatjuk be. Akut hepatitis, illetve transzfúzió steatosisban a betegek 12, krónikus aktív hepatitisben a betegek 15, májcirrhosisban a betegek 14%-ának kórelőzményében szerepelt. A HBsAg meghatározást 211 beteg, az anti-HBs meghatározást 160 beteg, az anti-HBc meghatározást 138 beteg savójából végeztük. Hogy a különböző módszerek érzékenységét pontosan megítélhessük, utóbbi 138 beteg azonos vérmintájából mindhárom meghatározást elvégeztük.

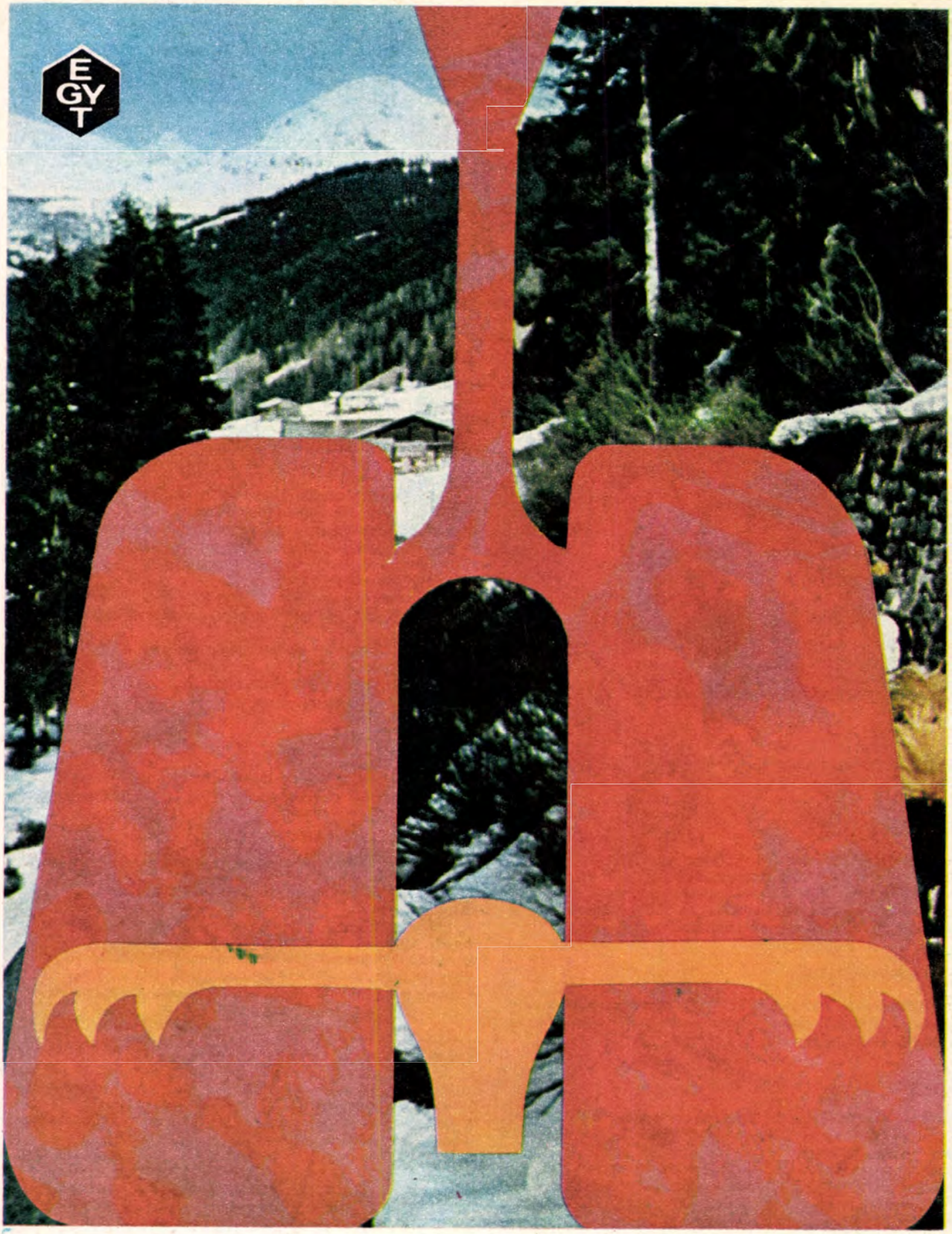
Az anti-HBc-t CORAB, a HBsAg-t AUSTRIA II—125, az anti-HBs-t AUSAB készlettel radioimmunoassay-vel határoztuk meg. Valamennyi készlet az Abbott cég gyártmánya. A HBsAg és az anti-HBs meghatározás részletes ismertetését illetően korábbi munkánkra utalunk (9). Az anti-HBc meghatározás az ún. kompetitív radioimmunoassay elvén alapszik. A vizsgálat elvét *ábrán* mutatjuk be. Az eljárás során a hepatitis B-mag antigénnel (HBcAg) bevont műanyag golyókat 0,1 ml vizsgálandó szérummal, illetve 0,1 ml ^{125}J-dal jelzett antitesttel (anti-HBc) 20 órán át szobahőmérsékleten inkubáljuk. Ha a vizsgált savó tartalmazza az anti-HBc-t, a jelzett antitest nem tud kötődni a golyókhoz, ezért a golyók radioaktivitása alacsony lesz. Ha a vizsgált savóban az anti-HBc nincs jelen, a jelzett anti-HBc kötődik a golyókhoz, ezért a golyók radioaktivitása magas lesz. 5—5 ml desztillált vízzel történő háromszori mosás után a golyók radioaktivitását mértük. Pozitívnak azokat a savókat tekintettük, melyek esetében a radioaktivitás kisebb volt, mint a (negatív kontroll savók átlaga + pozitív kontroll savók átlaga): 2 hányados. Ismételt meghatározást 10 esetben végeztünk, álpozitív eredményt egyetlen esetben sem észleltünk.

Eredmények

Az anti-HBc pozitivitás a HBsAg pozitivitáshoz képest közel hatszor, az anti-HBs pozitivitáshoz képest közel kétszer gyakrabban fordult elő. A pozitív esetek megoszlását kórképek szerint a *2. táblázat* mutatja be. Hasonló eredményt kaptunk azon 138 beteg esetében is, akiken mindhárom meghatározás azonos szérummintából történt *(3. táblázat)*. A vizsgált hepatitis B vírus markerek együttes előfordulása a következőképpen alakult *(4. táblázat)*. 20 be-

1. táblázat A betegek megoszlása életkor és diagnózis szerint

DIAGNÓZIS	ÉLETKOR						ÖSSZESEN
	20 alatt	20-29	30-39	40-49	50-59	60 felett	
Steatosis	0	5	19	42	26	2	94
C. P. H.	1	3	5	12	13	3	37
C. A. H.	0	2	5	12	11	8	38
Cirrhosis	0	0	2	11	14	15	42
Összesen	1	10	31	77	64	28	211



BRICANYL®

inj. tabl. antiasthmaticum uterotonicum

BRICANYL®

INJ., TABL.
antiasthmaticum. uterotonicum



ÖSSZETÉTEL

0,5 mg terbutalinum sulfuricum (1 ml) ampullánként;
2,5 mg terbutalinum sulfuricum tablettánként.

JAVALLATOK

Asthma bronchiale, bronchitis chronica, emphysema és a tüdő hörgő-spasmusszal járó megbetegedései.
Fenyegető koraszülés, abortus imminens tünetei (a 16. terhességi héttől), cervix-insufficientia és cerclage-műtét esetén az idő előtti kontrakciók megszüntetésére.

ELLENJAVALLATOK

Hyperthyreosis. Tachycardiával járó szívritmuszavarok. Terhesség alatti erős vérzés, korai lepényleválás és intrauterin infekciók. Pyelitis chronica.

ADAGOLÁS

Asthma bronchialéban felnőtteknek 1/2 amp. (0,25 mg) sc., legfeljebb háromszor naponta, illetve naponta 2—3-szor 1—2 tabl.
A szimpatomimetikus aminokkal szembeni érzékenység lehetősége miatt a betegek kezelését ajánlatos napi 2,5 mg-mal (1 tabl.-val) kezdeni. Ha megfelelő hörgőtágulat nem jön létre, az adag 2 tabl.-ra növelhető.
Gyermekeknek 3—7 éves korig 1/4—1/2 tabl., 7—15 éves korig 1/2—1 tabl., 15 év felett 1—2 tabl., naponta 2—3-szor.
Szülészetben a kezelést tartós iv. cseppinfúzióval kell bevezetni, melynek max. időtartama 8 óra lehet.
Az infúzió összeállításakor 5 mg Bricanylt (10 ampullát) 1000 ml izotóniás glukóz- vagy izotóniás nátriumklorid-oldattal elegyítünk. (Az oldat 1 ml-e 5 μg terbutalint tartalmaz.)
A gyógyszer adagolását egyénileg kell meghatározni a hatás és tolerancia figyelembevételével (7—10 μg/perc). Általában ajánlatos az infúziós kezelést 10 μg/perc sebességgel kezdeni. Ezután 10 percenként 5 μg-mal növeljük az adagot a percenkénti 25 μg eléréséig. Ezt az adagolást 1 órán át kell folytatni, majd 30 percenként 5 μg-mal csökkentjük az adagot a legkisebb hatásos fenntartó adagig.
Utókezelésre, újabb fájástevékenység profilaxisára 3 napon keresztül sc. 250 μg-ot (1/2 amp.-t) adunk 4-szer naponta. Egyidejűleg 3×5 mg tabl.-t kap a beteg a tünetmentességig, max. a terhesség 37. hetéig.
A koraszülés egyes eseteiben használt, egyéb kombinációs kezelésre alkalmas gyógyszerekkel (prosztaglandin-antagonistákkal, gesztagénekkel, alkohollal stb.) együtt adható.

MELLÉKHATÁSOK

A szimpatomimetikumokra érzékeny egyéneken tremor, palpitatio fordulhat elő. Ezek tartós orális kezelés folyamán rendszerint az első héten megszűnnek.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Tilos együtt adni:
— halogénezett anesztetikumokkal (kardiális arryhythmia);
— MAO-bénítókkal (hipertóniás krízis);
— adrenalinnal status asthmaticusban;
— béta-receptor-blokkolókkal (egymás hatását megfordítják);
— kortikoszteroidokkal glaucomában, tartósan (szembelnyomás fokozódása).
Kerülendő az együttadás:
— anyarozs-alkaloidokkal (extrém magas vérnyomás-emelkedés);
— egyes antihipertonikumokkal guanethidin és származékai, reszerpin, alfa-metildopa; (a hipotenzív hatás csökkenése);
— triciklikus antidepresszánsokkal (a szimpatomimetikus aminok hatását fokozhatja); glaucomában együttes adásuk tilos!

Csak óvatosan adagolható:

— digitáliszglikozidokkal (kardiális arrhythmia);
— inzulinnal és orális antidiabetikumokkal (vércukorszintváltozás).

FIGYELMEZTETÉS

Adása óvatosságot igényel hipertónia és myocardiális insufficientia esetén.
A beteg szimpatomimetikus aminokkal szembeni érzékenységére figyelemmel kell lenni!
Diabetes mellitusban alkalmazva szükségessé válhat az inzulin vagy az orális antidiabetikum adagjának újrabeállítása.
Esetleges *túladagolás esetén* propranolol 1 mg/ml iv. inj. 1/2—1 ml/perc (max. 5 ml) adása ajánlott.

MEGJEGYZÉS

✱ *Az injekció* csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) megismételhető.
A tabletta csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) megismételhető. Asthma bronchialéban szenvedő betegeknek a tüdőbeteg-gondozó, belgyógyászati, gyermekgyógyászati szakrendelés szakorvosa, valamint a belgyógyász, gyermekgyógyász csoportvezető főorvos kórházi javaslat alapján térítésmentesen rendelheti.

CSOMAGOLÁS

10×1 ml amp. 3,70 Ft; 20×2,5 mg tabl. 2,90 Ft.

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

2. táblázat A HBs Ag, az anti-HBs és az anti-HBc pozitivitás előfordulása

DIAGNÓZIS	HBsAg			Anti-HBs			Anti-HBc		
	n	poz. (n)	poz. (%)	n	poz. (n)	poz (%)	n	poz. (n)	poz. (%)
C. P. H.	37	4	10,8	30	7	23,3	27	11	40,7
C. A. H.	38	3	7,9	30	6	20,0	28	14	50,0
Cirrhosis	42	5	11,9	38	9	23,7	34	19	55,9
Steatosis	94	2	2,1	62	9	14,5	50	9	18,0
Összesen	211	14	6,6	160	31	19,4	138	53	38,4

tegen kizárólag az anti-HBc pozitivitás utalt a hepatitis B vírusfertőzésre. Az anti-HBc mellett 22 beteg szérumában tudtunk kimutatni anti-HBs pozitivitást is. Mind a 11 HBsAg pozitív beteg savójában az anti-HBc is kimutatható volt. 5 esetben kizárólag az anti-HBs seropozitivitás utalt a korábbi hepatitis B vírusfertőzésre. A HBsAg és az anti-HBs együttes előfordulását egyetlen esetben sem észleltük. Utóbb elemzett 138 beteg adatai alapján állapítottuk meg, hogy májcirrhosisban a betegek 59%-ában, krónikus hepatitisben a betegek 45%-ában, steatosisban a betegek 26%-ában volt bizonyítható a hepatitis B vírusfertőzés.

Megbeszélés

Anyagunkban a krónikus hepatitises és májcirrhosisos betegek mintegy felében volt a hepatitis B vírusfertőzés bizonyítható. Idült, diffúz májbetegségekben a hepatitis B vírusfertőzés előfordulásáról nyert adatok világszerte rendkívül nagy szórást mutatnak, a rendelkezésre álló irodalom szerint a korábban elszenvedett, vagy aktuálisan fennálló hepatitis B vírusfertőzés a vizsgált betegek 6—87%-ában bizonyítható. (7, 26, 28, 34). A rendkívül nagy szórást a genetikai (5) és szociális tényezők (4, 31) csak részben magyarázzák. A jelenség másik oka a hepatitis B vírusfertőzés kimutatására szolgáló laboratóriumi módszerek eltérő érzékenysége. Anyagunkban a hepatitis B vírusmarkerek vizsgálata a jelenleg legérzékenyebbnek tartott radioimmunoassay-vel történt (10, 15, 27, 32, 35). Hasonló módszert alkalmazva *Renner és mtsai* (28) Ausztriában 32 krónikus aktív hepatitises beteg 82%-ában igazoltak hepatitis B-vírusfertőzést. Hazánkban *Pár és mtsai* (27) HBsAg radioimunoassay-vel és anti-HBc komplementfixációval krónikus hepatitises betegek 71%-ában tudták a hepatitis B vírusfertőzést kimutatni. Kevésbé érzékeny módszerrel vizsgálva kisebb arányban mutattak ki hepatitis B vírusfertőzést idült májkárosodásokban *Büki és mtsai* (6), valamint *Fehér és mtsai* (11).

3. táblázat A hepatitis B vírus fertőzés előfordulása

Diagnózis	Anti-HBc	Anti-HBs pozitivitás	HBs Ag
Hepatitis chronica persistens (27)	11	6	3
Hepatitis chronica activa (28)	14	6	2
Cirrhosis hepatis (34)	19	8	4
Steatosis hepatis (49)	9	7	2
Összesen (138)	53	27	11

A vizsgált hepatitis B vírus markerek közül az anti-HBc lényegesen gyakrabban volt kimutatható a betegek szérumában, mint a HBsAg, vagy az anti-HBs. Anyagunkban 20 olyan eset is szerepel, akiknek hepatitis B vírusfertőzését kizárólag az anti-HBc meghatározás igazolta, mivel a HBsAg és az anti-HBs meghatározás eredménye negatív volt. Eredményünk összhangban volt *Kater* és *Vogten* (20), *Gerber és mtsai* (12), *Bories és mtsai* (3), valamint *Pár és mtsai* (27) adataival, így megállapítható, hogy a vizsgált mutatók közül az anti-HBc meghatározás a hepatitis B vírusfertőzés legérzékenyebb jelzője. Az általunk alkalmazott laboratóriumi eljárás nem nyújt lehetőséget a szérumban kimutatható anti-HBc IgG, vagy az IgM természetének megállapítására. Az anyag pontosabb értékeléséhez ez azért lenne fontos, mert a jelenlegi ismeretek szerint az IgM-anti-HBc jelenléte a szérumban aktuálisan fennálló vírus replicatiót jelez, míg az IgG-anti-HBc pozitivitás korábban lezajlott hepatitis B vírusfertőzésre utal (24). *Gerlich és mtsai* (13), valamint *Niermeijer és mtsai* (25) megfigyelték, hogy az IgM-anti-HBc az akut hepatitis gyógyulása esetén eltűnik a szérumból, ezzel szemben krónikus hepatitis kifejlődése esetén évekig kimutatható. Ezek alapján anti-HBc pozitív krónikus aktív hepatitisben és májcirrhosisban szenvedő betegeink szervezetében feltételezhető a hepatitis B vírus replicatiója.

Az anti-HBc és az anti-HBs együttes előfordulását 22 betegen észleltük, közülük 13 esetben a betegség kifejezett aktivitás jeleit mutatta. Az anti-HBs-t magas koncentrációban tartalmazó immunglobulin felhasználható hepatitis B virus expositiót szenvedett személyek passzív immunizálására (21), ezért meglepő volt az anyagban az anti-HBs és az anti-HBc nagyszámú együttes előfordulása. Hasonló észlelésről *Kater* és *Vogten* (20), valamint *Spero és mtsai* (30) is beszámoltak. *Spero és mtsai* (30) HBsAg seronegatív, anti-HBs, anti-HBc seropozitív krónikus perzisztáló és aktív hepatitisben a májsejtek magjában a HBcAg-t, cytoplazmájában a HBsAg-t ki tudták mutatni. Ezek alapján felmerül annak a lehetősége, hogy az anti-HBs jelenléte a szérumban nem zárja ki a virus replicatiót a szervezetben.

Az anti-HBc valamennyi HBsAg pozitív beteg szérumában kimutatható volt. Az ismételten vizsgált betegek — mint arról korábban már beszámoltunk (9) — valamennyien krónikus hordozónak bizonyultak (36), mivel szérumukban 4—48 hónap időtartam alatt ismételten ki lehetett mutatni a HBsAg-t. Eredményünk összhangban van *Hoof-*

4. táblázat Az anti-HBc, a HBsAg és az anti-HBs együttes előfordulása a betegek szérumában diagnózis szerint

DIAGNÓZIS	n	anti-HBc	anti-HBc anti-HBs	anti-HBc HBsAg	anti-HBs	HBsAg
		POZITIVITÁS				
Hepatitis chronica persistens	27	2	6	3	0	0
Hepatitis chronica activa	28	6	6	2	0	0
Cirrhosis hepatis	34	8	7	4	1	0
Steatosis hepatis	49	4	3	2	4	0
Összesen	138	20	22	11	5	0

nagle és mtsai adataival (17), akik valamennyi HBsAg hordozó szérumában szintén észlelték az anti-HBc-t. *Krugman és mtsai* (21) hepatitis B vírus hordozásban az anti-HBc és a specifikus DNA polymerase perzisztálását is megfigyelték. Ezek alapján megállapítható, hogy a HBsAg kimutatása esetén a hepatitis B vírus replicatiója bizonyítható a szervezetben.

Anyagunkban a zsíros dystrophia eseteiben váratlanul magas (26%) volt a hepatitis B vírusfertőzés előfordulása. Alkoholos májkárosodásban még ennél is nagyobb arányú hepatitis B seropozitivitást észleltek *Pár és mtsai* hazai beteganyagon (27). *Mills és mtsai* (23) alkoholos cirrhosisban nagyobb arányú anti-HBs pozitivitást állapítottak meg, mint egyéb idült májbetegségekben. *Skinhöj és mtsai* (29) nem alkoholos steatosisban mutattak ki magas arányú anti-HBs pozitivitást. Annak ellenére, hogy a zsíros dystrophia patogenezisében az alkohol és az anyagcsere-betegségek szerepét hangsúlyozzák (1), az említett adatok alapján a steatosis és a hepatitis B vírusfertőzés összefüggésére is következtethetünk. Ismert, hogy alkoholos májkárosodásban a celluláris immunitás csökkent (2, 22), mely a hepatitis B vírusfertőzés iránti fogékonyságot fokozhatja, illetve a vírus eliminációját csökkentheti.

Eredményeinket összefoglalva a következő megállapításokat tehetjük:

1. A hepatitis B vírusfertőzés patogenetikai szerepével a májcirrhosis és krónikus hepatitises betegek mintegy felében kell számolnunk, továbbá ezen betegek egy része fertőzőképes lehet. Feltételezhető, hogy a zsíros dystrophia patogenezisében — egyéb ismert tényezők mellett — a hepatitis B vírusfertőzés is szerepet játszik, mivel az általunk vizsgált beteganyag negyedrészében egy-, vagy két hepatitis B vírus marker kimutatható volt.
2. Az anti-HBc, az anti-HBs és a HBsAg radioimmunoassay-vel történő meghatározása közül az anti-HBc vizsgálata bizonyult a legérzékenyebb módszernek a hepatitis B vírusfertőzés megállapítására, ezért hangsúlyozni kívánjuk ezen eljárás jelentőségét.

Köszönetnyilvánítás

A radioimmunoassay vizsgálatok végzéséért *Erdélyi Istvánné* és *Lászlóné Kovács Gizella* vegyésztechnikusoknak, a kórszövettani vizsgálatok elvégzéséért *Kelemen János Tibor dr.* és *Stotz Gyula dr.* főorvosoknak köszönetünket fejezzük ki.

IRODALOM: 1. *Alpers, D. H., Isselbacher, K. J.:* Fatty liver: biochemical and clinical aspects. In: Diseases of the liver. Ed: Schiff, L., Lippincott, Philadelphia, Toronto 1975, 815. old. — 2. *Berényi, M. R. és mtsai:* J. Amer. Med. Ass. 1975, *232*, 44. — 3. *Bories, P. és mtsai:* Brit. Med. J. 1978, *1*, 396. — 4. *Blanck, R. és mtsai:* Am. J. Gastroent. 1979, *71*, 164. — 5. *Blumberg, B. S.:* Izr. J. Med. Sci. 1973, *9*, 1437. — 6. *Büki B. és mtsai:* Magy. Belorv. Arch. 1972, *25*, 227. — 7. *Cossart, Y. E.:* Hepatitis B and chronic liver disease. In: Virus hepatitis and its control. Bailiere, Tindall, London, 1977, 119. old. — 8. *Coursaget, P. és mtsai:* J. Immunol. Methods 1976, *13*, 21. — 9. *Dávid K., Halmy L.:* Orv. Hetil. 1980, *121*, 501. — 10. *Esztergályos J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 376. — 11. *Fehér, J. és mtsai:* Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1973, *30*, 197. — 12. *Gerber, M. A. és mtsai:* J. Infect. Dis. 1977, *135*, 1006. — 13. *Gerlich, W. H. és mtsai:* J. Infect. Dis. 1980, *142*, 95. — 14. *Hansson, B. G.:* Acta path. microbiol. scand. Sect. B. 1976, *84*, 342. — 15. *Hollinger, F. B. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1974, *290*, 1104. — 16. *Hoofnagle, J. H. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1974, *236*, 1336. — 17. *Hoofnagle, J. H. és mtsai:* Am. J. Med. Sci. 1975, *270*, 179. — 18. *Hoofnagle, J. H. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1978, *298*, 1379. — 19. *Katchaki, J. N. és mtsai:* Vox Sang. 1979, *37*, 9. — 20. *Kater, L., Vogten, A. J. M.:* J. Clin. Path. 1976, *66*, 731. — 21. *Krugman, S. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1974, *290*, 1331. — 22. *Leevy, C. M. és mtsai:* Liver disease of the alcohologic: role of immunologic abnormalities in pathogenesis, recognition and treatment. In: Progress in liver diseases, Vol. V., Ed: Popper, H., Schaffner, F., Grüne Stratton, New York, San Francisco, London, 1976, 516. old. — 23. *Mills, P. R. és mtsai:* J. Clin. Path. 1979, *32*, 778. — 24. *Niermeijer, P. és mtsai:* Acta Hepato-Gastroent. 1978, *25*, 360. — 25. *Niermeijer, P. és mtsai:* Hepato-Gastroent. 1980, *27*, 271. — 26. *Nishioka, K. és mtsai:* Bull. W. H. O. 1975, *52*, 293. — 27. *Pár A. és mtsai:* Magy. Belorv. Arch. 1979, *32*, 137. — 28. *Renner, F. és mtsai:* Z. Gastroent. 1979, *17*, 106. — 29. *Skinhöj, P. és mtsai:* Scand. J. Gastroent. 1977, *12*, 615. — 30. *Spero, J. A. és mtsai:* Nem Egnl. J. Med. 1978, *298*, 1373. — 31. *Sutnick, A. I.:* J. Allergy Clin. Immunol. 1974, *53*, 42. — 32. *Szabó T. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1033. — 33. *Szmuness, W. és mtsai:* Am. J. Epidemiol. 1976, *104*, 256. — 34. *Tanno, H. és mtsai:* J. Med. Virol. 1978, *3*, 119. — 35. *Taylor, P. E.:* Develop. Biol. Standard 1975, *30*, 41. — 36. *Zuckerman, A. J.:* Hepatitis viruses: nomenclature and newer knowledge. In: Development in digestive diseases. Ed: Berk, J., Lea Febiger, Philadelphia, 1977, 73. old.

MÉTNEKI JÚLIA DR.,
CZEIZEL ENDRE DR.
ÉS KELLER ISTVÁN

Az összenőtt ikrek gyakorisága, epidemiológiája és kóreredete

Országos Közegészségügyi Intézet (főigazgató: Tóth Béla dr.)
Humángenetikai Laboratórium

A szerzők az 1970—77 között Magyarországon regisztrált 14 ikerpár kapcsán az összenőtt ikrek gyakoriságát (1:100 000), az összenövéseken túl található egyéb fejlődési rendellenességeket (amelyek az ikrek 70%-ában fordultak elő), és az összenövés lehetséges okait tárgyalják. Véleményük szerint az összenőtt ikrek létrejöttét elsősorban korai, durva exogén hatásoknak lehet tulajdonítani.

Incidence, epidemiology and etiopathology of conjoined twins. Concerning 14 twin-pairs recorded in Hungary between 1970—1977 the incidence of conjoined twins (1:100 000), other associated developmental anomalies (which occurred in 70% of the twins) as well as the possible cause of the conjoined formation are discussed. The development of conjoined twins is assumed to be due firstly to early rough exogenic factors.

Az összenőtt ikrek születéskori gyakoriságát 1:60 000-nek szokták megadni. Hazánkban tehát 2—3 ilyen esettel kell számolni évente. Érdeklődésünket e probléma iránt az keltette fel, hogy 1976-ban és 1977-ben *6*, ill. *5* összenőtt ikret jelentettek a Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartásának. A várt érték megduplázódása ellenőrző vizsgálatot tett szükségessé. A kórbonctani és szülészeti dokumentáció bekérése, valamint a személyes családvizsgálat után azonban megállapítható volt, hogy elsősorban a pontatlan bejelentések (pl. acardius amorphus) okozták e látszólagos esethalmozódást.

Hazánkban nagyobb esetszámot magába foglaló összenőtt iker anyagról még nem számoltak be, ezért ehelyütt közöljük a Magyarországon 1970—77 között regisztrált 14 összenőtt iker fontosabb adatait (I. tábl.). A verifikált minimum (1) 1974-ben, a maximum (3) 1976—77-ben fordult elő. Magyarországon lényegében 1970 és 1977 között 100 000 (97 476) születésre esett 1 sziámi iker, amely tehát elmarad a szokásos 1:60 000-es gyakoriságtól. Nehéz elképzelni, hogy ez a bejelentések hiányosságára lenne visszavezethető, mivel a több forrásos nyilvántartási rendszerünkben, különösen a halvaszülöttek és csecsemőhalottak esetében ilyen aligha fordulhat elő.

Az összenőtt ikrek születéskori prevalenciáját tekintve más anyagokban is komoly eltérések adódtak. Így a WHO nevezetes, 24 országot magába foglaló vizsgálatában 421 781 terhesség értékelésekor csak 2 fordult elő, tehát 210 000 születésre esett 1 eset (10). Angliában és Walesben 1960—61-ben 5 116 000 születésre 50 összenőtt iker esett. Ez 1:100 000 gyakoriságot, tehát a miénkhez hasonló születéskori prevalenciát jelent. Ezzel szemben *Mudaliar* (8) Madrasban 1:25 000, *Bhettay és mtsai* (2) Dél-Afrikában 1:20 000 születéskori gyakoriságot észlelt. E közlések az afrikai (néger) rasszhoz tartozókra vonatkoztak, így nem zárhatók ki a rasszikus eltérések. (Rasszikus eltérések idáig viszont csak a kétpetéjű ikrekben ismertek, az összenőtt ikrek pedig mindig egypetéjűek.) Nagy gonddal feldolgozott kórbonctani gyűjteményekben az európai (kaukázusi) rassz tagjaiban is észleltek magasabb gyakoriságot, utalunk csak *Beischer* és *Fortune* (1) 1:40 000, *Feldman* (6) 1:50 000, *Potter* (9) 1:60 000 értékeire. Ez utóbbiakban azonban bizonyos szelekciós hatások nehezen zárhatók ki. Például az összenőtt ikreket kihordó nők terhességeiben sokkal gyakoribbak a graviditás és szülés alatti komplikációk és így eleve a magasabb szintű ellátásra képes intézményekbe kerülhetnek. Az említett kórbonctani anyagok pedig ilyen intézményekből láttak napvilágot. A születéskori prevalencia eltérések oka egyrészt a sziámi ikrek kis számából eredő véletlen hiba, másrészt a halvaszületések — spontán vetélések eltérő értéke lehet. (Az összenőtt ikrek jelentős része spontán magzati halálozáshoz vezet és ezek regisztrálása hiányos.) Az összenőtt ikrek születéskori prevalenciáját tehát 1:50 000—1:100 000 között helyes megadni.

Az *1. táblázatból* a típusok megoszlása is kitűnik. A lehetséges típusokat és az 1970—77. évi esetek ezen belüli megoszlását a *2. táblázatban* foglaltuk össze. Az összenőtt ikrek döntő többsége tehát a szimmetrikus esetekre (az ún. sziámi ikrekre) terjed ki. Az utóbbin belül az elülső testfelszín összenövése dominál.

A fontosabb *epidemiológiai* adatok a következők. Az összenőtt ikrek csak azonos neműek lehetnek, hiszen ez mindig egypetéjű ikrekben fordul

elő. A 8 fiú—fiú és 6 leány—leány pár nem tér el a szokásos születéskori nemi aránytól. 9 összenőtt iker halvaszülött, 5 élveszülött volt. A halvaszülöttek közül 4 időre született. Az átlagos súlyuk 3286 g; ez két részre osztva kisebb az ikrekben tapasztalt átlagos súlynál (2085 g) (4). A gestatiós időben érdekes dichotómia észlelhető: 6 lényegében időre (37—40. hét), míg 7 nagyon is idő előtt (32. hét) jött a világra (1 kérdéses). Az átlagos anyai (25,4) és apai életkor (26,9) nem tér el az országos átlagtól. A születési sorrend megoszlásának vizsgálata az első születések némi túlsúlyára utal (1,7). A terhességi sorrend értéke 2,9. A 25 megelőző terhességből 6 volt spontán vetélés: a 20%-os arány nem tér el szignifikánsan a várt értéktől.

A *kóreredetre* vonatkozóan három támpontunk lehet: I) a családi adatok, II) a terhesség alatti exogén hatások, III) a társuló congenitalis abnormalitások.

A 14 eset *genetikai családvizsgálata* szerint a szülők egyetlen esetben sem voltak ikrek, sőt többi gyermekük között sem fordult elő többes születés. A 64 nagyszülő közül 1 volt iker, ez lényegében megfelel a szokásos 1%-os várakozásnak. Állítható tehát, hogy az összenőtt ikrek esetében családi halmozódás nincs, amely pedig kizárja az öröklődés lehetőségét. Ezzel összhangban az egypetéjű ikrek eredetében általában kizárható az öröklődés szerepe (3). A híres sziámi ikrek, Chang és Eng 21 gyermeke között sem ismétlődött meg ez az állapot. Ez a domináns öröklődést kizárja. A recesszív öröklődés a testvérek közötti ismétlődés hiánya miatt zárható ki. Anyagunkban a 13 testvér közül 4-ben kellett volna jelentkeznie. Kromoszóma-rendellenességet — szabályt erősítő kivételtől eltekintve — összenőtt ikrekben nem találtak.

A *terhesség alatti események* feltűnőek. A 14 eset közül 8 asszony számolt be fenyegető vetélésről: vérzésről és/vagy görcsről. Feltűnően magas a késői toxaemia előfordulása is. 7 terhességben mutatkoztak ennek jelei. Ehhez még hozzávehető a további 4 esetben előforduló erős hányás a terhes-

1. táblázat **A Magyarországon 1970-77-ben regisztrált 14 összenőtt iker fontosabb adatai**

Sorszám	Anya neve	Típus	Születési idő	Nem ♂♂	Nem ♀♀	Egyéb rendellenesség	Élve-halva	Születési súly	Gestatios idő	Kórbonctan
1.	L. I.-né	Thoracopagus	1970. VI. 1.		+	A. B. A közös vállból kiinduló közös karon kéztőtől 2 kézfej, közös hüvelykujj, külön 4-4: II-IV. ujjal	halva	4800	40. hét	Várpalota (Hiszek, Gellérfi, 1972.)
2.	K. J.-né	Thoracopagus	1971. VII. 18.		+	A. CLP B. —	halva	6000	40. hét	Szombathely
3.	M. F.-né	Craniopagus	1971. IV. 23.	+		A. jobb kézfej lefűződött B. bal kar hiányzik, jobb kéz III. ujj hiányzik, sirenomelia	élve	1200	24. hét	Zalaegerszeg
4.	T. J.-né	Dicephalus	1972. XI. 10.	+		A. B. analis atresia	élve	?	?	Mátészalka
5.	K. S.-né	Craniothoracopagus	1972. I. 23.	+		A. Eisenmenger komplexus a szíven B. —	halva	2800	32. hét	Pápa (Dr. Lázár Gy.)
6.	K. J.-né	Thoracopagus	1973. XII. 11.		+	A. vagina duplex B. atresia oesophagi, fist. oesophago-trachealis, atresia duodeni, uterus duplex, ren polycysticus	halva	3250	32. hét	Bp. Róbert Kh.
7.	A. S.-né	Ileothoracopagus	1974. III. 3.		+	A. — B. —	halva	3800	39. hét	?
8.	N. J. -né	Thoracopagus parasiticus	1975. X. 2.	+		A. encephalocele, CLP, exomphalos B. —	halva	4300	40. hét	Miskolc Semmelweis Kh.
9.	F. T.	Dicephalus	1976. V. 6.		+	A. — B. —	élve	3270	37. hét	Bp. Schöpf Mérei Kh.
10.	Gy. O.-né	Craniothoracopagus	1976. III. 29.	+		A. — B. —	élve	2100	28. hét	OTKI
11.	B. I.	Craniothoracopagus	1976. VII. 30.	+		A. — B. —	halva	1000	32. hét	Miskolci Kh. III.
12.	N. J. -né	Ileothoracopagus	1977. XI. 20.	+		A. exomphalos, defect septi interv., cysta multiloc. renis s. B. hydrops foetus, hydrocephalus int., hydrothorax, ren polycysticus	halva	2750	28. hét	Bp. Semmelweis Kh.
13.	B. Gy.-né	Ischiopagus	1977. I. 23.		+	A. spina bifida occulta cerv. et sacr. pes varus lien multiloburales B. —	halva	2800	24. hét	Győr (Dr. Szabó Zsolt)
14.	M. L.-né	Pygopagus	1977. III. 19.	+		A. septum defectus B. cor unilocularis, ren dystopicus l. utr., stenosis congenita anorectalis A. B. hermaphroditismus externus	élve	4650	38. hét	Zalaegerszeg (Dr. Oroszlán László)

2. táblázat. A sziámi ikrek szokásos osztályozása. A szám-értékek a Magyarországon 1970-77-ben regisztrált 14 eset megoszlását jelzik.

(i) *Szimmetrikus összenőtt ikrek:* az ún. „sziámi" ikrek (Duplicitas symmetros)	*13*
Definíció: az összenőtt ikrek két tagja lényegében azonos arányban, „szimmetrikusan" fejlődött ki	
Osztályozás: (az összenövés helye alapján)	
1. Fej: craniopagus	1
2. Far: ischiopagus	1
3. Elülső testfelszín: craniothoracopagus	3
thoracopagus	3
ileothoracopagus	2
4. Hátulsó testfelszín: pygopagus	1
5. Oldalsó testfelszín: diprosopus	—
dicephalus	2
dipygus	—
(ii) *Aszimmetrikus összenőtt ikrek* (Duplicitas asymmetros)	*1*
Definíció: az összenőtt ikrek két tagja egyenlőtlenül fejlődött, a jól fejlett az un. autosita, a gyengén fejlett az un. parasita.	
Osztályozás: (az összenövés helye alapján)	
1. Fej: craniopagus parasiticus	—
Janus parasiticus	—
epignatus	—
2. Elülső testfelszín: thoracopagus parasiticus	1
epigastrius	—
3. Hátulsó testfelszín: ischiopagus parasiticus	—
pygopagus parasiticus	—
sacral parasiticus	—
4. Fetus in fetu	—

ség első felében. Viszont a terhességi komplikációkban az ok—okozati kapcsolat valószínűleg fordított. Az összenőtt ikermagzatok és lepények rendkívülisége vezet gyakrabban fenyegető (és feltehetőleg complet) vetéléshez és terhességi toxaemiához. A valódi okról szinte semmit nem tudunk. Az összenőtt ikreknél a terhesség 14—16. napján történik a zygota széthasadása, amely azután már nem tud befejeződni, vagyis az egypetéjű ikrek nem tudnak tökéletesen kettéválni. Ez az időpont lényegében egybeesik a menses kimaradásával. Ilyen korai időpontra vonatkozóan nehéz megbízható anamnesztikus támpontot nyerni. Említést érdemel, hogy a 14 asszony közül 2 fogamzott házasságon kívül. További 2 pár sem kívánta a fogamzást. A 10 „tervezett" terhességben mind 0—3 hónap között fogantak. (Ez jóval rövidebb a szokásos időtartamnál, amely 5,3 hónap [5]). Közöttük 3 olyan terhességről van tudomásunk, amely azonnal a Bisecurin abbahagyása után fordult elő. Jelenleg a terhesek mintegy 20%-a már oralis anticonceptio után lesz terhes, így ez az arány nem látszik túlzottan magasnak.

Az anyag legérdekesebb részét a *társuló congenitalis abnormalitások* jelentik. Részint magas gyakoriságuk, részint az egypetéjű ikrekben észlelhető concordancia és discordancia miatt. Az aszimmetrikus összenőtt ikrekben (8. eset) az autositában tipikus schisis-abnormalitás állott fenn: mind a háton, mind az elülső testfelszínen (arc-has) hasadék mutatkozott. A parasitán természetszerűleg abnormalitást nem észleltek. A maradék 13 szimmetrikus sziámi iker közül 9-ben észleltek congenitalis abnormalitást. Ez a közel 70%-os arány sokszorosa a szokásos 3—5%-os gyakoriságnak, tehát semmi esetre sem lehet szó véletlen egybeesésről. Az abnormalitások együttes értékelésekor külön kell választani az egyik dicephalusos esetet, amelyiknél analis atresia állott fenn. Itt a con- vagy discordancia léte nem vethető fel. A maradék 8 eset közül 3-ban csak az egyik ikerben észleltek abnormalitást [ajak- és szájpadhasadékot = CLP, Eisenmenger-complexust és többszörös kisebb (spina bifida occulta, pes varus, lien multilobures) rendellenességet]. 5 esetben mindkét iker érintett volt. Közülük 3 concordansnak mondható: 2 esetben a végtag, 1 esetben a szív- és egyéb rendellenesség hasonlónak tűnik. 2 esetben (6. és 12.) viszont a discordancia nyilvánvaló. Genetikai szempontból ezeknek az adatoknak az értékelése sok problémát okozna, mivel többségük részben vagy teljesen genetikai eredetű, így elvileg sokkal kifejezettebb concordancia lenne elvárható. Az összenőtt ikrek viszont — mint ezek az esetek is igazolják — alapvetően eltérnek a szokásos ikrektől. Őket a fejlődés korai szakaszában: a 14—16. napon olyan drasztikus hatás éri, amely a kezdet kezdetén „elront" mindent. (Ezt jelzi a 70%-os congenitalis abnormalitás arány is.) Nagy valószínűséggel a genetikai háttér szerepe eltörpül a külső hatások mögött. Mindezekből következően az összenőtt ikrek létrejöttében elsősorban a korai és durva exogén hatásokat lényeges vizsgálni.

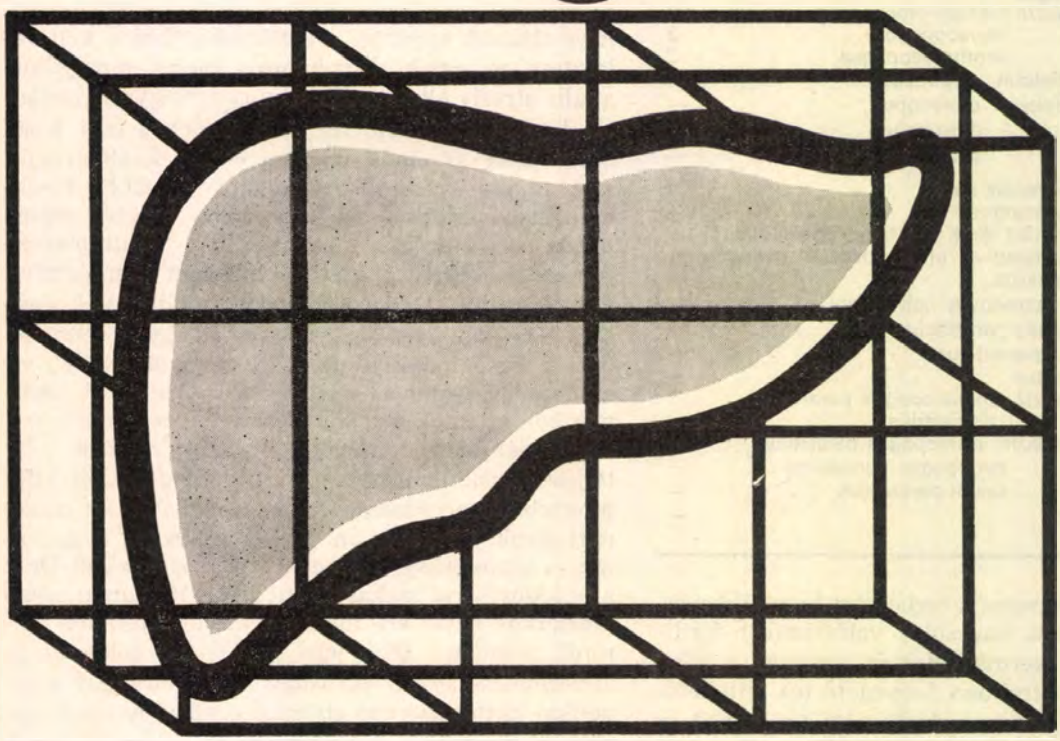
Köszönetnyilvánítás

Ezúton mondunk köszönetet a munkánkban segítséget nyújtó kórboncnokoknak az összenőtt ikrek adatainak rendelkezésére bocsátásáért.

IRODALOM: 1. *Beischer, N. A., Fortune, D. W.:* Obstet. Gynec., 1968, *32*, 158. — 2. *Bhettay, E., Nelson, M. M., Beighton, P.:* Lancet, 1975, *I*, 741. — 3. *Czeizel, A.:* Perinatal Medicin. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1978. — 4. *Czeizel, A., Acsády Gy.:* Acta Genet. Med. Gemellol., 1971, *3*, 301. — 5. *Czeizel E., Pazonyi I.:* Orv. Hetil., 1977, *118*, 745. — 6. *Feldman, W. M.:* British Encyclopaedia of Medical Practice, 1937, *5*, 334. — 7. *Hiszek N., Gellérfi B.:* Magy. Nőorv. Lap., 1972, *35*, 228. — 8. *Mudaliar, A. L.:* Obstet. Gynec. Brit. Emp., 1930, *37*, 753. — 9. *Potter, E. L.:* Pathology of the Fetus and Infant. 2 nd edn. Year Book Medical Publishers. Chicago (1961). — 10. *Stevenson, A. C. és mtsai:* Bull. Wld. Hlth Org., 1966, *34*, Suppl.

Catergen®

TABLETTA
mM 990 Hepatoprotectiva



Állatkísérletekben fokozza a májsejtek energiatermelését, megelőzi a májszövet destrukcióját, segíti a károsodott májsejtek regenerációját. Klinikailag értékes hatásait vírus hepatitisben tanulmányozták. Az eddigi megfigyelések szerint a kezelés hatására lerövidül az icterusos fázis, ami az emelkedett szérum-bilirubin és szérum-transzaminász értékek gyorsabb csökkenésében nyilvánul meg, továbbá enyhül az émelygés, viszketés, étvágytalanság.

HATÓANYAG

500 mg cianidanolum tablettánként.

JAVALLATOK

Akut vírus hepatitis, elhúzódó vírus hepatitis, krónikus hepatitisek, alkoholos májártalmak, heveny és idült toxikus májkárosodások.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek naponta 3×1 tabletta étkezés közben. A tablettákat egészben, kevés vízzel kell bevenni. A kezelés szükség esetén több hónapig is folytatható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán enyhe gasztrointesztinális panaszok (gyomortáji nyomásérzés, gyomorégés, hányinger). Az egyéni túlérzékenység jeleként elvétve allergiás lázreakció, máskor Coombs-pozitív immun-haemolytikus anaemia) haemolytikus icterus) is előfordulhat. Ilyenkor a kezelést azonnal meg kell szakítani.

CSOMAGOLÁS

40 tabl.

TÉRÍTÉSI DÍJ

39,90 Ft.

Előállító: Zyma AG, Nyon licencia alapján
BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

MAKÓ JÁNOS DR.
ÉS TAMÁS GYULA DR.

Rheomacrodex által okozott, dialysist igénylő acut anuria krónikus veseelégtelenségben

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika (igazgató: Balogh Ferenc dr.)
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Holló István dr.)

40 éves diabeteses, általános arteriosclerosisban szenvedő, mérsékelten beszűkült vesefunkciójú betegen Rheomacrodex adása után dialysis vált szükségessé. A Rheomacrodex kóroktani szerepe mellett szól, egy fél év múlva adott Rheomacrodex után ismét akut anuria jelentkezett.

Application of dialysis in renal insufficieny caused by Rheomacrodex. Having given Rheomacrodex a 40-year-old diabetic with general arteriosclerosis and moderately narrowed renal function, dialysis had to be applied. It is noteworthy that in about 6 months following Rheomacrodex treatment acute anuria developed again.

Az alacsony molekulasúlyú dextránt (magyar készítmény, Rheomacrodex) gyakran alkalmazzák a mikrocirkuláció javítására, a tromboembólia kezelésére és megelőzésére.

Nagyon ritka, de súlyos mellékhatása az akut veseelégtelenség. *Matheoson* (5) 1970-ben 35, dextrán által okozott akut veseelégtelenségről ad klinikai elemzést.

Rheomacrodex által okozott akut anuriáról magyar nyelvű közlést nem olvastunk, ezért ismertetjük betegünk kórtörténetét.

Betegismertetés

Dr. F. K.-né, 40 éves, 31 éve tud cukorbetegségéről. Az utóbbi időben reggel 16, délben 8, este 10 E Actrapid MC insulint és este 16 E Monotard insulint kapott. Vérnyomása Depressan és Visken kezelés mellett 180/100—170/90 Hgmm között váltakozott. 1980. X. hó 15-én belgyógyászatra került hypoglykaemiás kómát követően. Ekkor se creatininje 215 µmol, CN: 10,1 mmol/l, vizelet bakteriológia steril volt, vizeletfajsúlymérés nem történt.

A felvételt megelőzően 3 napon át naponta 500 ml Rheomacrodex infúziót kapott ambulanter, ideggyógyász javaslatára, aki „anyagcserezavaron alapuló encephalopathia mellett multifokális vascularis jellegű cerebrális laesió"-t állapított meg. A Rheomacrodex kezelést a kórházban 6 napon át folytatták, a negyedik napon oliguria, az ötödiken anuria alakult ki. Az oliguriát napi 50 ampulla Furosemid sem oldotta meg. Az oliguriát krónikus pyelonephritis fellángolásával magyarázták, a láz és vesetáji fájdalom alapján. Eredménytelen kezelés miatt 6 kg-os súlyfeleslegge!, fenyegető tüdőoedema tünetei miatt X. 22-én a Semmelweis OTE I. Belgyógyászati Klinikára küldték. Felvételkor hányás, nyugalmi nehézlégzés, fejfájás, gyengeség képezi panaszait. Szérum creatinin 795,0 µmol/l, Na: 136,0, K: 4,8 mmol. Mellkas rtg.: Rekesz kontúr egyik oldalon sem differenciálható, mindkét oldalon a szkapula középső harmadáig érő folyadékárnyék látható. A szív alakja, nagysága emiatt nem ítélhető meg. Vizelete a felvétel napján nem volt. Következő napon se. creatinin 1000,0 µmol fölé emelkedik, és Scribner-shuntön át művesekezelést végzünk, amit a 2., 6., 7., 12., 14., 18. napon megismétlünk. A vizelet mennyiségének és a se creatinin értékeinek alakulását ábrán szemléltetjük. A diuresis megindulásától nagy adag Furosemidet (40 amp.) adtunk, melyet fokozatosan csökkentettünk. Később napi 2 tablettára tértünk át. A vizelet üledékében X. 27-én 2—3 gennysejt (gs.), 3—4 vvt-t, XI. 9-én 10—20 gs-t 2—3 hámsejtet és XI. 19-én 1—1 gs-t találtunk. Bakteriológiailag sterilnek bizonyult.

Szemészeti vizsgálat XI. hó 15-én: Fundus: mindkét oldalon gravis hypertonias jelenségek. Dopplervizsgálati lelet: ép alsó végtagi artériás (nagy és kp. nagy) áramlást jeleznek.

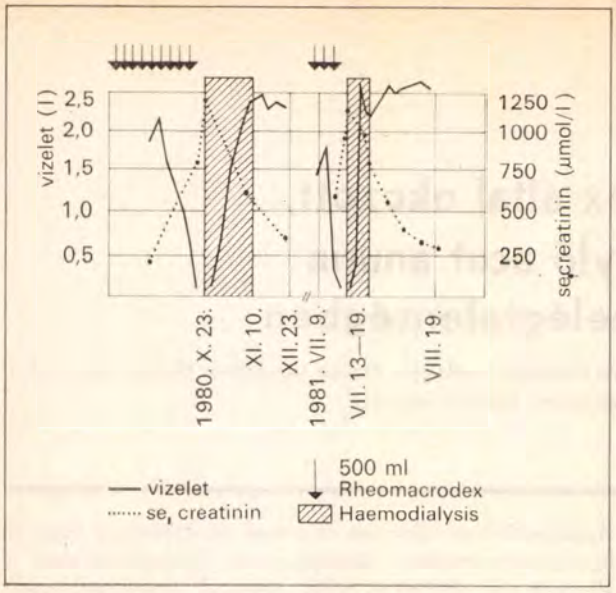
Mellkasátvilágítás: XI. 4.: Pleurális folyadék nem látható. Tiszta tüdőmezők, szabályos hilus és tüdőrajzolat. Középárnyék eltérés nélkül.

A kezelés 62. napján engedjük haza, napi 1 tabl. Digoxin, 3 tabl. Doxium, 1 tabl. Doxycyclin, 3 tabl. Visken, 2 tabl. Furosemid, 40 g fehérjetartalmú diétát javasolva.

1981. június 19-én dysarthria, hemiparesis miatt ismételten belgyógyászati osztályra vették fel. Rheomacrodex infúziót adtak három egymást követő napon, 500 ml mennyiségben. A vizelet az első napon 1500, a második napon 1800, a harmadikon 300 ml volt. Ekkor nagy dózisú Furosemidet (1000 mg) adtak, ennek ellenére diurézise tovább csökkent. Tekintve, hogy az előző évben az akut veseelégtelensége hemodialysist igényelt, most ismét a Semmelweis OTE I. Belgyógyászati Klinikájára küldték. Felvételkor se creatinin 821,0 µmol/l, CN: 28,1 mmol/l, vizelet fs: 1008, ül.: 1—1 gs. Másnapra a se creatinin 1180,0 µmol-ra emelkedett, ezért a vena jugulárisba helyezett kanülön át haemodialysist kezdtünk, amit még két alkalommal megismételtünk. Távozáskor polyuriás és se creatinin szintje megegyezik az első anuriás szak gyógyulása utáni értékkel *(ábra)*.

Megbeszélés

Rheomacrodex által okozott akut veseelégtelenség leggyakrabban olyan betegeken alakult ki, akik súlyos arteriosclerosisban szenvedtek (2, 4). Ezt a



40 éves nőbeteg szérum creatinin és vizeletmennyiségének változása Rheomacrodex hatására hemodialysis alatt, illetve utáni időszakban

megfigyelést állatkísérletek is alátámasztják. A dextrán infúzió átmeneti anuriát váltott ki olyan kutyákon, melyekben előzőleg az arteria renalis szűkületét hozták létre. A dextrán molekula könnyen filtrálódik. A tubulusokban a Bowman-tok és a glomerulusok közötti térben dextrán precipitátumokat mutattak ki (4). A dextrán okozta akut veseelégtelenségben szenvedőkben vesebiopsziával a tubulusok vakuolás elfajulását találták.

Az akut veseelégtelenség általában több napos dextrán adása után alakul ki és lefolyása igen változó. Leírták az anuria spontán oldódását (2), az oliguriás szakban adott Furosemid hatékonyságát (3), de nem egy esetben peritoneális, ill. haemodialysis (6), vagy a dialysis mellett plasmaferesis vált szükségessé (1). Az akut veseelégtelenség megelőzésére javasolják, hogy ne kapjon a beteg napi egy liternél több dextránt, szakítsuk félbe a kezelést, ha a vizelet fajsúlya eléri az 1045-öt. Nem javasolják a dextrán adását akkor sem, ha a vizelet napi mennyisége nem haladja meg az 1500 ml-t, vagy ha a se CN eléri a 12 mmol/-t.

Betegünk a Rhemacrodex adása előtti időszakban már mérsékelten beszűkült vesefunkciókkal rendelkezett, ezért akut veseelégtelenség helyett helyesebb a krónikus elégtelenség akut rosszabbodásáról beszélni. Ez a rosszabbodás olyan méreteket öltött, ami akut veseelégtelenség tüneteit idézte elő és a terápiás beavatkozás is ennek megfelelő volt.

Az első anuria alkalmával még nem láttuk bizonyítottnak a Rheomacrodex kóroktani szerepét. Az alapbetegség ismeretében felvetődött a papilla nekrózis lehetősége, vagy a pyelonephritis akut exacerbatiója. A második anuriás szak kialakulásakor már egyértelművé vált a Rheomacrodex jelentősége. Betegünk súlyos arteriosclerosisban szenvedett. A mérsékelten beszűkült vesefunctiók mellett ez is magyarázhatja, hogy a Rheomacrodex adása után miért alakult ki a veseelégtelenség olyan súlyos formája, mely dialysist tett szükségessé.

Az akut veseelégtelenség oka az esetek egy részében ismeretlen marad. Lehetséges, hogy ezek között a Rheomacrodex is szerepel, csak kevésbé gondolunk rá, vagy nehéz bizonyítani.

IRODALOM: 1. *Van Den Berg, Ch. J., Pineda, A. A.:* Mayo Clin. Proc. 1980, *55*, 387. — 2. *Cormier, J. M., Sulzer, J.:* Presse. Med. 1964, *72*, 3429. — 3. *Feest, T. G.:* Br. Med. J. 1976, *2*, 1300. — 4. *Mailloux, L.:* New Engl. J. Med. 1967, *227*, 113. — 5. *Matheoson, N. A.:* Surg. Gynec. Obst. 1970, *131*, 661. — 6. *Morgen, T. O.:* Br. Med. J. 1966, *2*, 737.

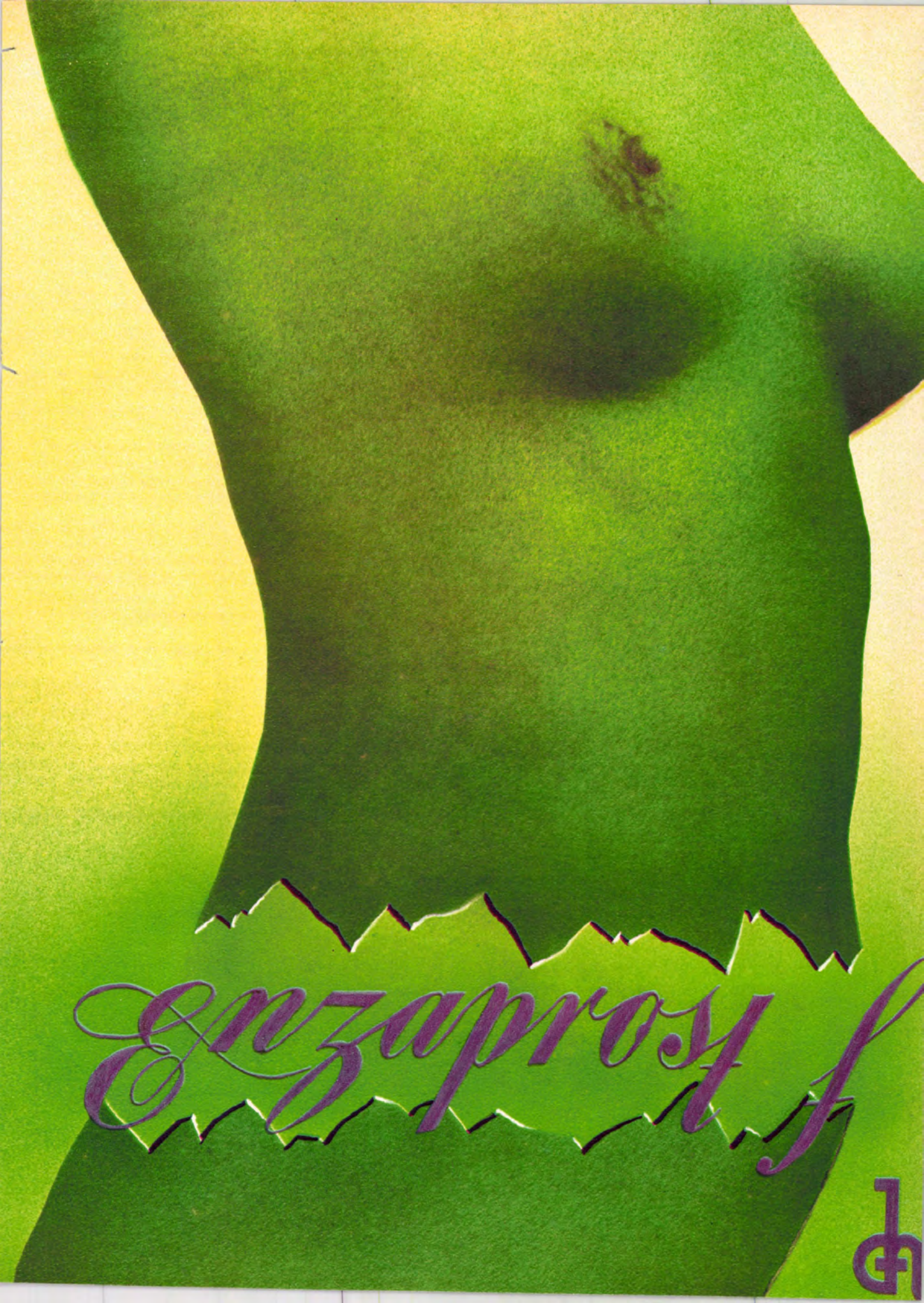
EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK FIGYELMÉBE AJÁNLJUK!

az OMKER

1983. II. negyedévtől két új termék forgalmazását tervezi
– egyszer használatos polipropilén vérvételi cső
k. ∅ 17×97,5 mm.
Irányára: 80,– Ft/db.
– „PIPO" egyszer használatos fedeles vizeletminta-tartó műanyag edény (lakossági és laboratóriumi felhasználásra)
Irányára: 2,20 Ft/db.
Mindkét termék a higiénikusabb laboratóriumi munkát segíti elő.

Előrendelések küldhetők: OMKER III. Kereskedelmi Osztály
1051 Bp. V., Akadémia u. 7.

Telefon: 117-694.


Ezzaprosy

enzaprost

ÖSSZETÉTEL: 1 mg, ill. 5 mg dinoprostum (1 ml) amp.-ként

JAVALLATOK: *Terhességmegszakítás*, amikor a TEMEB engedélyezi, függetlenül a terhesség idejétől.

Kóros terhesség megszakítása korai vagy középidős magzati halál ill. a magzat ultrahanggal, röntgennel vagy egyéb módon bizonyított, súlyos fejlődési rendellenessége (anencephalia, hydrocephalia, amelia stb.) esetén.

Szülésmegindítás a következő esetekben: méhen belüli elhalás (késői magzati halál); terhesség befejezése fejlődési rendellenességek miatt; időelőtti burokrepedés és primér fájásgyengeség; a placentáris szak kezelése.

Programozott szülésindukció, ha annak feltételei fennállnak [szövődménymentes terhesség, fejvégű fekvés — biztos terminus — 3000 g feletti magzati súly (biparietális átmérő) — a koponya megfelelő helyzete — kedvező méhszáj státusz (érett cervix) — megfelelően érzékeny méhizomzat].

ELLENJAVALLATOK: *Abszolút ellenjavallatok:* asthma bronchiale, colitis ulcerosa aktív szaka, sarlósejtes anaemia, glaucoma, hipertónia jelentősebb mértéke (160/100 Hgmm v. magasabb), morbus sacer, a méhen előzetesen végzett műtétek (császármetszés, myoma enucleatio).

Relatív ellenjavallatok: cardialis decompensatio, spasztikus bronchitis, aktív pulmonális tuberkulózis, nyugalmi szakban levő colitis ulcerosa, a májműködés súlyos zavarai, a méh fejlődési rendellenességei, myoma uteri. Mérlegelni kell, hogy ilyen esetben az Enzaprost F alkalmazása vagy egyéb módszer (Rivanollal való feltöltés, sectio parva) jelenti-e a kisebb kockázatot.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

1. Vetélés indukálása és kóros terhesség befejezése

Premedikáció:

A mellékhatások kivédésére és fájdalomcsillapításra a következő gyógyszerkombinációk alkalmazhatók:

Dolargan	100 mg	100 mg	100 mg	50 mg
Pipolphen		50 mg	50 mg	—
Atropin	0,5 mg	—	0,5 mg	0,25 mg
Seduxen	10,0 mg	—	—	—

Dolargan és Atropin adása a premedikációban mindig ajánlatos. Az ajánlott kombinációk egyikét az Enzaprost-F alkalmazása előtt közvetlenül intravénásan célszerű bejuttatni.

Az alkalmazás lehet lokális (extraamniális vagy intraamniális) vagy szisztémás (intravénás).

Az extraamniális alkalmazás kivitele:

— feltárjuk a hüvelyt és a portiót gondosan dezinficiáljuk,
— a portiót rögzítjük,
— a cervixen keresztül fiziológiás NaCl oldattal feltöltött katétert vezetünk fel — a nyakcsatorna irányának szondával való megállapítása után.

A következő típusú katétereket használjuk:

K-72-es táplálószonda
K-30-as táplálószonda
K-31-es táplálószonda
K-32-es táplálószonda
12-es Foley-katéter
2 mm lumenű félkemény műanyag katéter.

(A használt katéterek egyszerhasználatos, vagy gázsterilizált eszközök.)

— A katétert a méhfal és a petezsák között, lehetőleg a fundusig vezetjük.

— felvezetés után a katéteren szívást alkalmazunk, hogy a katéter nem jutott-e véredénybe,

— az Enzaprostot a katéteren keresztül az uterus üregébe, lehetőleg a fundusba deponáljuk.

0—6 hetes terhesség megszakítására egyszeri (impakt) bevitellel 3—5 mg Enzaprost adása ajánlott. Közvetlenül a pete távozása után műszeres betapintást végzünk. Ilyen idejű terhességben a módszer alkalmazása minden kórházi osztályon javallt.

7—14 hetes terhesség megszakítása: 5 mg Enzaprost egyszeri (impakt) injiciálása után a pete in toto vagy részleges távozása, a nyakcsatornának a 10-es vagy nagyobb Hegar-méretnek megfelelő tágulása következik be az esetek jelentős részében, 24 órán belül.

A terhesség nagyságának növekedésével párhuzamosan a kiürülési arány csökken.

Az Enzaprost injiciálása után 5 óra múlva hüvelyi vizsgálatot végzünk.

A peterészek távozása, vagy a nyakcsatorna ujjnyira való kitágulása után a méhűr műszeres kiürítése szükséges. Az első befecskendezés eredménytelensége után 5—6 óra múlva 5—10 mg Enzaprost adásával a kezelést megismételjük. Ilyen idejű terhességben a módszer minden kórházi osztályon alkalmazható.

15—28 hét közötti terhességek megszakítására az Enzaprost *intraamniális* bevitele ajánlható kedvezőbb hatása miatt, de adható *intravénásan* is.

A befecskendezés történhet: a hasfalon keresztül, vagy a hüvelyboltozaton keresztül.

Transzabdominális alkalmazás:

— A beteg a hólyagot a beavatkozás előtt ürítse ki,
— a hasfal bőrének dezinficiálása után helyi érzéstelenítésben amniocentézist végzünk a has középvonalában, a szemérem-ív felett 3—4 harántujjal, egyszerhasználatos szérum 1-es tűvel.
— a fecskendő dugattyújának visszahúzásával magzatvizet kell leszívni, ami bizonyítja, hogy a tű az amnionűrben van.

— az amnionűrbe 25 mg Enzaprost-F injiciálható. Szükség esetén a befecskendezést 8—12 óra múlva meg kell ismételni, az amniocentézis kapcsán visszahagyott műanyagkanülön keresztül.

(Amennyiben a fecskendő visszaszívásakor vér vagy véres magzatvíz ürül, az Enzaprost befecskendezésétől el kell állni. A beavatkozás előtt ultrahanggal a placenta tapadási helyét meg kell állapítani.)

Behatolás a hüvelyboltozaton keresztül:

— a hólyagot ki kell üríttetni,

— feltárással a hüvelyt és a hüvelyboltozatokat dezinficáljuk,

— a portiót golyófogóval rögzítjük,

— a hátsó, esetleg az elülső boltozaton keresztül az amnionűrbe hatolunk,

— néhány ml magzatvíz leszívásával meggyőződünk a tű megfelelő helyzetéről,

— tiszta megzatvíz nyerése esetén 25 mg Enzaprost-F-et fecskendezünk a magzatvízbe, ami ismételhető.

A méhtevékenységet folyamatosan ellenőrizni kell tapintással tokográffal és a méhszáj tágulásának időnkénti vizsgálatával. Eredménytelenség esetén 8—12 óra múlva az Enzaprost adását megismételjük és szükség esetén Oxytocin infúzióval egészítjük ki. Amennyiben a vetélés 12 órán belül nem fejeződik be, a terhes még gondosabb ellenőrzése (pulzus, hőmenet, fvs.) szükséges.

A terhesség ilyen időszakában mindkét módszer megyei kórházi vagy magasabb szintű osztályon alkalmazható.

Intravénás alkalmazás:

500 ml 5%-os glukóz, vagy 0,45%-os NaCl oldatba 10—20 mg Enzaprost-F-et teszünk. Ennek 1 ml-e 20—40 mikrogrammot tartalmaz. Az oldatból a tűrhetőség határáig és a fájások kialakulásáig (15—28 hét közötti terhességek megszakítására) percenként 0,5—1 ml-rel kezdve, maximálisan 2 ml/percre emelve kell folytatni az infúziót mindaddig, amíg kielégítő méhtevékenység nincs. Ezután az infúziót maximálisan 12 órán át ajánlatos folytatni. Eredménytelenség esetén 12 órás szünet után az infúzió megismételhető, önmagában, vagy Oxytocinnal kiegészítve.

Enzaprost F

A módszer alkalmazása — szülőotthonok kivételével — kórházi osztályon megengedhető.
A kevesebb mellékhatás miatt elsősorban a lokális alkalmazás ajánlható.

2. Szülésmegindítás, programozott szülésindukció

Az indukció eredményességét nagymértékben befolyásolja a szülészeti státus (parturitás, a cervix és a myometrium érettsége, Bishop érték). Alapelv, hogy a lehető legkevesebb mennyiség alkalmazásával fejezzük be a szülést. Ez Enzaprost tekintetében 1—5 mg összdózist jelent és a sebességi ráta 9—15 (μg)min.

Az alkalmazás módja

A különböző adagolási sémák lényege, hogy a dózist meghatározott időszakonként emeljük és azt a mennyiséget, amely hatásosnak bizonyul, változatlanul tartsuk fenn a lepényi szak lezajlásáig. A méhtevékenység megfelelő ellenőrzésével a kezdő adag 2—3 μg/min. iv. infúzióban, amit 20—30 percenként lehet emelni, esetleg megkétszerezni, de 35—40 μg/min. adag szint fölé nem szabad menni. Ezzel az ún. dózis-titrációs módszerrel azért is óvatosan kell bánni, mert majd a később részletezendő hiperstimuláción kívül azt eredményezheti, hogy a nagyobb adagok a méh alsóbb részeit is serkentik, megszűnik a fundus dominancia és elvész a progresszív méhtevékenységet keltő hatás.

Az iv. alkalmazás az esetek döntő többségében eredményes és csak kivételesen észlelhető az uterus reakciókészségének hátránya. Intravénás adagoláskor 500 ml fiziológiás NaCl-oldatba 5 mg Enzaprostot teszünk és 2—3 μg/min sebességgel infundáljuk, amit a méhtevékenység alakulásának megfelelően fokozhatunk.

Az adagolás során tekintettel kell lenni arra, hogy olykor viszonylag hosszabb latens fázis után igen gyorsan bontakozik ki az aktív fázis. Ez a dózisfokozásban óvatosságra int.

Az alkalmazás feltételei

A hiperstimuláció lehetősége miatt feltétlenül szükséges a prosztaglandinnal megindított szülések monitorizálása. A méhtevékenységet külső tokográfiával kell ellenőrizni, a magzati szívműködés frekvenciáját pedig vagy külső ultrahang-technikával, vagy direkt EKG elektród felhelyezése útján.

A gyógyszerbevitel egyenletesebbé tétele érdekében célszerű, sőt szövődményes terhesség esetén szükséges infúziós pumpa alkalmazása. Erre a célra — egyesek szerint — jól bevált a Cardiff-infúziós rendszer.

A) *Szülésmegindítás prosztaglandinokkal, orvosi javallat alapján*

A szülésmegindítás ismertetett javallataival ellentétben az Enzaprost-F a fokozott kockázatú terhességek befejezésére nem ajánlható. Túlhordás, súlyosabb toxaemia eseteiben a prosztaglandinok alkalmazásával szemben számos kétség merül fel. Ha a lepényi gáz- és anyagcsere eleve beszűkült, a placenta nem rendelkezik kellő rezerv-kapacitással, sokkal jobban kell félni a hiperstimuláció lehetőségétől, ami a magzat szempontjából végzetes lehet. Ilyen esetekben a kevesebb kockázattal járó Oxytocinos indukció javasolható.

A szülésmegindítás módja

Az indukció előtt hüvelyi vizsgálatot kell végezni. Ennek során a burok alsó pólusát körkörösen leválasztjuk az elérhető magasságig. Ezt követi a burokrepesztés. Helyes, ha a burok megrepesztése amnioszkópon keresztül történik. A felvezetett amnioszkópos csövön át hosszú tűvel lassan bocsátjuk le az elővizet, majd a burkon ejtett nyílást megnagyobbítjuk. Célszerű 1/2—1 órát várakozni és csak ezen latencia idő után kezdeni a gyógyszeres fájdalomkeltést.

B) *Szülésmegindítás programozott szülés céljából*

Programozott szülésmegindításoknál, amelyek feltételezik a kedvező méhszáj státust, a méhizom megfelelő érzékenységét, a kedvező Bishop értéket, egyaránt alkalmazható mind az Oxytocin, mind a prosztaglandin.

A szülésmegindítás módja programozott szüléseknél sem tér el az A) pont alatt részletezettektől. A műszeres ellenőrzés itt is kötelező.

A prosztaglandinokkal végzett szülésmegindításoknak visszavisszatérő problémája a méh hiperstimulációja. A magzat szempontjából a legveszélyesebb jelenség ezen belül az alaptónus emelkedése. Rendkívül fontos hangsúlyozni hogy nemcsak túladagoláskor, hanem kisadagok (2—10 μg/min) esetében is felléphet hiperstimuláció. Az alaptónus emelkedése, a polisziszstolés (6—7 méhkontrakció/10 perc) méhtevékenység, a magzat intrauterin gázcseréjét ká osan befolyásolja. A hiperstimuláció prosztaglandin adagolá•sakor sokkal gyakrabban fordul elő, mint Oxytocin adagolás esetén. Ez a reális szövődmény indokolja, hogy a prosztaglandinokkal megindított szüléseket kardiotokográfiával ellenőrizzük. Akut szülés alatti distress esetén a prosztaglandin adagolását meg kell szüntetni, de szükség lehet béta-mimetikumok alkalmazására is.

Partusisten infúzióval leállítható a kóros méhtevékenység, és az alaptónus, valamint a kontrakciók intenzitásának csökkenésével javul a magzat állapota. Ha ez nem vezet eredményre, a szülést műtéttel kell befejeznünk.

MELLÉKHATÁSOK: Gyomor- és bélpanaszok (hányinger, hányás, hasmenés, bélgörcsök), a méh összehúzódásával járó alhasi görcsök, szapora szívműködés, fejfájás. Előfordulhat továbbá átmeneti vérnyomásemelkedés vagy -esés, bronchospasmus okozta átmeneti nehézlégzés, verejtékezés, ájulásérzés, allergia.

Szisztémás adagoláskor a mellékhatások gyakoribbak és súlyosabbak, mint helyi (extra- és intraamniális) alkalmazás után.

FIGYELMEZTETÉS: Latens asztma vagy spasztikus bronchitis esetén a kezdő adag hatására heveny légúti szűkület állhat elő, ezért ezen szövődmény elhárítására fel kell készülni. Amennyiben cardialis decompensatioban alkalmazzák a készítményt, gondoskodni kell a szívműködés megfelelő gyógyszeres támogatásáról.

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra.

CSOMAGOLÁS: 5 amp. (1 mg) 22,80 Ft; 5 amp. (5 mg) 108,— Ft.

Enzaprost F

Chinoin Budapest

KEMÉNY JÁNOS DR.,
PLESKOTT KATALIN DR.,
SZÁNTÓ IMRE DR.,
DANKÓ JÁNOS DR.
ÉS KÁLMÁN MIHÁLY DR.

Toxikus shock syndroma

Főv. Madarász utcai Csecsemő- és Gyermekkórház-Rendelőintézet
Sebészeti Osztály (főorvos: Bukovinszky János dr.)
Intenzív Osztály (főorvos: Szántó Imre dr.)

A szerzők 14 éves leánygyermeken kialakult „toxikus shock" syndroma esetét ismertetik. A betegség staphylococcus sebfertőzés következtében jött létre. Menstruatiós tamponhasználattal nem volt kapcsolatban. Shock therápia, komplex tüneti és antibiotikus kezelés mellett maradványtünetek nélkül gyógyult. — A *„toxikus shock"* syndromát 1978-ban *Todd és mtsai* írták le. A betegséget noninvazív staphylococcus törzsek által termelt toxin okozza. A kiváltott shock nem septikus, hanem toxikus eredetű. A shock mellett változatos, súlyos szervi manifestatiók is megjelenhetnek. A halálozás 5—15% között van. Leggyakrabban menstruatiós tampont használó nők betegednek meg. Megelőzésében fontos a személyi hygiéne. Komplex shock ellenes kezelés mellett a toxintermelés megakadályozására antibiotikus terápia is szükséges.

Toxic shock syndrome. The „toxic shock" syndrome of a 14-year-old girl is reported. The disease was due to staphylococcus wound infection. It was not in connection with the use of menstrual tampon. Shock therapy resulted in recovery without residual symptom with complex symptomatic and antibiotic treatment. „Toxic shock" syndrome was described by *Todd, and coworkers* in 1978. The disease is caused by toxin produced by non-invasive staphylococcus strains. The shock induced is of toxic origin and not septic. Different grave organ manifestations may appear besides the shock. Mortality rate is between 5—15%. The highest rate of the disease ocurred among women using menstrual tampons. Personal hygiene is very important in the prevention. Besides the complex shock treatment antibiotic therapy is also needed for the inhibition of toxin production.

1978-ban *Todd és mtsai* (15) „új" tünetcsoportot ismertettek, amelyet később *„toxikus shock"* syndromának (TSS) neveztek el. *Todd és mtsai* 7 gyermeken észlelték a betegséget. Az általában néhány napos bizonytalan tünetek után hirtelen kialakuló, magas lázzal, tudatzavarral, néha hallucinatiókkal, fejfájással jelentkező kórfolyamat rohamosen rosszabbodva súlyos hypotensióhoz, shock állapothoz vezet. A gyermekek bőrén diffus erythema vagy scarlatiniform exanthema alakul ki. A tenyér és talp bőre gyakran élénkvörös, sokszor szemhéj és alsó végtag oedema is észlelhető (2, 7, 15, 17). A szájnyálkahártya igen lobos, kifejezett torokfájás mellett scarlatinára emlékeztető málnanyelv mutatkozik (2, 15). A conjunctiva belövellt és a genitalis nyálkahártya is hyperaemiás (2, 7, 15, 17). A bőr egyes esetekben subicterusos vagy icterusos (2). Néha már a 4. napon, máskor később erős hámlás kezdődik, főleg a végtagok distalis részén, legkifejezettebben a tenyéren és a talpon (2, 15). A bőrjelenségek mellett hányás, vizes hasmenés, következményes dehydratio észlelhető. Kevés vér is lehet a székletben. A betegség súlyosbodásával szinte minden szerv érintett lehet (2, 7, 8, 15, 16, 17).

Oliguria, néha anuriáig súlyosbodó veseelégtelenség a leggyakoribb szövődmény (2, 7, 8, 15). Cardiális decompensatiót, szívrhythmus zavarokat is leírtak (2). *„Shock tüdő" (adult respiratory distress)* is kialakulhat. A haspuffadás és érzékenység miatt több esetben laparotomia történt. Májlaesióra sokszor utal icterus (2, 15). Gyakran észlelhető izomfájdalom és arthralgia is (2). Meningealis izgalmi tünetek a betegek több mint felében jelentkeztek (2, 7, 8, 15, 16). Az anyagcsere-katasztrófa jeleiként metaboliás acidosis, magas karbamid nitrogen, magas serum kreatinin, húgysav, emelkedő bilirubin, — GOT, — GPT szint észlelhető (2). Hyponatraemia, hypocalcaemia, hypophosphataemia, hypocholesterinaemia, hypoferritinaemia alakulhat ki. Magas kreatinphosphokinase és egy esetben kórosan magas serum myoglobin szint mutatta az izomlebomlást (2). Leukocytosis mellett általában lymphopenia és thrombopenia lehet (2, 15). A vérzékenységet néha DIC kialakulása is súlyosbíthatja (2, 8, 15). Mérsékelt leukocyturiát és proteinuriát is leírtak (2, 15). Liquoreltérést nem találtak (2).

A betegség általában 7—15 napig tart, néha recidivál és hónapokig tartó reconvalescentia után kevés esetben maradványtüneteket is okoz. Egy betegen lábujjgangraenát észleltek, más esetben hangszalagbénulás maradt vissza (2, 15). Átmeneti ujjérzészavar, máskor hajhullás és körömleválás is előfordult (2).

A haemocultura minden esetben steril volt, a liquorból, a vizeletből és a székletből sem tenyészett ki kórokozó bacterium (1, 2, 4, 5, 8, 10, 13, 15). A vírusisolálási kísérletek is eredménytelenek maradtak (2, 15). A betegséget *Todd és mtsai* eredeti közlése óta mások főleg fiatal lányokon, asszonyokon észlelték, leggyakrabban vaginalis tamponhasználattal kapcsolatban (1, 2, 9, 10, 14, 16). A *„toxikus shock"* syndromát (TSS) ezért némelyek *„tampon disease"*-ként említik (8). A tünetcsoportot jelenleg coagulase positiv Staphylococcus aureus törzsek által termelt toxinhatásnak tulajdonítják (1, 2, 7, 8,

A Magyar Gyermekorvos Társaság 1982. V. 20-án tartott tudományos ülésén elhangzott előadás alapján

10, 15). Ezek a törzsek főleg az I-es és a II.-as csoportba tartoznak. Leggyakrabban a 29. és/vagy az 52. phagtypusú törzsek tenyészthetők ki a betegek vaginájából, sebeiből, bőrsérüléseiről, valamint tamponhasználat esetén erről (1, 2, 4, 7, 8, 10, 15). E törzsek — talán a tetanus bacteriumhoz hasonlóan — csak localisan szaporodnak és toxintermelésükkel károsítják a gazdaszervezetet. A kimutatott „új" toxinok *(pyrogen exotonin C, enterotoxin F,* egyéb nem identificált toxinok) szerológiailag, biokémiailag és fizikailag elkülöníthetők a Staphylococcus által termelt, régebben is ismert exotoxinoktól (1, 4, 5, 7, 8). Vitatott, hogy a toxin közvetlenül károsítja-e a különböző szerveket, vagy ez a keringési zavar következménye. A veseelégtelenség kialakulásában valószínűleg mindkét mechanismus szerepet játszik (2). *Altmeier és mtsai* (1) felvetik, hogy az említett phagtypusok újabban észlelhető aktivitása a Staphylococcus törzsek változékonyságának következménye (4). E toxintermelő törzsek eddig nem ismert kórképeket hozhatnak létre újfajta exotoxinjaikkal (1, 4, 7, 8, 15). 1927 óta ismert a *„staphylococcus scarlatoid"*, ami azonban nem jár a TSS súlyos általános tüneteivel (13). A Staphylococcus aureus II. csoportja által okozott *„forrázott bőr"* syndromát *(scalded skin)* is el lehet különíteni a TSS-től az eltérő klinikai kép és az exfoliatoxin szerológiai, biokémiai és fizikai különbségei alapján (4). A *„toxikus shock"* syndromát kiváltó Staphylococcus aureus törzsek nem invazívak, bacteriaemiát sohasem okoznak. A székletből, vizeletből és liquorból sem tenyészthetők ki. Noninvazív természetük bizonyítéka, hogy staphylococcus elleni, antibacteriális ellenanyag-termelést nem provokálnak (5). Az általuk kiváltott shock így *nem septikus, hanem toxikus eredetű* (2, 15). E törzsek toxinjai is gyenge antigének, ezért a betegség többször is előfordulhat (2, 9). A toxin által okozott súlyos lymphocytopenia is szerepet játszhat az antitest-termelés zavarában (2). Ismételt előfordulásakor a betegség rendszerint enyhébb, feltehetően a kialakuló részleges védettség miatt (2, 9). Ez magyarázhatja azt is, hogy 30 éves kor után ritkán észlelték a kórképet. TSS előfordulásáról — tudomásunk szerint — Magyarországon eddig nem számoltak be.

Esetismertetés

L. M. 13,5 éves leánygyermeket jobb oldali distalis tibiatörés miatt vettük fel. Osteosynthesis után nagy adagban penicillint kapott. A műtét utáni napon hasmenése kezdődött, hányt, majd 38—39 °C láza kezdődött. Az 5. napon scarlatiniform exanthemát és málnanyelvet észleltünk. Conjunctivája és vulvája hyperaemiás lett. A sebből és torokból Streptococcus kimutatása nem sikerült. Sebscarlatina a napi 2×1 ME penicillin kezelés alatt egyébként sem volt valószínű. Toxicodermára (penicillinallergia) gondoltunk, de a bőrjelenség alapján Staphylococcus scarlatoid sem volt kizárható. 50 mg/kg/die Erythromycin és 5 mg/kg/die Gentamycin adása ellenére a gyermek láza nem változott, tudatzavar jelentkezett. Shock állapot alakult ki. Bőre icterusos lett. A műtéti sebből váladékozás indult. A haemocultura, a torokváladék, a széklet és vizelet bacteriológiailag negatívnak bizonyult. A műtéti sebből ismételten coagulase positiv *Staphylococcus aureus* tenyészett ki. A shock állapot sebrevízió és újabb antibiotikumok beállítása (Oxacillin 4×500 mg/die és Dalacin 4×600 mg/die) után sem változott egyelőre. Oliguriás lett, karbamid nitrogenje 60 mmol/l-ig, serum kreatininje 610 micromol/l-ig emelkedett. Hyposalaemiás lett: se Na: 120 mmol/l, se K: 3,3 mmol, se Ca: 2,3 mmol/l. Metabolias acidosis alakult ki: BE: —10,1. Túlsúllyal direct reakciót adó bilirubin emelkedést tapasztaltunk (se bi: 103 mmol, direct, +34 mmol indirect). A GPT csak 40 E-ig emelkedett. Leukocytosis mellett lymphopeniát találtunk: fvs max. $39{,}6\times10^9$/l lymphocyta: 12%. A thrombocytaszám 100 000-ig csökkent. Vizeletében 8—10 fvs, opalizáló fehérje, glykosuria is mutatta a veseműködési zavart. A serum húgysav szintje 1680 mmol/l-ig emelkedett. Az EKG-n repolarizációs zavart láttunk. Az exanthema megjelenése utáni 4. napon lemezes hámlás indult meg, főleg tenyerén és talpán. Állapota fokozatosan javulni kezdett. A conjunctiva és vulva hyperaemiája mérséklődött. A toroklob elmúlt, nyelve denudált lett. Ugyanakkor menstruatiója kezdődött. Tampont sem ekkor, sem régebben soha nem használt. A 10. napon veseműködése már nagymértékben javult, tudata teljesen feltisztult, keringése rendeződött. Az antibiotikus kezelést még egy hétig folytattuk. 2 heti kezelés után a gyermek maradványtünetek nélkül gyógyult.

Megbeszélés

Esetünkben a bőrjelenségek kezdetben toxicoderma vagy scarlatina gyanúját, a súlyos általános tünetek sepsis lehetőségét vetették fel. A differentialis diagnosis nehézségeire *Chesney és mtsai* utaltak (2). Szerintük a TSS-t — többek közt — a következő kórképektől nehéz elkülöníteni: scarlatina, staphylococcus scarlatoid, septikus shock, haemolytikus-uraemiás betegség, leptospirosis, *„Kawasaki"-betegség* (2). *Todd és mtsai* szerint elképzelhető, hogy néhány, régebben *„Kawasaki"*-nak diagnosztizált kórkép TSS lehetett (15).

A TSS therápiájában a szokványos shock-kezelés mellett a diuresis biztosításának a toxin-kiürítés szempontjából is döntő a jelentősége (2, 12, 15). A legtöbb szerző a vesekeringés javítására dopamin adását is javasolja (2, 12, 15). Többször dialysis, gépi lélegeztetés, ritkábban electromos defibrillatio is szükségessé vált (2, 12).

A tüneti kezelésen kívül a Staphylococcus colonisatio helyének sebészi kezelése, adott esetben a hüvelytampon eltávolítása elengedhetetlen. A localisan szaporodó Staphylococcusok elpusztítására és így további toxintermelés megakadályozására nem mellőzhető a penicillinase-ellenálló antibiotikumok adása (2, 7, 8, 12, 15, 16), bár leírtak antibiotikum adás nélkül gyógyult eseteket is (2). Ez is a betegség toxikus eredete mellett szól. A TSS nem túl ritka betegség. Az Amerikai Egyesült Államokban 1978 óta több mint 1200 esetet ismertettek (1, 2, 3, 4, 6, 9, 15). Leggyakrabban menstruatiós tampont használó nőkön fordul elő, sokszor staphylococcus okozta panaritium, paronychia, folliculitis előfordulása után (1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 14). A betegség megelőzésben fontos a személyi hygiene (gennyes bőrfertőzés esetén a tampont használó nők maguk idézhetik elő a TSS-t [10]). A tampont használó nők között 100 000 személyre számítva 3—7 TSS fordul elő (1, 3, 4, 6). Az Amerikai Egyesült Államokban — a *Time* magazin szerint — perek is indultak a tampont gyártó cégek ellen TSS-t elszenvedett nők részéről (14). A vizsgálatok szerint a gyárakból kikerülő tamponok nem voltak fertőzöttek.

A csecsemők, gyermekek és férfiak *„toxikus shock"* syndromája sokkal ritkább. Staphylococcus

sebfertőzés, sebészi beavatkozások után jöhet létre (7, 8, 11, 15).

A TSS halálozása 5—15% körül lehet (1, 2, 4, 6, 7, 12, 15). Európából eddig csak szórványos közlések jelentek meg (7, 8, 12, 17). E súlyos betegséggel sokféle szakterület orvosai találkozhatnak. A TSS széles körű ismerete azért is fontos, mert az újra szaporodó staphylococcus infectiók következtében várhatóan Európában is gyakrabban találkozhatunk majd e kórképpel.

Köszönetnyilvánítás

A dolgozat megírásában legnagyobb segítséget nyújtó könyvtárosunknak, *Dr. Zsiray Miklósnénak* ezúton mondunk köszönetet.

IRODALOM: 1. *Altemeier, W. A. és mtsai:* Surg. Gynec. Obstet. 1981, *153,* 481. — 2. *Chesney, P. J. és mtsai:* JAMA 1981, *246,* 741. — 3. *Davis, J. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1980, *303,* 1429. — 4. *Glasgow, L. A.* (szerk. közl.): New Engl. J. Med. 1980, *303,* 1473. — 5. *Lentino, J. R. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1981, *305,* 641. — 6. *Ostersholm, M. T. és mtsai:* J. Infect. Dis. 1982, *145,* 431. — 7. *Rapin, M. és mtsai:* Nouv Presse Med. 1981, *10,* 2167. — 8. *Reingold, A. L. és mtsai:* Lancet 1982, *1,* 1. — 9. *Shands, K. N. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1980, *303,* 1436. — 10. *Shelley, W. B.:* Lancet 1982, *1,* 221. — 11. *Silver, M. A., Simon, G. L.:* J. Trauma 1981, *21,* 650. — 12. *Stalder, H., Kaufmann, B.:* Schweiz. Med. Wschr. 1981, *111,* 1382. — 13. *Stevens, F. A.:* JAMA 1927, *88,* 1957. — 14. *Szerk. Közl.:* Time 1982, *119,* 43. — 15. *Todd, J. és mtsai:* Lancet 1978, *2,* 116. — 16. *Tofte, R. W., Williams, D. N.:* JAMA 1981, *246,* 2163. — 17. *Windler, E. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr. 1981, *106,* 1283.

„Silcoplat"

A „REANAL" Finomvegyszergyár új terméke, műanyag fóliára rögzített szilikagél vékonyréteg.

A hordozóanyag nagy tisztaságú szilikagél, a kötőanyag nagy molekulasúlyú, szerves oldószerekben oldhatatlan, lineáris polimer, mely a szilikagél alapvető tulajdonságait nem befolyásolja. A rögzített réteg csupán OH-csoportokat tartalmaz, így a kromatográfia során zavaró komplexképződésekkel számolni nem kell.

A műanyag fólia alapanyaga polietiléntereftalát, – indifferens valamennyi számításba vehető oldószerrel szemben.

Felhasználható bármilyen, hagyományos vékonyréteg-kromatográfiás feladat megoldására.

Rétegvastagság 0,12 mm (száraz állapotban).

A 20×20 cm-es fólia ollóval tetszés szerinti méretre szabható.

Alkalmazható felszálló egy- és kétdimenziós, radiál és antiradiál kromatográfiára.

Kvantitatív kiértékeléshez reflexiós vagy átvilágított üzemmódban egyaránt alkalmazható.

Egységcsomagolás: 25 fólia/doboz, Ára: 478 Ft/dob.

MEGRENDELHETŐ: REANAL Közületi Vegyszerbolt

1147 BUDAPEST, Telepes u. 58–60.

Tel.: 632-047.

Infúziós készülékek



Alkalmasak infúziós oldatok,
aminosav-preparátumok,
nagyobb viszkozitású lipid készítmények
és transzfúziók tartós adására.

- Folyamatosan állítható szállítási sebesség, fecskendőtől függően: 0,01 . . . 184 ml/h
- Adagolási pontosság: ± 1%
- 3 számjegyes digitális kijelzés
- Távvezérlési lehetőség
- Hosszú élettartam és minimális karbantartási igény

Gyártó: Magyar Tudományos Akadémia

Kutatási Eszközöket Kivitelező Vállalata
1141 Budapest, Komócsy u. 29–31.
Telefon: 632-450
A gyártón kívül forgalmazza még:

OMKER

V. Kereskedelmi osztály
1066 Budapest, Ó u. 44.
Telefon: 327-995.

MTA®
KUTESZ



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Az Európai Teratológiai Társaság X. Konferenciája (Norwich, 1982. augusztus 31—szeptember 3.).

Európa, Észak-Amerika és Japán mintegy 220 teratológusa találkozott a kelet-angliai Norwich modern és festői környezetű egyetemi városrészében. A bevezető előadásban Pfeifer, G. (Hamburg, NSZK) az emberi arc rendelenességeit tekintette a morphogenesis és az osztályozhatóság szempontjából. Az első szimpozion tárgya *„A modellrendszerek a teratológiában"* volt. Gropp, A. (Lübeck, NSZK) nevezetes trisomias egér törzsének vizsgálati adatait az emberi kromoszóma-trisomiák okozta generalizált fejlődési zavarral vetette össze. Gulamhusein, A. P. és Beck, F. (Leicester, U. K.) a teljes embrio-kultúra teratológiai hasznosíthatóságát mutatta be. Utána — egyetlen humán anyagként — magam a terhesség alatt kemikáliákkal öngyilkosságot megkísérlő terhesek utódainak vizsgálatáról, mint experimentális epidemiológiai modellről számoltam be. A halvaszületések magasabb gyakoriságán kívül az ártalmas hatást (sem a spontán vetélések, sem a 2500 g alatti újszülöttek, sem a veleszületett rendellenességek, sem a csecsemőhalandóság, sem a szomatikus és mentális fejlődés zavarainak gyakoribb előfordulása alapján) nem lehetett igazolni. Mindez jól érzékelteti a jelenleg széles körben tapasztalható szakmai és laikus pánikhangulat indokolatlanságát a terhesség alatti gyógyszerszedésekkel kapcsolatban.

A második szimpozion tárgyát a *„Velőcsőzáródási rendellenességek"* képezték. A megelőzés küszöbére érkezett velőcsőzáródási rendellenességekkel (VZR-kel: anencephalia-encephalocele-spina bifida) külön szimpozion foglalkozott. Bell, J. E. (Edinburgh, U. K.) az elvetélt VZR-s magzatok kórbonctani vizsgálatáról számolt be. Az Egyesült Királyságban 1000 születésre 4 esik, de ez csak 10%-a az összes VZR-nek. A VZR-k 90%-a ugyanis spontán elvetélődik. Korábban Nishimura (Japán; 0,1) 0,3%, Poland (Kanada, British Columbia; 0,2) 2,3%, Greasy és Albermann (London; 0,2—0,3) 3,0%-ban MacHenry (Belfast, 0,8—1,0) 1,9%, az előadó Bell (Skócia; 0,5) 4,2%-ban adta meg az elvetélt magzatok VZR gyakoriságát. (Zárójelben a születéskori prevalencia szerepel, a különbség általában 10-szeres). A jelentős praenatalis szelekció esetleg magyarázatát adhatja a VZR jól ismert területi és nemi (női többlet) eltéréseinek. Viszont eddig nem igazolható az alacsonyabb születéskori VZR-s területeken a magasabb VZR-s spontán vetélési gyakoriság és az elvetélt VZR-s magzatok fiú többlete. Érdekes módon az elvetélt magzatok VZR-je nem tűnik súlyosabbnak, mint a megszületetteké, tehát nem a phenotypikus expressio a meghatározó a szelekcióban. A VZR jelentős spontán vetélési hajlama a testvérek ismétlődési kockázatát is befolyásolhatja. A magzati anencephalia általában izolált rendellenesség, míg a spina bifida cysticák 50%-ához más rendellenesség is társul. A boncoláskor a magzatokban is gyakran észlelhető a hydrocephalia, bár a fej ilyenkor még csak ritkán nagyobb. Az esetek jelentős részének Arnold-Chiari elváltozása van. Az elvetélt magzatokra nem a születéskori gyakori sacralis manifesztáció a jellemző, hanem inkább a magasabb és kiterjedtebb laesiók. Brock, D. J. H. (Edinburgh, U. K.), az általa 10 évvel ezelőtt felfedezett alfa-fötoprotein szűrés eredményeit tekintette át. A VZR ismétlődési kockázata testvérekben általában 10-szerese a születéskori gyakoriságnak (pl. az UK-ban a prevalencia 0,4—0,6%, az ismétlődés kockázata pedig 5,0%; az USA-ban a 0,1—0,2%-os prevalenciára 1,6%-os ismétlődési gyakoriság esik). A szülők érintettségének az ismétlődési kockázata lényegében azonos: 4,5%. Többszörös vertebralis rendellenességek, illetve a spinalis dysraphismus után a testvér kockázata 5%, illetve 4%. Így az amnion alfa-fötoprotein (AFP) vizsgálata jelentős előrelépés volt esetén a vizsgálat validitása (tehát a megelőzés terén. A magzatvíz AFP értéke ugyanis pontosan követi a magzati szérum e legfontosabb összetevőjének alakulását, csupán a koncentrációja kisebb 150-szer. De ez is megbízható kimutatást tesz lehetővé, ha az AFP — mint VZR esetén is — bejuthat a magzatvízbe. Az eddigi U. K. tapasztalatok szerint anencephalia esetén a vizsgálat validitása (tehát helyes értéke) 98,2%, míg a spina bifida esetén 97,6%. A hibákat általában a rossz időben végzett vizsgálat magyarázza. A megfelelő (a terhesség 16. hete körüli) időben végzett vizsgálatok összevont hibás pozitivitása 0,79% (103 eset 13 105-ből). Viszont ezek jelentős részében a magzat rendellenes volt (pl. exomphalos, cong. nephrosis, elhalt magzat, teratoma stb.). Így a valódi hibás pozitivitás csak 0,48% (61 eset 12 804-ből). Sőt, ha a vérrel szennyezett mintáktól is eltekintenek, akkor a végső hibás pozitivitás értéke csak 0,27% (31/11 625). Az amnion AFP-vizsgálat predictív értéke (PVP: az emelkedett AFP-értékek aránya a VZR-s magzatokban) — 98,0%-os szenzitivitás és 98,5% specificitás mellett — a VZR születéskori gyakoriságától is függ

Születéskori prevalencia	PVP
5	49,0
4	44,0
3	37,1
2	28,2
1	16,4
0,5	8,9

(Magyarország a 2 és 3 közötti prevalencia között van.)

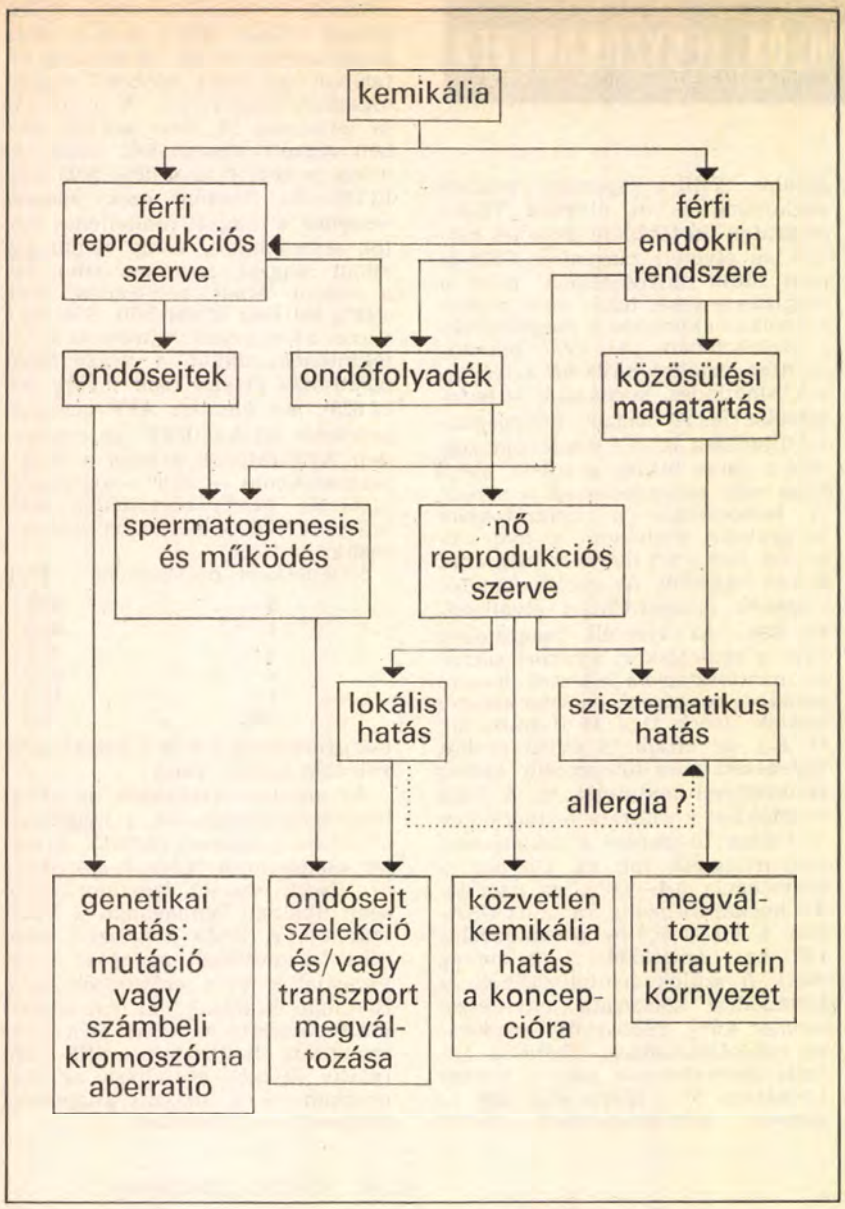
Az amnion értékelését az ultrahang-diagnosztika és a magzatvíz acetilcholinesterase (AChE) vizsgálat pontosította, illetve mélyítette el. Brock szerint azonban egyik sem alkalmas önmagában a VZR-szűrésre. A többi kiegészítő technika hasznosságát pedig az utánvizsgálatok nem erősítették meg. Bonnhan és mtsai 1981. évi adatait idézte, eszerint az AChE és a nemspecifikus cholinesterase (NS-ChE) relatív átlagos aktivitása az amnionban — a magzat állapotától függően — a következő:

	AChE	NS-ChE	Hányados
Ép magzat	2,0	8,0	4,0
Anencephalia	8,0	45,1	5,6
Spina bifida cystica	6,3	22,5	3,6
Exomphalos	3,9	72,7	18,6

Az U. K. ún. „collaborative" vizsgálat pozitív AChE eredményeinek találatbiztonságát is bemutatta:

	Esetszám	Pozitivitás
Anencephalia	476	99,6
Spina bifida (nyitott)	333	99,4
Exomphalos	7	75,0
Spontan abortus	34	47,0
Turner-kór	4	100,0
Teratoma	1	33,0

A 8 hibás pozitivitás közül 7 vérrel, ezen belül 3 magzati vérrel szennyeződött. Így az amnion AFP-vizsgálat biztonsága az AChE kiegészítésével jelentősen: 16-szorosra növelhető. A szérum AFP szűrést csakis megfelelő ultrahang-vizsgálati és amniocentesis kapacitás esetén tartja megengedhetőnek. A program optimális működtetésekor a VZR-s esetek mintegy kétharmada előzhető meg. Smi-



Az apa közvetítette teratogenesis lehetséges mechanizmusai

thells, R W. (Leeds, U. K.) a periconceptionalis vitamin terápia eredményét ismertette. Jól ismert, hogy a VZR a szegényebb néprétegekben gyakoribb. Köztudott a VZR szezonalitása és összefüggése a táplálkozási faktorokkal. Ezt a feltételezést támasztja alá az U. K. 5 foglalkozási kategóriájának vér-folsav értéke is: I—II. értelmiségi és hivatalnok 6,7, III/a nem kétkezi szakmunkás 5,8, III/b kétkezi szakmunkás 6,3, IV—V. betanított és segédmunkás 6,0. Ugyanakkor VZR-ben 4,6 (3,7—7,3). Az átlag 6,3 (95% confidencia limit: 1,9—15,8). Emiatt gondoltak arra, hogy a koraterhesség alatti vitamin és folsav szupplementációval előzzék meg a VZR-t. A fogamzás előtt legalább 28 napig és utána a 2. kimaradó mensesig, tehát a terhesség 8. hetéig kell a gyógyszert szedni. A már korábban VZR-s gyermeket szült anyák közül az első vizsgálatban 200 teljes, 50 részleges gyógyszervédelemben részesült és csak 1 (teljes védelem után) szült VZR-s újszülöttet, a várt 12—13 helyett, ugyanakkor a kontroll csoport — tehát a nem kezelt— 300 asszonya közül 13 szült VZR-s gyermeket. A második lépésben 220 nő részesült teljes védelemben és 2 VZR-s született a várt 11 helyett. Tehát összesen 420 terhes kapott „teljes" védelmet és közülük 3 szült VZR-s gyermeket, ez 1% alatti gyakoriságot jelent. A 200 kontroll közül 12, így az összes, tehát az 500 kontroll terhes 25 VZR-st szült, ami pont megfelel a várt értéknek. Különösen az ír adatok — ahol a világon a legmagasabb a VZR — meggyőzőek.

Foglalkozási VZR gyakoriság kategória születéskor testvérekben

I—II.	0,53%	5,46%
III.	0,95%	8,98%
IV—V.	0,84%	9,34%

Az első vizsgálatban az 53 teljes védelemben részesülőből senki, a második vizsgálat 99 asszonya közül csak 1 szült VZR-s gyermeket. Tehát 1/152 az arány, amely Írországban igen alacsonynak számít. Mindez az ismétlődés kockázatának kivédését jelenti, azonban az *első* VZR megelőzhetősége e módszerrel még nem ismert. Jelenleg a világ 5 országában folynak az ellenőrző vizsgálatok.

A harmadik szimpozion *„A reprodukciós toxikológia"* címet viselte. Az elmúlt években a toxikológián belül egy új terület különült el és ez a nemzőképesség mutatóinak tanulmányozására tereli a figyelmet. A magyarázat a reprodukciós változók nagyfokú érzékenységében keresendő.

Az utolsó szimpozion az *„Apai faktorok a teratológiában"* címet kapta. E szokatlan megközelítés kísérleti előzményeit Joffe, J. M. (Vermont, USA) foglalta össze. Mind az élvezeti cikkek, mind bizonyos gyógyszerek férfiak által történt használata után a terhességben gyakoribb lehet a magzati halálozás és a súlynövekedés visszamaradás. A feltételezett „paternalisan közvetített teratogenesis" hatásmechanizmusát az *ábra* érzékelteti. Tesh, J. M. és Ross, F. W. (Essex, Anglia) igazolta, hogy a heréből az ondóhólyagba kerülő érett ondósejtek egy bizonyos idő után — tehát ha sokáig nem kerülnek felhasználásra — elfajulási, „öregedési" jeleket mutatnak. Ha ilyen spermiumok termékenyítik meg a petesejtet, gyakoribb a magzati elhalás, sőt esetleg bizonyos rendellenességek (pl. a koponyavarratok csontosodási zavara) is fokozottan fordulnak elő. Végül Pembray, M. E. (London, U. K.) az apai hatások genetikáját és az életkor (a 40 év feletti férfiak esetében a 20. hét után a magzati halálozás 1,3-szor magasabb; 10—40-szer növekedhet az új mutációk aránya és bizonyos kromoszóma aberrációk, pl. Downkór és triploidia is gyakoribb) jelentőségét hangsúlyozta.

A résztvevők még a poster szekcióban (így Druga Aliz és Nyitray Marianna) és a szabadon választott témájú előadásokban számolhattak be újabb eredményekről. A konferencia jól szolgálta a teratológia haladását és teratológusok véleménycseréjét. Ezúton is köszönöm a helyi szervező bizottságnak és személy szerint J. Tesh-nek a meghívást és költségeim fedezését.

Czeizel Endre dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Belgyógyászat

A nem traumás eredetű coma kimenetele. Szerkesztőségi közlemény: Brit. Med. Jour. 1981, *283*, 3.

E szerkesztői közlemény 3, hasonló témájú cikk referátumát közli.

A nem traumás coma miatt kórházi felvételt nyert betegeknek magas a mortalitása, és a túlélőknek magas a morbiditása. *Bates és mtsai* adatai szerint 310 comás betegük közül csak 15% élte túl ezt az állapotot súlyos maradandó károsodás nélkül. A beteganyagot elemezve felhívják a figyelmet arra, hogy az ilyen nagyszámú reménytelen, rossz prognózisú eset kezeléséhez igen fejlett technikai ellátásra van szükség, és magasak a kórházi ápolási költségek.

Az intenzív kezelésről, valamint a mesterséges lélegeztetés szükségességéről való korai döntést nagyban leegyszerűsítené, ha korán el tudnánk különíteni azokat a factorokat, amelyek a jó minőségű túléléshez csatlakoznak, azoktól, amelyek azon betegeknél észlelhetők, akiknek nincs esélyük a spontán felépülésre. *Levy és mtsai* 1981-ben megjelent „Prognosis in Nontraumatic Coma" című fontos közleménye ezzel kapcsolatban sok szükséges információt tartalmaz. A comát így definiálják: alvásszerű, reakció nélküli állapot, melyben a betegek öntudatlanok, környezetüket nem érzékelik, nem ébreszthetők. Szemüket sem spontán, sem zajra nem tudják kinyitni, érthetetlen szavakat mondanak, sem az utasításoknak nem engedelmeskednek, sem végtagjaikat nem mozgatják megfelelően a fájdalominger lokalizálásához és az ellene való védekezéshez.

Ezek a szerzők 500 nem traumás eredetű comás beteget vizsgáltak, 15 kivételével a vizsgálatokat az első 24 órában kezdték. A betegeknél 1 éven át végeztek rendszeresen utóvizsgálatokat. A betegek $^3/_4$ része túlélte az első 24 órát, de csak $^1/_3$-a élt egy hétnél tovább. 121-en élték túl az egy hónapot, ebből 60 beteg élt egy évnél tovább. Az egyéves totális mortalitás elérte a 88%-ot. Mindazonáltal 7 beteg abból a 17-ből, akik egy hónap elteltével csak mérsékelt károsodást mutattak, egy év múlva is jól volt.

Kérdés, hogy milyen messzire lehetett a korai neurológiai diagnózis alapján előre megjósolni a felépülést?

Azon betegeknek, akiknél a coma 14 napig vagy annál tovább húzódott el, nem volt esélyük a jó minőségű felépülésre, sőt a csak 3 napon át fennálló coma is baljóslatú volt a kimenetelében. Jó eredményt 124 ilyen betegnél csak 7 esetben írtak le. Az idegrendszeri jelek, és különösen az agytörzs integritása a felépülés megbízhatóbb jeleinek bizonyultak, mint a primer megbetegedés természete vagy a betegek életkora.

Egy évvel 38 subarachnoidealis vérzést követően 5 esetben (13%) volt teljes a felépülés, vagy vezetett gyógyuláshoz minimális károsodással. Ugyanennyi idő után más cerebrovascularis epizódot követően 8%-ban, szívmegállást, légzésbénulást és hypotensiót követő hypoxiás ischaemiás állapot után 12%-ban; hepatikus encephalopathiában szenvedőknél 35%-ban, és egyéb encephalopathiákban (metabolikus vagy infekciózus) 34%-ban volt hasonló a felépülés. Így tehát az agy metabolikus vagy átmeneti ischaemiás károsodása esetén jobbak voltak a javulás kilátásai, mint a destruktív károsodások esetében.

Felmerült-e kérdés, hogy melyek azok a korai fizikális jelek, amelyek alapján megjósolható a coma kimenetele?

Minél adversebbek az első 24 órában észlelt jelek, annál rosszabb a prognózis. Ha a pupillák fényreakciójának hiányát, a cornea-reflex hiányát, calorikus és pozitív babaszem-reflexeket észleltek a beteg felvételekor, a spontán felépülés esélye mindegyik esetben kisebb volt mint 1:20. Egy beteg sem élte túl a comás állapotot, akinél 3 nap múlva is hiányzott a pupillareflex, a fájdalomingerre adott motoros válasz, vagy aktív merev testtartást mutattak.

Spontán felépülés várható azon betegeknél, akik egy nap elteltével bármilyen szót kimondanak, zajra kinyitják a szemüket, tájékozódó spontán szemmozgásuk van, calorikus tesztre nystagmus lép fel, normális babaszem-reakciójuk van és az utasításoknak engedelmeskednek. Ezen betegeknek több mint $^2/_3$-a hasonlóan reagált 3 nap elteltével is. Ezért tehát a comához csatlakozó kóros neuro-ophtalmologiai jelek, még 24 órán belül is, rossz prognózist jelentenek. Anaestheticumok, izomrelaxánsok és szedatívumok hatása teljes mértékben kizárandó a prognózis megítélésekor.

Az eredmények párhuzamosak az agysérülteknél találtakkal *(Jennett és mtsai)*, jóllehet vannak különbségek, különösen az életkor tekintetében, mivel az idősebb korban jelentősen rosszabbak a kilátások a sérültek esetében, szemben a nem traumás eredetű comában levőkkel.

Az egyéb vizsgálatoknak — computeres tomographia, EEG, angiographia — *Levy és mtsai* szerint meg van a maga jelentősége és helye, hogy néhány esetben kimutassák a coma okát, de kevésbé értékesek, mint a klinikai jelek, melyek a funkcionális felépülésre mutatnak. A laboratóriumi és eszközös diagnosztikai vizsgálatok mint kiegészítő klinikai információk értékesek lehetnek, de mint a prognózisra utaló diagnosztikai módszerek értéktelenek, hacsak nem interpretálják őket megfelelő gondossággal. Az így nyert új információk elősegíthetik a korai prognózis megítélését, a kezelés hatásosságát, és segíthetnek koncentrálni ezen diagnosztikai módszereket ott, ahol erre a legnagyobb szükség van.

A nem traumás comában szenvedő betegek prognózisa ma még csak tág határok között ítélhető meg, de törekedni kell arra, hogy e variációs lehetőségeket, mind az elméleti, mind a gyakorlati ismeretek bővítésével a legkisebbre redukálják.

A cikk végül a laboratóriumi és eszközös diagnosztikai vizsgálatok szükségessége mellett elsősorban a betegek szoros és folyamatos megfigyelésének fontosságát hangsúlyozza, és felszólít arra, hogy a jövőben minden hasonló esetben prospektív vizsgálatokat kell végezni, amelyekben alkalmazni kell a prognózis megítélésében leírt klinikai kritériumokat a coma minden típusában.

Szenohradszky János dr.

Testsúlycsökkentés és vérnyomás. Greminger, P. és mtsai (Dep. f. inn. Med., Univ., Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 120.

A testsúly és a vérnyomás, illetve az adipositas és a hypertonia közti szoros viszonnyal számos közlemény foglalkozik az irodalomban. Ismeretes a testsúlycsökkentés vérnyomássüllyesztő hatása is. Vitatott azonban ilyen súlycsökkentő diéták haszna, mert a betegek az eredményes lefogyasztás után gyakran visszahíznak, a diéták így hosszú távlatban csak 10—40%-ban eredményesek.

A szerzők 112 (78 hypertoniás és 34 normotoniás) egyénen vizsgálták a testsúlycsökkentés hatását a vérnyomásra; valamennyi beteget diétás nővér kalóriaszegény vegyes táplálkozásra kioktatta és eleinte 14, majd 30 napos időközökben ellenőrizte. A 10,8 hónapos átlagos ellenőrzési idő alatt 15 tanácskozás kapcsán a következő eredményeket érték el. A 78 hypertoniás közül 51%-ban (n = 40) volt szignifikáns súlycsökkenés; 28%-ban (n = 22) az antihypertensiv kezelés megmaradt, míg 23%-ban (n = 18) csökkenteni vagy elhagyni a lehetett. A hypertoniások 49%-ában (n = 38) vagy semmi hatást nem

észleltek (37%, n = 29), vagy a betegek idő előtt elmaradoztak (12%, n = 9). Változatlanul állandó antihypertensiv kezelés mellett a 8,5 kg súlycsökkenés szignifikáns vérnyomássüllyedést (156/99 vs. 137/90 Hgmm) eredményezett. 18 hypertoniás egyénen (23%) a szintén 8,5 kg súlycsökkenés az antihypertensiv szerek csökkentését vagy kihagyását eredményezte lényeges vérnyomásváltozás nélkül (139/91 vs. 135/90 Hgmm. Az eredménytelen betegeiken a vérnyomásértékek csak enyhén és statisztikailag nem szignifikánsan változtak (152/94 vs. 150/96 Hgmm). Hasonló hatás volt elérhető 34 súlyonfelüli normotoniás egyénen; 59%-ban (n = 20) sikerült a testsúlyukat szignifikánsan csökkenteni, 32%-ban (n = 11) eredménytelen volt; 9% a megfigyelésből elmaradt. Az eredményes betegeken 9 kg súlycsökkenés szignifikáns vérnyomáscsökkenéssel (132/84-ről 123/80 Hgmm-re) járt. A 11 eredménytelen esetükben a vérnyomásértékek közel változatlanok maradtak (129/84 vs. 129/85 Hgmm). Az eredmények világosan igazolták a testsúlycsökkenés jó hatását a vérnyomásra. A gyakori és intenzív kontroll azonban jelentősen időigényes és kényelmetlen.

ifj. Pastinszky István dr.

A primer pneumonia okai. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1981, *2*, 1212.

Sok microbiológiai ágens képes pneumoniát okozni. Régóta tudjuk, hogy a pneumococcus a legtöbb kórokozó, és néhány jelenlegi felmérés is ezt mutatja. A diagnosztikus tesztek pontosságának javulása a mycoplasmák, vírusok és bacteriumok vonatkozásában lehetővé teszi, hogy még pontosabb képünk legyen. Az eredmények értékelését nehezíti, hogy az egyszerű tüdőgyulladások zömét otthon meg lehet gyógyítani, kórházba csak az otthoni antibiotikus kezelés eredménytelensége esetén kerül a beteg. Az ilyen beteganyagon végzett vizsgálatok meghamisítják az eredményeket, a köpet bacteriológiai vizsgálatát. *Spencer* és *Philp* kimutatták, hogy köpetből csak akkor izolálható Haemophylus influenzae vagy pneumococcus, ha a beteg nem kapott előzőleg antibiotikumot. *White és mtsai* beszámoltak 210 kórházban kezelt tüdőgyulladással kapcsolatos vizsgálataikról. Különböző microbiologiai és serológiai módszerekkel csupán az esetek alig felében sikerült kórokozót kimutatni. A betegeknek csupán 63%-a tudott megfelelő köpetet produkálni, mely vizsgálatra alkalmas volt, és ezek egyharmada bakteriológiailag is pozitív volt. Leggyakrabban pneumococcust találtak (24 beteg), ezen kívül staphylococcus, H. influenzae és klebsiella fordult még elő. A betegek 61%-ában haemocultura vizsgálat is történt, de ebből csak 5 volt pozitív (2 pneumococcus, 2 Staph. aureus, 1 Str. viridans). 160 betegből savópárt analizálva azt találták, hogy 30 betegben pneumococcus, 31 betegben vírusfertőzésre utalt a serológiai vizsgálat, melyből a kétharmad rész influenza, 6 Q-láz, 3 psittacosis és 3 Legionella pneumophila infectio volt. Összesen 113 fertőző ágenst izoláltak 103 betegből. Az esetek 52%-ában semmilyen ágens nem volt kimutatható, de ezeknek a betegeknek csak a fele kapott antibiotikumot a negatív bakteriológiai eredmény miatt. A fiatalabb korcsoportban elsősorban a M. pneumoniae volt a kórokozó (14%).

19 beteg halt meg, közülük 5 betegből nem sikerült kórokozót kimutatni. 2 Legionella fertőzött (a háromból) és 3 staphylococcus pneumoniás meghalt. Ez a tény ismét aláhúzza, hogy ezek az ágensek potenciálisan még milyen veszélyesek.

A tanulmányból levonható következtetések, hogy mivel még mindig a leggyakoribb kórokozó a pneumococcus, a kezdeti gyógykezelésnek ez ellen kell irányulnia. Ha gyors javulás nem mutatkozik, más kórokozók, elsősorban M. pneumoniae, chlamydiák és coxiellák jöhetnek szóba, ekkor antibiotikum váltásra van szükség. A rapidan progrediáló súlyos pneumoniák esetében legionella, vagy klebsiella fertőzésre kell gondolni és a gyógyítást parenterális erythromycinnel vagy aminoglykosiddal, esetleg ceporin-származékkal kell folytatni.

Ezen kívül még mindig marad egy kellemetlenül nagy betegcsoport, ahol még nincs tiszta képünk arról, hogy mi az oka a primer pneumoniának az egyébként egészséges egyénekben. Szélesebb körű és különböző technikával folytatott vizsgálatra volna szükség, de kétséges, hogy ilyen vizsgálatokból haszna származna-e a betegnek?

Ternák Gábor dr.

Súlyos lefolyású mycoplasmapneumoniák. Hennemann, H. H., R. Gansser (III. Med. Klinik der Univ. Heidelberg): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 92.

A Mycoplasma pneumoniae okozta atípusos pneumoniáról eddig az volt az általános felfogás, hogy enyhe-középsúlyos megbetegedés, amely általános gyengeséggel, fejfájással, száraz köhögéssel és éjszakai izzadással kezdődik, és 1—3 héten át tartó lassú subfebrilis vagy febrilis (38—39 °C) hőemelkedésekben nyilvánul. Utóbbi időben egyre több megfigyelést közöltek olyan esetekről is, amelyek kifejezett pulmonalis, pleuralis, sőt extrapulmonalis manifestációkkal jártak, súlyos pneumoniás beszűrődéseket, tüdőtályogokat, mellhártya ömlenyeket is észleltek a kórokozó kimutathatóságával, mucopurulens váladékkal járó produktív köhögéssel és súlyos dyspnoeval. Számos szövődmény (vascularis thrombosis, infarctusképződések, diffúz fulminans interstitialis fibrosis) folytán halálos kimenetelű eseteket is leírtak. A súlyos pulmonalis kórformákat kifejezett általános gyulladásos reakciók kísérik, mint például maximális vvs.-süllyedési sebesség, balratolódással járó kifejezett leukocytosis, akut és szubakut gyulladási constellatiók (α_2-, γ-globulinaemia) a serum elektrophoresisben. Az extrapulmonalis jelenségekben csaknem valamennyi szerv részt vehet, így a kórfolyamat symptomatologiája „proteus-szerű" jelleget ölthet, amely egyáltalán nem ritka. Ezt a szerzők két esetük lefolyásának ismertetésével példázzák; mindkettőnél magas lázzal járó pneumoniás kórkép állott fent kifejezett gyulladásos rekakciókkal, amit hepatitis anicterica kísért. Az egyik esetükben azonkívül mellkasi nyirokcsomó-duzzanatok, myositis, exanthema, a másikban polyarthritis metaet postinfectiosa állottak fent. A hideg-agglutinin-titer, valamint a Mycoplasma pneumoniae komplementkötési reakciója és lefolyásának kontrollja a diagnózist megerősítették. A pneumonia atípusos formáját az is alátámasztja, hogy csupán erythromycin kezelésre javult.

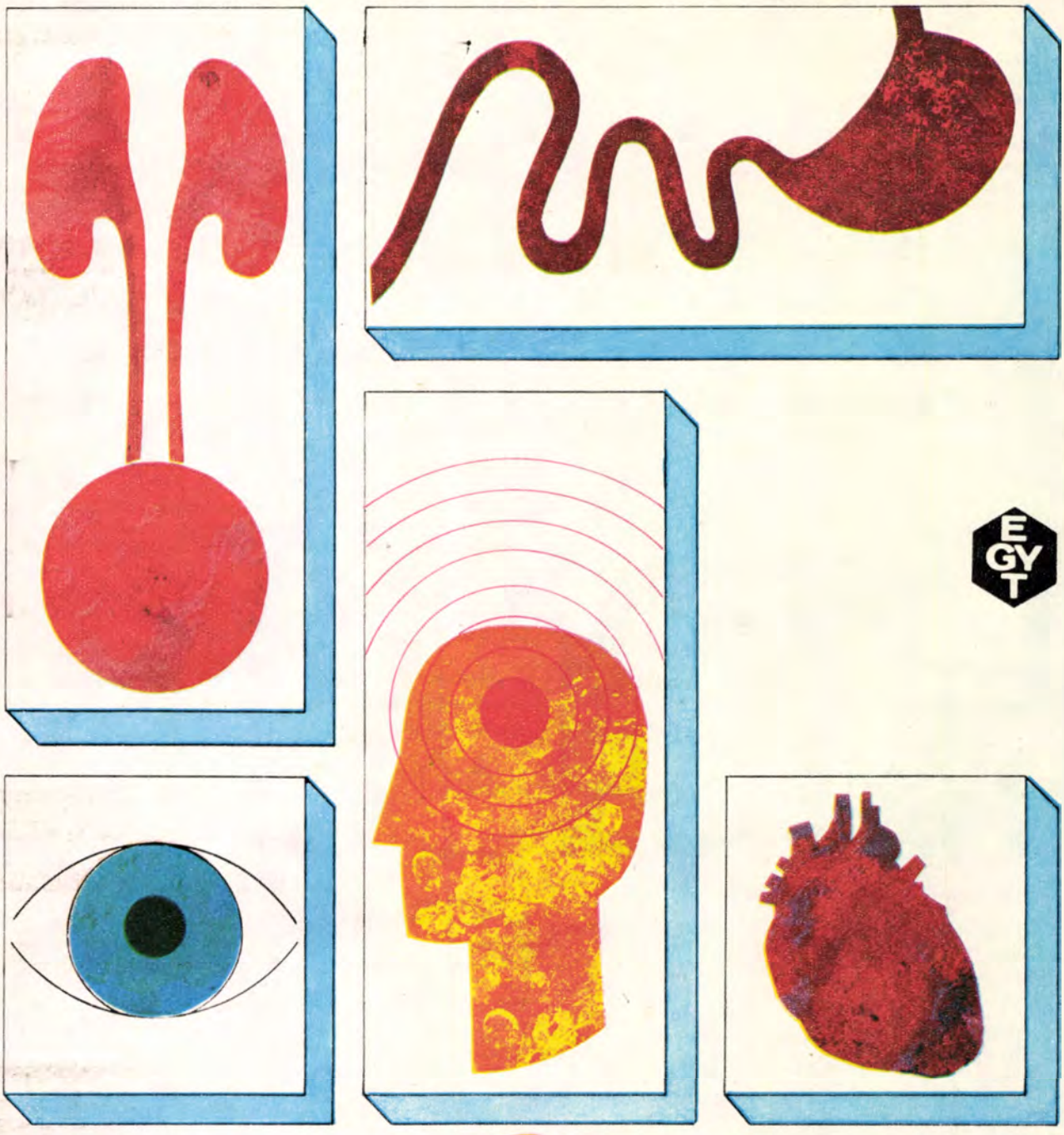
ifj. Pastinszky István dr.

Phaeochromocytoma factitium. Portioli, I., Valcavi, R. (2nd Department of Internal Medicine, Endocrine Metabolic Unit, S. Maria Nouva Hospital, Reggio Emilia, Olaszország): Brit. Med. J. 1981, *283*, 1660.

A közlemény alcíme: „Egy Sherlock Holmes eset".

A szerzők egy olyan, phaeochromocytoma klinikai képével járó esetet észleltek, melyben végül maga a beteg vezetett a kórisme helyes megállapításához.

37 éves, előzőleg teljesen egészséges férfi betegük, aki rendszeresen fogyasztott ásványvizet és más italokat, súlyos, systolés és diastolés vérnyomásemelkedéssel járó attackokról kezdett panaszkodni, melyekhez bradycardia és fejfájás társult, a rohamok után pedig hypertonia és izzadás lépett fel. E rosszullétek 1—2 óráig tartottak s naponta 1—2 ízben kínozták a beteget; a rohamok idején kisfokú hyperglycaemiát is ki lehetett mutatni. Kezelés: 5 mg phentolamin iv., mely után pl. a 240/140-es vérnyomásérték 120/70 Hgmm-re csökkent. E klinikai kép noradrenalinsecretáló phaeochromocytomára utalt. Ugyanakkor azonban az ezzel kapcsolatban elvégzett vizsgálatok nem mutattak kóros eltérést (vizelet vanilin-mandulasav-, metadrenalin-komponens- és catecholamin-koncentráció, a mellék-



EGYT

HALIDOR®

inj. tabl. spasmolyticum vasodilatatoricum peripheric um

HALIDOR

inj. tabl.
spasmolyticum
vasodilatatoricum
periphericum



ÖSSZETÉTEL

50 mg bencyclanum hydrogenfumaricum (2 ml) ampullánként; 100 mg bencyclanum hydrogenfumaricum tablettánként.

JAVALLATOK

Különböző eredetű (apoplexiás, postapoplexiás, szklerotikus stb.) *agyi keringészavarok:* pszichés, ill. neurológiai tüneteinek csökkentése; szédülés, fejfájás, fülzúgás, alvászavar csökkentése, koncentrálóképesség javítása. Angiospastikus agyi kórképek.

Vaszkuláris eredetű szembetegségek: obliteratív artériás megbetegedések (arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica stb.)

Perifériás ér-spasmusszal járó kórképek (artériagörcs mélyvénás trombózis után, postoperativ és posttraumás keringési zavarok polyalgiás mozgásszervi bántalmak).

Kardiológiában: koronária-rezisztencia, perifériás ellenállás csökkentése; normo- és bradycardiás esetekben is. (Akut és krónikus ischaemiás szívbetegségek, angina pectoris, az infarktus krónikus szakasza. Sick-sinus-szindróma. Első, másod- és harmad-fokú A—V-blokk, vagotóniás szívpanaszok).

Visceralis görcsoldás: gastrointestinalis ér-spasmus, gastritis, enteritis, colitis, tenesmus, postoperativ meteorismusok, cholecystopathia, cholelithiasis, postcholecystectomiás panaszok.

Urológiában: hólyag-tenesmus, eszközös vizsgálatok; adjuvánsként nephrolithiasis esetén.

Más gyógyszerekkel kombinálva: ulcus duodeni et ventriculi, valamint asthma bronchiale, bronchitis asthmatica.

ELLENJAVALLATOK

Veseelégtelenség, a májműködés, a légzés és a keringés zavarai (akut pitvari és kamrai tachycardia, tachyarrhythmia absoluta).

ADAGOLÁS

Inj.: felnőtteknek; csak akut esetben 1, esetleg 2 amp. iv., vagy 1 amp. im. fiziológiás nátriumklorid-oldattal hígítva és lassan befecskendezve.

Tabl.: egyszeri adag 1—2 tabl. naponta; legfeljebb 4 tabl. Kúraszerűen naponta 3 tabl. 3—4 héten át, majd 2×1 tabl. naponta.

MELLÉKHATÁSOK

Szédülés, tachycardia, gyengeségérzés, kézremegés. Esetleges túladagolás, vese- vagy májfunkció-romlás ill. egyéni túlérzékenység esetén hallucinogén hatást és epileptiform görcsöt válthat ki, főleg idősebb betegekben.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Óvatosan adható

— anesztetikumokkal és szedatívumokkal (hatásuk fokozódik);

— szimpatomimetikumokkal (pitvari és kamrai tachyarrhythmia);

— hypokalaemiát okozó gyógyszerekkel (kardiodepresszió veszélye).

FIGYELMEZTETÉS

Parenterálisan alkalmazva a kezelés helyét lehetőleg váltogatni kell, mert endotel- károsodást, thrombophlebitist okozhat.

Parenterálisan nem adható keringési- és légzészavarokban, kollapszushajlam esetén, valamint manifeszt vizeletretencióval járó prostatahypertrophiában.

Tartós adagoláskor kb. 2 hónaponként, vérképkontroll elvégeztetése ajánlatos.

Hypokalaemiát okozó gyógyszerekkel (diuretikumok, antihipertenziv kombinációk stb.), digitalisszal, kardiodepresszív szerekkel (béta-receptorblokkolók, kinidin) a Halidor napi adagját csökkenteni kell (150—200 mg-nál nagyobb adag nem javasolt.)

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

10×2 ml amp. 2,70 Ft., 20 tabl. 2,20 Ft.

EgyT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

vese-vénák vérének noradrenalin- és adrenalin-szintje, továbbá a renalis és suprarenalis angiographia). Egyéb, hasonló klinikai képpel járó megbetegedéseket is ki lehetett zárni (intermittáló hydrocephalus, akut intermittáló porphyria, multiplex endocrin adenomatosis), ezenkívül a hormonvizsgálatok eredménye sem mutatott eltérést, annak ellenére, hogy nemegyszer olyan súlyosak voltak ezek az attackok, hogy tüdővizenyővel jártak s csak phentolamin adására szűntek meg.

5 hónappal később a — mindezt kibíró — beteg megfigyelte, hogy rohamai mindig az ásványvíz fogyasztása után jelentkeztek. Az ekkor elvégzett vegyvizsgálat az ásványvizes tartályban nagy mennyiségű (400 mg/l) metaraminolt mutatott ki. Ezt az edényt a beteg ápolónő felesége töltötte fel rendszeresen a saját tartalékából. A beteg természetesen azonnal abbahagyta ennek az ásványvíznek a fogyasztását s azóta teljesen tünet- és panaszmentes.

Egyértelmű, hogy a phaeochromocytoma-szerű klinikai képet a masszív metaraminol-fogyasztás okozta, mivel ez a vegyület ismert noradrenalin-hatású anyag. A beteg későbbi ellenőrzéskor is teljesen egészséges; ugyanakkor feleségét gyilkossági kísérlet miatt elítélték. A szerzők a fentieket olyan szempontból is tanulságosnak vélik, hogy a hypertensiv attack esetén néha még alattomban bejuttatott sympathomimetikus agens fogyasztására is kell gondolni.

Major László dr.

Az M-komponens csökkenése növekvő tumormassza ellenére myeloma multiplexben. Sasharabudhe, D. P., Parker, J. C. (Division of Hematology/Onkology University of North Carolina, Chapel Hill): Arch. Intern. Med. 1981, *141*, 1152.

Salmon és mtsai igazolták, hogy myeloma multiplexben a proteintermelő tumormassza nagysága egyenes arányban van a termelt és és a szérumban kimutatható myeloma proteinnel. Ennek eredményeként a szérum és a vizelet protein, ill. könnyűlánc tartalma alapján következtetni lehet a tumorsejt mennyiségre és ennek alapján a myeloma stádiumbeosztása is megoldható. Kemoterápia hatására a csökkenő tumorsejt mennyiség csökkenő szérum-protein mennyiséggel is jár, így a terápiás eredmény nagyon jól lemérhető. A szerzők három betegük esetét ismertetik, akiken a szérum-proteinmennyiség csökkenése (az M-komponens eltűnése!) ellenére a tumorsejt növekedésre utaló csontléziófokozódása volt észlelhető. (A proteincsökkenés és könnyűláncürítés egyaránt kimutatható volt.) Feltételezik, hogy legalább is egyes esetekben szelektíve csak az a clon kisebbedik meg, amelyik a proteintermelésért felelős volt, s egy olyan clon növekedése észlelhető röntgenológiailag, amelyik nem képez immunglobulint, azaz non-secretoros! Ez a non-secretoros clon azonban fokozattan termelhet osteoclast aktiváló faktort. Következésképpen az immunglobulin-mennyiség változásából nem lehet mindig a myeloma-sejt mennyiségének csökkenésére is következtetni.

Berkessy Sándor dr.

Idiopathiás oedemák bromocriptin kezelése. Jungmann, E. és mtsai (Zentrum d. Inn. Med., J.-W.-Goethe -Univ., Frankfurt/Main): Klin. Wschr. 1981, *59*, 1353.

Az idiopathiás oedemák diureticumokkal való kezelése problematikus, mert a tüneteket nem szünteti meg, hanem másodlagosan hyperaldosteronismust indukál, ami a vizenyőképződést fenntartja. Az idiopathiás oedemás betegeken csökkent dopamin-kiválasztást figyeltek meg, ez vezetett értelemszerűen arra a therapiás próbálkozásra, hogy az oralisan hatékony bromocriptinnel kísérletezzenek. A szerzők ennek alapján kilenc, több év óta fentálló típusos symptomatikájú idiopathiás oedemás nőbetegüket kezelték 2 × 2,5 mg/die bromocriptinnel (Pravidel). A kezelés eredményességét a circadian súlyingadozás normalizálódása és a szubjektív állapot alapján ítélték meg. Hét nőbeteg jó, egy pedig bizonytalan kezelési eredménnyel járt; egy betegükön a nausea miatt a kezelést abba kellett hagyniuk. A bromocriptin kezelés alatt a savó elektrolytek, vérnyomás, plasmarenin aktivitás és az aldosteron normálisak voltak. Értékelésük szerint az idiopathiás oedemás nőbetegeken a bromocriptin-kezelés a hagyományos diuresis therapia hatásos alternatívája lehet. A pathomechanizmust illetőleg nyitva marad a kérdés, vajon a bromocriptin-hatás a dopaminhiánnyal magyarázható-e, vagy csupán tüneti kezelést képez.

ifj. Pastinszky István dr.

Hypercalcaemia kórházi betegeken. Burkhardt, E., H. J. Küstler (Med. Abt. Spital Limmattal, Schlieren): Schweiz. med. Wschr. 1981, *111*, 1981.

A hypercalcaemia (hc.) diagnosisa a tapasztalatok szerint klinikailag nehéz, mert egyrészt a klinikai manifesztációi sokrétűek és nem specifikusak, másrészt pedig az emelkedett calciumértékek tünetnélküliek is lehetnek. Gyakran az asymptomás betegen a véletlenül felfedett hc. képezi a további célzott vizsgálatok tárgyát (hospitalizált betegeken 0,42%, ambuláns beteganyagon kb. 0,6%). A szerzők a hc. differenciális diagnosztikai jelentőségét elemezték, főleg malignomával társult hc. esetekben, továbbá a hc. befolyását a veseműködésre és a primer hyperparathyreoidismus (p. hp.) esetén.

Hat és fél év alatt (1974—1980) 98 kórházban ápolt felnőtt beteget vizsgáltak; magasabb calciumszintet az ismételten 10,5—10,9 mg/dl, vagy még nagyobb vérsavótükröt tekintették. 86 hc.-beteg pathogenesise a következő négy csoport szerint oszlott meg: neoplasia maligna 48 (55,8%), p. hp. 19 (22,1%), egyéb eredetű (heveny és idült veseelégtelenség, D-vitamin intoxicatio, thiazid-kezelés, dehydratio) 18 (20,9%), ismeretlen kórokú 1 (1,2%). Mindezek alapján az eseteik gazdagabbik részében a hc. oka a malignoma, ami után a hp. következik. A rosszindulatú daganatok között a leggyakoribb a hörgő- és emlőrák (52%). A 40 év alatti betegeiken sohasem volt malignoma a hc. oka, viszont az 50—80 éves korcsoportban közel 65%. Ezek közül a betegek 54%-a csontáttételes volt, míg egyéb szervi metastasist 33,3%-ban találtak. A hc. jelentkezése malignoma keretében prognosztikailag mindig komoly jel, mert ezen betegek 60%-ában az első észlelt hc. hullám után már egy hónapon belül és több mint 90%-ban egy éven belül meghalnak. A veseműködés korlátozódása kifejezettebb volt a malignomásokon, mint a p. hp. betegeken, és a calciumszint magasságával nagymértékben összefüggött. A calciumszint gyógyszeres süllyedése a kezelt betegek 70%-ában a veseműködés jelentős javulását idézte elő. A hasonlóan magas calciumszintű p. hp. betegeiken a veseműködés sokkal kevésbé javult. Ez valószínűleg a parathormonnak a glomerulus működésre való protektív effektusával függhet össze.

ifj. Pastinszky István dr.

Hogyan és miáltal keletkeznek a tüdővérzések. Gusek, W. (Pathol. Inst. des Städt. Klinikums Karlsruhe): Med. Klin. 1981, *76*, 707.

A tüdővérzések sensu stricto olyan haemorrhagiák, amelyeknek az eredete magában a tüdőben van; az autopsiában gyakori lehet, klinikailag viszont nincsenek mindig erre utaló jelek, vagy nem veszik észre. Az extravasatio ismert *formai* vérzési mechanizmusa: per rhexim, per diabrosim, per diapedesim. A tüdő vérellátásának kettős keringését illetőleg a vérzés forrását illetőleg nem mindig dönthető el biztosan, vajon a vasa privata, a bronchialis arteriák, vagy a vasa publica, a pulmonalis arteria ágak felelősek-e. A tüdővérzés *oki* tényezői a következők: 1. *traumák:* szúrás, lövési sérülések, tompa zúzódási sérülések: contusio pulmonis, szétszaggatás (gépkocsi balesetek), explosiók, légnyomás vagy szívó hullám; 2. *vascularis arrosiók:* tbc

cavernosa, tüdőtályog, tüdődaganat, bronchiectasia, gangraena, mykosis, pestis, malleus; 3. *angiitisek:* pl. panarteriitis nodosa, hypersensitiv angiitis, Wegener-féle granulomatosis; 4. *keringési zavarok és érkárosodások:* pl. pangásos tüdő, Schönlein—Henoch-féle purpura, Goodpasture-syndroma, idiopathiás tüdőhaemosiderosis, zsírembolia, az oxigenizáció zavarai, mechanikus ventilatio, hyalin membránok; 5. *idegrendszeri* eredetű tüdővérzések központi idegrendszeri zavarok kapcsán; 6. *éranomáliák:* art.-ven. aneurysma; 7. *infarctus haemorrhagicus;* 8. *gyulladások:* haemorrhagiás vírus-pneumonia, grippe-pneumonia, aspiratiós pneumonia, tbc, pestis, malleus; 9. *tüdődaganatok.*

Relatíve gyakoriak a tüdő diapedesis-vérzései, amelyeknek főbb okai a következőek: 1. toxikus capillaris laesiók (uraemia, sepsis, mérgezés); 2. a capillaris-fal O_2-hiány okozta károsodásai (pl. pangásos tüdő, fulladás, C-vitaminhiány, zsírembolia); 3. diathesis haemorrhagica; 4. idegrendszeri okok (agyvizenyő, agyvérzés); 5. haemosiderosis pulmonis idiopathica; 6. Goodpasture-syndroma (90% férfi, legtöbbször 30 év alatt); 7. purpura Schönlein—Henoch; 8. leukaemia, asphyxia, heveny hypoxia; 9. infarctus; 10. a pulmonalis vénák mechanikus obstrutiója.

A felsorolt okok ugyan sokrétűek, de a felnőtteken viszonylag ritkán jönnek, mint közvetlenül halálok tekintetbe; kivételt képez a haemorrhagiás tüdőinfarctus, ami úgy mint azelőtt, nem ritka halálok, továbbá a grippe-pneumonia tüdővérzései. Az újszülöttek masszív tüdővérzései (morbus haemorrhagicus neonatorum Salomsen) mindig komoly prognosissal bírnak.

ifj. Pastinszky István dr.

Systemás lupus erythematosus myasthenia gravis miatt végzett thymectomia után. Calabrese, L. H. és mtsai: Arch. Intern. Med. 1981, *141*, 253.

Mind a systemás lupus erythematosusban (SLE), mind a myasthenia gravisban (MG) feltételezhető autoimmun pathomechanizmus. A thymus vagy thymoma szerepe a MG pathomechanizmusában jól ismert. NBZ egereken kifejlesztett SLE modellben a neonatalis thymectomia meggyorsítja az öndestruktív autoimmun folyamatot. A thymus-dependens suppressor sejtek funkciójának zavarát SLE-ben mind állatokon, mind emberen leírták. SLE és MG együttes előfordulása ismeretes, de SLE kifejlődését MG miatt végzett thymectomia után csak négy esetben észlelték. Szerzőké az ötödik eset: 18 éves férfit generalizált MG miatt féléves észlelés után megoperáltak, a thymus lymphoid hyperplasiát mutatott. Három évvel az eredményes thymectomia után izületi tünetekkel és vesekárosodással jellemzett SLE alakult ki, az antinuclearis antitestek pozitívak voltak, az LE sejtjelenség erősen pozitív, anti-DNA antitestek is kimutathatók. Percutan renalis biopsia diffúz, proliferatív glomerulonephritist mutatott, immunfluoreszcensz eljárással IgG, IgA, IgM és C3 is kimutatható volt. A beteg prednison és azathioprin tartós adásával remissióban volt tartható, myastheniája nem romlott. A beteg suppressor sejt funkcióját concanavalin A mitogénnel vizsgálva alacsonyabbnak találták a normálisnál. A két betegség társulását nem tekintik véletlennek: nézetük szerint a thymus functiója szerepet játszik a suppressor sejt functio fenntartásában, sőt a thymushormonnak szerepe lehet az autoimmun betegségek kezelésében. Az autoimmun processus kifejlődésében az elveszett vagy csökkent suppressor sejt functiónak szerepe lehet; a normális functio esetleg thymushormonnal (thymosin) visszaállítható. Ez a lehetséges therapia azonban jelenleg még spekulatív, és több ellentmondást hordoz, lehetséges pl., hogy a MG tünetei exacerbálódnak.

[Ref.: A MG és SLE együttes előfordulása minden nagy myasthenia anyagban megtalálható, a SLE előfordulása azonban függetlennek látszik a thymectomiától, sokkal több eset ismeretes, ahol a két betegség együttes előfordulása műtét nélkül vagy a műtét előtt már észlelhető. Feltehető a két betegség közös (esetleg thymogen) immunregulatiós zavara is, a feltételezett „see-saw" összefüggés azonban nem igazolható. A thymushormon szerepe a MG-ban az utóbbi időben vesztett ugyan a jelentőségéből, de myastheniás betegnek — sikeres thymectomia után — thymosint adagolni nemcsak logikátlan lenne, hanem feltehetően káros is.]

Szobor Albert dr.

Thymoma, myasthenia, anaemia, myositis és óriássejtes myocarditis. Bourgeosis-Droin, Ch. és mtsai: Nouv. Presse Méd. 1981, *10*, 2097.

A thymoma, myasthenia gravis és anaemia triásza jól esmert syndroma, az ehhez társuló myositis és óriássejtes myocarditis azonban nagyon ritka, szerzők mindössze 22 ilyen esetet találtak az irodalomban. A 76 éves nőbeteg kezdetben gyógyszerre is jól reagáló ocularis myastheniában szenvedett, a vizsgálat során súlyos, hypochrom, macrocytaer anaemiát és a mediastinumban tumorra gyanús árnyékot találtak. Serumában antinuclearis antitestek, thrombocyta elleni antitestek és LE-sejtek voltak. Egyéves észlelés után a thymoma radiológiailag nyilvánvalóvá vált, phrenicus-bénulás alakult ki, a halál dyspnoeban és cardiális elégtelenség tüneteiben következett be. A thymoma malignus epitheliomának bizonyult, a szívizomban kiterjedt granulomás infiltratiót észleltek kifejezett sejtpolymorphinismussal, lymphocytákkal, histiocytákkal, plasmasejtekkel és több magvú óriássejtekkel. A rekeszizomban myositis jeleit észlelték. Az esetet nemcsak ritkasága miatt tekintik érdekesnek és fontosnak, hanem a myocarditis jelenléte miatt is, ami ebben az esetben a thymomával kapcsolatban fejlődött ki és arra utal, hogy az ún. idiopathiás myocarditisek egy része esetleg immuneredetű.

Szobor Albert dr.

Onkológia

A mammographia befolyása az emlő sebészetére egy kis közkórházban. Maxfield, R. G., E. P. Kane (Valley Regional Hospital, Claremont, New Hampshire): Amer. J. Surg. 1982, *143*, 515.

New Hamsphire és Vermont területén 24 kórház közül csak 10 rendelkezik mammographiás készülékkel, és 11 kórházban még sohasem kórisméztek okkult emlőrákot. Az érintett 24 általános sebész közül 11 szerint a mammographia alig vagy egyáltalán nem jelent segítséget. A szerzők 1974-ben vezették be a mammographiát kis közkórházukban. Saját betegeiken kívül környező hasonló intézetek részére is rendelkezésre álltak. Teljes anyagukban 5 év alatt 8381 mammographiát végeztek. 136 emlőrákot találtak, ezek közül 41 nem volt tapintható. A teljes anyagra vetített költségelemzés szerint egy okkult emlőrák felismerése 13 900 dollárba került.

Saját kórházuk anyagában összehasonlították a mammographia előtti és utáni 5 év emlőrák anyagát. A mammographia előtt operált emlőrákok átlag mérete 32 mm volt, a betegek 48%-ában nyirokcsomó-áttétekkel. Ezzel szemben a mammographia bevezetését követő 5 évben operált 46 emlőrák közül csak 35 volt tapintható. A 11 mammographiával felfedezett okkult emlőrák átlag mérete csak 8 mm volt, ezek közül egyik betegnek sem volt nyirokcsomó-áttéte. A 11 okkult rák közül a műtéti készítményben tapintani tudtak nyolcat, de 3 csak a készítmény röntgenfelvétele alapján végzett célzott szövettani vizsgálattal nyert igazolást. Ehhez természetesen elengedhetetlen a sebész, radiológus és pathológus szoros együttműködése. A kis közkórház sebésze szerény anyaga alapján a mammographia értékét hangoztatja a korai emlőrák felismerésében.

(Ref.: Ajánlom ezt a közleményt azok figyelmébe, akik szerint a mammographia a nagy intézetek privilégiuma, amivel foglalkozni kisebb kórházakban nem célszerű.)

Laczay András dr.

Az elsődleges emlőrák kezelése mastectomia nélkül. Bluming, A. Z. (University of Southern California, Los Angeles): Amer. J. Med. 1982, *72*, 820.

A szerző az irodalmi adatok feldolgozása és összehasonlítása alapján keres választ arra a kérdésre, szükséges-e az emlőrákot radikálisan operálni, vagy elegendő-e a tumor kimetszése sugárkezeléssel, vagy éppen a csak radiológiai gyógyítás. Utóbbi kezelési eljárások jó kozmetikai eredménye megkíméli a nőket a megcsonkítottság érzésétől, de természetesen nem lenne megengedhető, ha ezért élet- és gyógykilátásaik csökkenésével kellene fizetniük.

Az elmúlt 54 év során több mint négyezer emlőrákos nőt kezeltek csak daganatkimetszéssel és sugárzással. Az ezekről beszámoló 24 közlemény adatai szerint ezek túlélési kilátásai még 30 éves távlatban is hasonlóak a radikális műtéten átesettekéhez. Csak két közlemény anyagában számoltak be rosszabb eredményekről, ezekben azonban megállapítható, hogy a betegek a ma kielégítőnek tartott sugárkezelésben nem részesültek.

Halsted műtétét abban a hitben dolgozta ki, hogy az emlőrák csaknem kizárólag helyileg terjed tovább. A cél változatlanul az emlő és a regionális nyirokcsomók kóros területeinek teljes eltávolítása az alak és funkció lehetséges maximális kímélésével. Ennek a daganat kimetszése, a hónalji nyirokcsomók eltávolítása, megfelelő külső besugárzás és a helyi iridium-implantatio tökéletesen megfelel. Így a helyi kiújulás veszélye erősen csökken, az emlőben levő sokgócú daganatképződés lehetséges következményeivel sem kell számolni, és az esetek 80—95%-ában kiváló kozmetikai eredmény érhető el. A megfelelő módon végzett sugárkezelés napjainkban is a közhiedelemtől eltérően nem jár kellemetlen kozmetikai következményekkel.

A szerző minden részletre kiterjedő ‚széles körű további vizsgálatokat tart szükségesnek e kérdés megalapozottabb eldöntésére. Szép mottója: „The old order changes and happy are they who can change with it".

Laczay András dr.

Endometrium carcinoma elleni védekezés kombinált orális fogamzásgátlóval. Hulka, B. S. és mtsai (Department of Epidemiology, School of Public Health, University of North Carolina, Chapel Hill, NC 27514): JAMA, 1982, *247*, 475.

79 endometrium carcinomában szenvedő nőbetegük adatait hasonlították össze 203 fős kontroll csoportuk anamnesztikus adataival. A rákos betegek között 6,3%, a kontroll csoportban 15,3% volt a kombinált fogamzásgátlót szedők aránya. A tablettát szedők körében jelentősen kisebb a méhtestrák előfordulási gyakorisága, mint a tablettát nem szedők csoportjában. A tartós, öt évnél is hosszabb időtartamú kombinált fogamzásgátló alkalmazás tapasztalataik szerint még tovább csökkenti a méhtestrák kockázatát. A tablettaszedés elhagyása után a rákos megbetegedés kockázata növekszik. Adataik szerint a gesztogén-túlsúlyú és a kiegyensúlyozott hatású fogamzásgátlók nagyobb rákvédelmet biztosítanak. Hivatkoznak más szerzőkre is, akik hasonló tapasztalatokat szereztek.

Figyelmet érdemel a gyakorló klinikusoknak szánt két megállapításuk: 1. Bár a kombinált, főleg a gesztogén-domináns fogamzásgátlók méhtestrák-megelőző szerepe egyre inkább bizonyítottnak tekinthető, különösen 40 éves kor felett nem szabad megfeledkezni a fogamzásgátlók kedvezőtlen hatásairól sem: vénathrombózis, szívinfarktus stb. Ezek az utóbbi, tablettaszedéssel összefüggő megbetegedések nem gyakoriak, de praemenopausában és korai postmenopausában az endometrium carcinoma még kevésbé gyakori, ráadásul a korai stádiumban felfedezett esetek prognózisa meglehetősen jó. 2. A postmenopausában szubsztitúciós céllal használatos ösztrogénkezelést gesztogén hatású szerrel kívánatos kiegészíteni, mert ily módon csökkenthető az endometrium hyperplasia és a méhtestrák kockázata.

Berkő Péter dr.

Endometrium carcinoma, epidemiologia és orvosi gyakorlat. Ryan, K. J. (Brigham and Women's Hospital Boston): JAMA 1982, *247*, 496. — A lap szerkesztőségéhez írott levél *Hulka, B. S. és mtsai:* JAMA, 1982, *247*, 475. — közleményével kapcsolatban.

A szerző, *Hulka* és *mtsai* imént referált közleményével kapcsolatban hasznos kiegészítő adatokat tett közzé, továbbá rendkívül megszívlelendők megállapításai is. Más szerzőket idézve emlékeztet arra, hogy az 50 évesnél fiatalabb korosztályban 10 000 nőre 14 endometrium carcinomás megbetegedés esik *(Austin, D. F.* és *Rose, E. M.)*. A kombinált fogamzásgátlót szedők körében 100 000 nőre, a tabletta szedésével összefüggő, halálos kimenetelű keringési betegségek száma 22 *(Stadel, B. V.)*, ezzel szemben az endometrium carcinomás megbetegedések száma mindössze 48. Ez utóbbiak 90%-a gyógyítható *(Austin, D. F.* és *Roe, E. M.)*

Megállapítása szerint való igaz, hogy az exogén, vagy endogén eredetű ösztrogéntúlsúly fokozza a carcinoma-veszélyt és a vascularis megbetegedések, ill. szövődmények gyakoriságát, de felveti a kérdést: vajon — 35—40 év felett — a protektív hatású gesztogén komponenssel kell-e kompenzálni, ill. kivédeni az ösztrogén tartalmú fogamzásgátlók nem kívánatos következményeit? Egyáltalán, szabad-e fogamzásgátló tablettát szedni ebben az életkorban? Köztudott, hogy a korral haladva, főleg a dohányzó és a hypertoniás nők körében, hormonális fogamzásgátló szedése esetén a következményes cardiovascularis megbetegedések mortalitása jelentősen meghaladja az endometrium carcinoma reálisabb kockázatát. Figyelembe véve, hogy a gesztogén komponens maga is hozzájárulhat a nem kívánatos komplikációk kialakulásához *(Stadel, B. V.)*, a szerző fontosabbnak tartja egy olyan gesztogén-hatású szer kutatását, amely optimális hatású az endometriumra, megelőzi ennek rákját és egyúttal csökkenti a cardiovascularis megbetegedések előfordulását is. Egy ilyen szernek nagy hasznát vennénk: 1. a praemenopausában levő anovulatiós betegek; 2. a postmenopausában levő, exogén ösztrogén-kezelésre szoruló betegek; 3. és azon postmenopausában levő nőbetegek kezelésében, akiknek eltúlzott az extraglanduláris ösztrogén-produkciója.

Végezetül figyelmeztet: bár a fogamzásgátlók gesztogén komponensének endometrium carcinomával kapcsolatos protektív hatására vonatkozó retrospektív tanulmány figyelemre méltó, a szerzők megállapításait szükséges óvatossággal kell kezelni. A vizsgálat eredményei semmiképpen sem bizonyítják azt, hogy a kombinált orális fogamzásgátlók gesztogén komponense képes lenne kivédeni az ösztrogén-komponens különösen 35—40 év felett számottevő és gyakorta súlyosabb, vagy kevesebb sikerrel gyógyítható káros következményeit.

Berkő Péter dr.

Méhnyakrák apácákon. Neuser, J. (Inst. f. med. Psychologie am Universitätsklinikum Essen): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 911.

A méhnyakrák epidemiológiai kutatásai a betegség kóroktanában a megbetegedett nők szexuális magatartásának nagy jelentőséget tulajdonítanak. Ezen vizsgálatok kiindulópontja az a megfigyelés, hogy a cervix-carcinoma az apácákon különösen ritka. A legtöbb modern gynekológiai tankönyv ugyancsak hangoztatja,hogy a női lakosság átlagához viszonyítottan az apácák méhnyakrák kockázata kisebb. A világirodalmi adatok kritikai elemzésében azon vizsgálatok, amelyek e nézet kialakulására támpontot adtak, revízióra szorulnak. A szerző következtetései szerint a nemi magatartás és a cervix-carcinoma közti összefüggést differenciáltan szükséges vizsgálni. Az a ma már laikusok között is igen elterjedt felfogás biztosan helytelen, hogy a méhnyakrák a nemi kilengések következménye lenne. Hasonlóképpen nem helytálló, hogy a

szexuálisan abstinens nők méhnyakrák gyakorisága ritkább, mint az átlaglakosságban. Ilyen nézetek a méhnyakrákban szenvedő nőkön önvádolási eszmék kialakulására vezethetnek. A súlyos betegség folytán amúgy is erősen sújtott nők ilyenféle (hamis) előítéletektől mentesítendők. Fontos orvosi feladat ilyen helytelen előítéleteket leszerelni és a méhnyakrákos beteget a hamisan ránehezedő önvádolástól megszabadítani.

ifj. Pastinszky István dr.

Csigolyadaganatok. Kinzl, L., Burri, C. (Abteilung für Unfallchirurgie des Departments für Chirurgie der Universität Ulm/Donau): Chirurg, 1982, *53*, 286.

A gerincoszlop daganatainak 70%-át az emlő-, prostata-, bronchuscarcinoma metastasisai képezik. Primer tumorok: plasmacytoma, osteochondroma, enchondroma, eosinophil granuloma 2%-át teszik ki a vázrendszer daganatainak. Egyes jóindulatú tumorok, mint az osteoblastoma, osteoid-osteoma, óriássejtes daganatok, csontcysták leggyakrabban a csigolyákon fordulnak elő.

A tünetek nem jellemzőek, különösen kezdetben. Tumor mellett szólnak a spontán fracturák, amelyek gerincvelő laesiót, gyöki tüneteket okozhatnak. A diagnosztikában újabban a computer tomographia jelent haladást. A tumor meghatározásához nélkülözhetetlen a szövettani vizsgálat, ha azonban gerincvelő laesio tünetei mutatkoznak, histologia nélkül is stabilizálni kell a gerincoszlopot.

Műtét indokolt, ha nem invasiv vizsgálattal nem tisztázható a kórkép, ha acut, vagy fokozódó neurológiai tünetek miatt decompressiót van szükség, továbbá, ha a csigolya összeroppanása a gerincoszlop instabilitását okozhatja. A műtét célja a tumor radikális eltávolítása és a gerincoszlop stabilizálása. Csontdefectusok pótlása auto-, vagy alloplastikus anyaggal történhet. Gyakran műtéttechnikai nehézségeket okoz a csigolyák ventrális feltárása. A sokkal egyszerűbb dorsalis behatolást főleg stabilizációs műtéteknél alkalmazzák.

A szerzők részletesen ismertetik a technikai megoldásokat, számos rgt-felvétellel illusztrálva.

Klinikájukon az utóbbi években 69 beteget operáltak 7 esetben jóindulatú daganat, 62 esetben rákos áttét miatt. 52 betegük halt meg a műtét után átlagban 3/4 év leforgása alatt.

A csigolyadaganatok nemcsak a gerincoszlop statikáját veszélyeztetik, hanem neurológiai tüneteket is okozhatnak. A szerzők szerint — anélkül, hogy a sugártherapiát és chemotherapiát feleslegesnek vélnék —, a korai resectiótól és a gerincoszlop rögzítésétől várható a neurológiai tünetek megelőzése. Amíg a beteg általános állapota lehetővé teszi, a daganat radikális eltávolítására kell törekedni és a stabilitást ventrális behatolás útján a csigolyatestek rögzítésével célszerű elérni. A daganat szanálása nélküli dorsalis rögzítés nem biztosítja teljes mértékben a szükséges stabilitást.

Összefoglalóan megállapítják, hogy jóindulatú daganatok teljes kiirtással gyógyíthatók. Malignus tumoroknál általában csak palliatív megoldások jöhetnek számításba, de ha műtéti úton a gerinccsatorna tehermentesítését, a gerincoszlop stabilizálását sikerül elérni, a beteg elviselhető állapotba hozható. Az eredmények javulása korai sebészi beavatkozással kombinált chemotherapiától várható.

Viczián Antal dr.

Idiopathiás splenomegalia mint a lymphoma malignum előfoka. Stahel, R. A. és mtsai (Dep. f. inn. Med. und Pathol. Inst. der Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 725.

A splenomegaliás beteg bizonyos körülmények között komoly diagnosztikus problémákat okozhat. Bár a legtöbb esetben a szorgos klinikai vizsgálat a splenomegalia okát felfedi, mégis egyes esetekben a diagnosztikus splenectomia vezet a célhoz. Ilyen esetekben kórbonctanilag a leggyakoribb ok a lymphoma malignum és a nem-specifikus lymphatikus hyperplasiák. A szerzők splenomegaliában és könnyű hypersplenismusban szenvedő két betegükről számolnak be, akiken diagnosztikus splenectomiát végeztek. A kórszövettani lelet follicularis hyperplasia lymphaticát mutatott. A klinikai és morphológiai lelet alapján idiopathiás splenomegaliát állapítottak meg. Az egyik betegükön 33 hónappal a splenectomia után malignus non-Hodgkin-lymphoma fejlődött ki. Az irodalmi adatok alapján a szerzők az idiopathiás splenomegalia kórképében a későbbi non-Hodgkin-lymphoma kifejlődésének lehetőségére utalnak, és ilyen esetekben a későbbi ellenőrző vizsgálatok szükségesek.

ifj. Pastinszky István dr.

Az I—II. stádiumú Hodgkin-kór irradiációval és kombinált kezelésével szerzett tapasztalatok (Stanford Experience). Hoppe, R. T. és mtsai (Dept. of Radiology, Radiotherapy and Medicine, Stanford University, California): Blood, 1982, *59*, 455.

1978 között kezelt 230 I. és II. stádiumban levő Hodgkin-kóros beteg kezelési eredményeit elemzik prospektív klinikai tanulmány keretében. Az irradiációval valamint kombinált kemoterápiával és irradiációval kezelt betegek 10 éves túlélése mindkét csoportot tekintve 84%-os volt. Az irradiációval kezeltek 10 éves relapsusmentessége 77%, a kombinált kezelésben részesítetteké 84% volt, a relapsusmentesek aránya az első csoportban 89, a másodikban 94%-ban bizonyult a 10 éves periódus alatt. A rizikófaktorok, mint az általános tünetek jelentéte, a histológiai subtypus, az életkor, a limitált extranodális involváció a prognózist egyik csoportban sem befolyásolták kimutathatóan. Viszonylag rossz prognózisúak voltak, akiknek jelentős mértékű volt a mediastinális tumormasszájuk. E tekintetben minden bizonnyal a rosszabb vascularizáció játszott szerepet.

Berkessy Sándor dr.

Melanoma acrale lentiginosum, mint a rosszindulatú bőrmelanoma legújabb különformája. Panizzon, R. és mtsai (Kantonsspitales Krebsregister und Biostatistisches Zentrum der Universität Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 612.

Eltekintve a familiaris melanomáktól és a rosszindulatú kék naevusoktól az *acralis lentiginosus melanoma* (ALM) az ún. superficialis szétterjedő melanoma („superficial spreading melanoma": SSM), a lentigo maligna (LM), és a nodularis melanoma (NM) mellett az utóbbi évek szaporodó klinikai megfigyelései alapján a bőrmelanoma jól meghatározható *különformájának* tekinthető. Az ALM előszeretettel a tenyéren, a talpon, a köröm alatti és körüli tájékon fordul elő. A színes népeken az ALM gyakoribb. Az ALM-t kezdetben klinikailag és kórszövettanilag felületes sugaras növekedési szak jellemzi, amely csak három hónapig tart és sokkal rövidebb, mint SSM (hónapoktól évekig) és IM esetén (évek-évtizedek). Histológiailag jelentős akanthosis mutatkozik, és atypusos, hosszú dendrites melanocytákból álló lentiginosus proliferatióból áll. A szerzők 44 ALM betegük retrospektív értékelése alapján elemzik az új alcsoportot, amelyet a melanoma anyaguk 8%-ában találták. Az ALM világos összefüggéseket mutat a korral, a daganat nagyságával, és vastagságával, festéktartalmával, kifekélyesedéssel, ér-invasatióval és a mitosisok számával. Az ALM betegeik túlélési rátája 58%-ot mutatott.

ifj. Pastinszky István dr.

Ewing-szarkóma: kezelési eredmények. Ribeiro-Ayen, J., Walther, A., Horrig, Ch. (Zentrum Kinderheilk., Abt. Päd. Hämatol. und Onkol., Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Univ., Frankfurt/Main, BRD): Monatschr. Kinderheilk., 1982, *130*, 30.

Ewing 1921-ben rosszindulatú csontdaganatot írt le, amelyet a kis kereksejtek megjelenése és a kötő-

szöveti sejtek megritkulása jellemez. Ő ugyanakkor azt is közölte, hogy a daganat sugárérzékeny. Ennek ellenére mintegy 40—50 éven át az 5 éves túlélési arány nem volt 10%-nál magasabb. Csak az utóbbi évtized kemoterápiás, és besugárzással kiegészített komplex kezelése javította meg az 5 éves túlélési arányt 75%-ra, *Rosen* és mtsai adatai szerint. A kemoterápiás kezelés során adriamycint, cyclophosphamidot és actinomycin D-t adtak.

A szerzők 4 gyermeket kezeltek 1978 óta a Rosen által kidolgozott T-6 és T-2 protokoll szerint. Hatásosabbnak vélték a T-6-os protokollt, ezért ezt alkalmazták szívesebben. Ez dactinomycin, bleomycin, cyclophosphamid és vincristin iv. adásából áll, a pontosan előírt mennyiségben és időben. A protokoll alkalmazásával 3 esetben sikerült a daganat megkisebbedését elérni, és így a sebészi eltávolítás is könnyebbé vált.

Egy betegben alkalmaztak radioterápiát is, mivel a T-6 séma pontos alkalmazása után is daganatgyanús sejteket találtak a szövettani preparátumban. Ezen tapasztalat alapján a következő 2 beteget már úgy kezelték a műtét előtt, hogy a T-6 protokollban előírt kemoterápiás szereket 2 egymást követő ciklusban adták, és ezt besugárzással is kiegészítették. A műtéti preparátumban már nem találtak tumorgyanús sejteket. A negyedik betegben patológiás törés is kialakult, de a kemoterápia hatására a törés gyógyult és a daganat is visszafejlődött. Ebben az esetben is 2 ciklusban alkalmazták a T-6 sémát. Véleményük szerint a Rosen által kidolgozott T-6 protokoll ilyen kiegészítése jobb hatású Ewing szarkóma esetében, és főleg utolsó esetükből azt a következtetést vonják le, hogy esetleg a besugárzást is mellőzni lehet, és ezáltal elkerülhetők a sugárkezelésből adódó mellékhatások is. *Léb József dr.*

A Wilms'-tumor új osztályozásának retrospektív értékelése. Farewell, V. T. és mtsai (Children's Cancer Res. Cent., Children's Hosp. of Philadelphia, Philadelphia, Penn., USA): Cancer Clin. Trials, 1981, *4*, 167.

A Wilms'-tumor prognózisának megítélésére számos kritériumot dolgoztak ki a korábbi években. Fontosnak tartották a daganat nagyságát, kiterjedését, az intra- és extrarenális vaszkuláris inváziót, a vese tokjának épségét, a daganat megrepedtségét, a haematuria jelenlétét vagy hiányát, a nyirokcsomók érintettségét. Ezeket a kritériumokat nagyrészt nem vették figyelembe, amikor létrehozták az Egyesült Államokban a Wilms'-tumor tanulmányozására kialakított munkacsoportot 1969-ben. Kidolgoztak egy osztályozási rendszert, amelynek alapján a betegeket 5 csoportba sorolták. Ezen később, elsősorban a szövettani vizsgálatok kiértékelése alapján, változtattak, az osztályozást finomították. Elsősorban a korábban a II. és III. csoportba sorolt betegek pontosabb elkülönítését tudták elvégezni. Ez a kezelés és a prognózis szempontjából nagyon lényeges, mivel ennek a két csoportnak az elkülönítése a legnehezebb. Tapasztalataik alapján bevezettek egy új osztályozási rendszert, melynek alapján 316 beteget soroltak a II. és/vagy a III. csoportba. Amikor már a nyirokcsomók is érintettek voltak, a betegeket egyértelműen a III. csoportba sorolták be.

A kezelési eredmények alapján a betegeket 2 csoportba sorolták: 1. 2 éves recidivamentes túlélés; 2. Teljes túlélési arány. Mindkettőt a csoportbeosztás és a stádium alapján határozták meg, de figyelembe vették a szövettani vizsgálat eredményét és a kezelési módot is.

Az eredmények azt mutatták, hogy a 316 beteg 2 éves recidivamentes, és teljes túlélési aránya között a II. és III. csoportban lényeges különbség nincs, ha csak szövettani szempontokat vettek figyelembe. Amikor a szövettani vizsgálat eredménye mellett a kezelési módszert is értékelték, a III. csoportba sorolt betegek kórlefolyása szignifikánsan rosszabbnak bizonyult.

A két összehasonlító vizsgálatsorozat alapján finomították mind a csoportbeosztást, mind a kezelési elveket, összehasonlítva a kórlefolyással. Véleményük szerint a közeljövőben szükséges lesz egy új összehasonlítást végezni és létrehozni egy harmadik protokollt, hogy a halálozást tovább lehessen csökkenteni. (A dolgozatot nagyon szemléltető táblázatok és grafikonok egészítik ki.) *Léb József dr.*

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Continuális pozitív légúti nyomás bronchiolitisben. Beasley, J. M., Jones, S. E. F. (Children's Hospital, Birmingham B16 8ET): British Medical Journal, 1981, *283*, 1506.

A bronchiolitis miatt intézetbe felvett csecsemők 2—5%-ában jelentkeznek légzési elégtelenség tünetei. Öt év alatt (1970—75) 288 betegük közül 13 beteget emiatt intermittáló pozitív nyomású lélegeztetéssel kezeltek. Egy közülük meghalt, háromnál súlyos szövődmény lépett fel.

1976 óta continualis pozitív nyomású lélegeztetést alkalmaznak, erre 305 beteg közül 23-nál volt szükség. A lélegeztetést 14 betegen nasalis kanül, 7 betegen endotrachealis tubus segítségével, 5 vízcm nyomással végezték. Csupán két — congenitalis vitiumban szenvedő — csecsemőnél került sor intermittáló pozitív nyomású lélegeztetésre.

Az indikációt a klinikai tünetek alapján állapítják meg, figyelembe véve a vérgázértékek, légzés és pulzusszám alakulását.

A feldolgozott esetekben a PCO_2-érték a lélegeztetés megkezdése után 3 órával, a légzés és pulzusszám 2 órával már szignifikáns csökkenést mutatott.

A klinikai javulás is gyorsan jelentkezett, a nasalis kanült átlag 3,3 nap, az endotrachealis tubust átlag 5,2 nap múlva eltávolíthatták.

Az eljárást, főleg a nasalis kanül behelyezését, mint non invasiv, könnyen kivitelezhető és eredményes módszert ajánlják a súlyos lefolyású bronchiolitis kezelésében.

Bene Juliánna dr.

Varicella szövődményeként fellépett neuromyelitis optica, vagy Devic-kór. Brugier, A. és mtsai (Clinique de Pédiatrie et Puériculture, Hôpital Saint-Vincent-de-Paul, 74 av. Denfert-Rochereau, 75 674, Paris): Arch. Fr. Pediatr. 1981, *38*, 763.

A szerzők egy 8 éves varicellás gyermekről számolnak be, akinél a kiütések megjelenésének 3. napján járásgyengeség lépett fel, amely egy hét alatt a teljes bénulásig vezetett. A klinikai felvételkor már, a normális jobb szemmel szemben, a bal szemen teljes amblyopiát, a szemfenéken teljes papillaris oedemát észleltek. Ez a tünetegyüttes a neuromyelitis opticára, vagy Devic-kórra jellemző. A következő 15 napon a beteg állapota romlott, a kialakult quadruplegia a későbbiekben stabilizálódott, 15 napos steroid kúra ellenére a n. optica atrophiába torkollott. A liquor kezdetben normális fehérje mellett mérsékelt sejtszaporulatot mutatott, amely kép 2 héttel később megfordult. A szérumban a varicella ellenes antitesttiter, a liquor 1:2 értékével szemben, 1:64 értéket mutatott. A liquorból a v. z. vírust (varicella-zoster vírus) kimutatni nem sikerült. Ez nem valószínűsíti, hogy a neuromyelitis optica a vírus direkt hatásának a következménye. Az immunológiai vizsgálatok negatív eredménnyel zárultak. 8 hónappal később elvégzett vizsgálatok a betegnél semmi javulást nem tudtak kimutatni.

A varicella (v.) folyamán fellépett n. optica és myelitis az összes v.-hez társult idegrendszeri szövődmények 2—3%-át teszi ki. A gyógyulás teljes, vagy csaknem teljes. Gyermekkorban együttes jelentkezésük nagyon ritka. Eddig — a szerzők tudomása szerint — az irodalom csak két esetet ismertet, ahol a neuro-papillitis 2 oldali volt s teljes gyógyulással ért véget.

A Devic-kór a felnőtteknél jól ismert kórkép, ahol a javulás lassú, hónapokat vesz igénybe, a látás teljesen, a paraplegia csak

részben gyógyul. Felnőtteknél a Devic-kór közel áll a sclerosis multiplexhez, a két kórkép között már számos átmenetről beszámoltak.

Úgy tűnik, hogy gyermekeknél más a helyzet, mint a felnőtteknél. A fertőző betegségek kapcsán gyakrabban találkozunk neuritis opticával és myelitis-szel, mint a sclerosis mutiplexben. A szerzők hangsúlyozzák, hogy minden n. opticánál, vagy myelitisnél, vagy ezek együttesénél, indokolt a vírustenyésztés és a részletes liquor fehérje vizsgálat elvégzése, amelyek ismerete még a hosszú távú lefolyás adatainak ismerete nélkül is, lehetővé teszi a pontos diagnózist.

Kövér Béla dr.

„Bántalmazott gyermek syndroma" esetén előforduló okkult, nem csontrendszeri trauma. Kleinman, P. K. és mtsai (University of Medical Center, Worchester): Radiology, 1981, *141*, 393.

A „bántalmazott gyermek syndroma" gyanúja általában típusos csontrendszeri elváltozások, a bőrön levő horzsolások és égési sérülések alapján vetődik fel. Az ilyen esetekben létrejövő zsigeri sérülésekre sokkal kisebb figyelmet fordítanak. A szerzők három olyan gyermek esetét mutatják be, akiken a durva bánásmód következtében akut hasi tüneteket okozó, jelentős zsigeri sérülések jöttek létre. Egyéb traumára utaló elváltozást nem találtak, és a bántalmazás módját nem sikerült megállapítani. A diagnózis mindhárom esetben késett, csak a betegek későbbi felvétele során, egy esetben pedig a post mortem vizsgálatnál derült ki. Bélfali haematomák, pancreas pseudocysta, májruptura, vesesérülés és a mesenterium leszakadása jött létre a bántalmazás következtében. A bélfali haematomák diagnosztizálásában az akut fázisban elvégzett felső passage vizsgálat, a tömör szervek sérüléseinek kimutatásában az ultrahang és a CT nyújt segítséget. Olyan gyermeknél, akinél tisztázatlan eredetű hasi panaszok alakultak ki, gondolni kell a „bántalmazott gyermek syndromá"-ra.

Varga Pál Ibolya dr.

A „terápiás testtartás" hatása és bizonyítása a gyermekek asztmaszindrómájában. Fehling, B. és mtsa (Kinderkrankenhaus Seehospiz „Kaiserin Frideric", Norderney) Praxis und Klinik der Pneumologie, 1981, *35*, 276.

A szerzők öt asztma-szindrómás 10—14 éves lányon és öt 8—12 éves fiún a légzőizmok csökkent működésének a fokozása, a lelki nyugtalanság enyhítése, a hörgőváladék oldásának és kiürítésének a javítása céljából különböző testhelyzetben biomechanikai vizsgálatokat végeztek. Ezek eredményét az artériás vérgáz értékeknek, a légzés perctérfogatának, a légzésszámnak alakulásával, valamint az oszcillációs ellenállás mérésével ellenőrizték. A légzés munkájának az enyhítésére először a gyermekeket hason fekvő helyzetben kinyújtott karral úgy lélegeztették, hogy csípőjük alá egy puha hengert helyeztek; másodszor: hason fekvő helyzetben térdüket maguk alá húzatták, két karjukat pedig arcuk alá helyezték; harmadszor: ugyanebben a pózban az arcuk alá tett karjaikat párnára helyezték. Negyedszer: a hörgőváladék oldása és kiürítése könnyítésére térdelő helyzetben két karjukat az arcuk alá helyezték; ötödször: a hanyatt fekvő gyermek mellkasa alá puha hengert helyeztek és hatodszor: az artériás vér részleges oxigénnyomás és légzés-vérellátás javítására a hason fekvő, lábait maga alá húzó és két karját az arc alá helyező, de valamennyi előző testhelyzetben levő gyermek mellkasára is meleg vizes borogatást raktak.

50 oszcillációs mérés alapján megállapították, hogy az asztmaszindrómás gyermekek gyógyszeres kezelését a legjobban az első: a hason fekvő, a negyedik: a térdelő, valamint az ötödik: a hanyatt fekvő gyermek mellkasa alá puha hengert helyezett terápiás testtartás fokozta a legnagyobb mértékben.

Az első: a hason fekvő helyzetben ugyanis a 10 gyermek közül a légútellenállás és a váladékoldódás 8, a ventillációs ellenállás, a légzés-vérellátás aránya és az artériás vér részleges oxigénnyomása 8 gyermekben lett a legkifejezettebb. A légzésperctérfogat 5 gyermeken javult. A negyedik: a térdelő helyzetben levő mind a 10 gyermeken az oszcillációs ellenállás jelentősen javult, amit a rekeszizomnak és a hasi szerveknek a magasabbra nyomulása okozott.

A vizsgált hat gyermek közül ötben a kiürült hörgőváladék mennyisége 20 ml-rel emelkedett. 8 gyermekben az artériás vér részleges oxigénnyomása, 6-ban a légzéstérfogat javult, kettőben pedig a légzésszám emelkedett. Kevésbé volt hatásos az ötödik: a hanyatt fekvő gyermekek mellkasa alá helyezett puha párnás terápiás testtartás. Az oszcillációs ellenállás csak 5 gyermekben csökkent, 4 gyermekben viszont emelkedett. Az artériás vér részleges oxigénnyomása ezzel szemben mind a 10 gyermekben magasabb lett, 5 gyermekben pedig a légzéstérfogat fokozódott.

Pongor Ferenc dr.

Anaemia szűrés fehér és fekete populációban. Reeves, J. D. és mtsai (Department of Pediatrics University of California): Amer. J. Clin. Nutr. 1981, *34*, 2154.

A szerzők 24 hónap betegforgalmából 1128, 11—14 hónapos csecsemő esetét dolgozták fel. Keresték azt a Hb-szintet ami már kórosnak tekinthető, és ami egyben terápiás beavatkozást is igényel. Vizsgálataikat fehér és fekete populáció tagjain végezték.

278 csecsemőnél találtak 11,5 g%-nál alacsonyabb Hb-szintet, amit kórosnak tekintettek. Ez vizsgálatukban 25%-os aránynak felelt meg. A fekete populáció tagjaiban százalékosan nagyobb számban találtak 11,5 g%-nál alacsonyabb értékeket, ami egybevág az irodalmi adatokkal. Magyarázatul egyrészt társadalmi másrészt feltehetőleg genetikai különbségeket említenek.

A kiszűrt csecsemőket 3 hónapig napi 3 mg/kg Fe-pótlásban részesítették. Terápiás válaszként 1,0 g%-os vagy ezt meghaladó Hb-emelkedést fogadtak el. Ezen kívül transferrin szaturációt és szérum ferritin szintet mértek. A vas-terápiára adott választ illetően nem találtak szignifikáns különbséget a két csoport között. A feketék csoportjában ez 38%-os, a fehérekében 35%-os aránynak felelt meg.

Niederland Tamás dr.

Autoimmun eredetű hypogonadismus. François, R. és mtsai (U. E. R. A. Carrel, Service de Pédiatrie, S bis, Hôpital Edouard-Herriot, 69374 Lyon Cedex 2): Arch. Fr. Pediatr. 1981, *38*, 773.

Autoimmun eredetű ovarialis betegség nem gyakori. Hyperandrogenia nélküli, normális 46XX kariotípusú, perifériás eredetű ovarialis elégtelenség esetén — mielőtt még tiszta idiopatiás dysgenesisről beszélnénk — meg kell győződni az ovarium ellenes antitestek hiányáról.

A szerzők részletesen ismertetik egy primer amenorrheában szenvedő 17 év 11 hónapos leánybetegük esetét, akinek testhossza 14 éves korában tetőzött, egyébként szomatikusan normálisnak bizonyult. Normális külső nemi szervek mellett az axillaris szőrzete hiányzott, a vagina váladékozott, az uterus rectalisan tapintható volt, az ovariumok ellenben nem. A csontkor 14 évesének felelt meg, kronológiai kora tehát retardált volt. A hypophysis LH, FSH szintje fokozottnak bizonyult. Az LH-RH stimulációs teszt ezek értékeit még tovább emelte, így a hypogonadismus (hg.) perifériás eredete kétségtelen volt. Az oestradiol elválasztás a korhoz mérten elégtelennek bizonyult. A prolactinszint normális, az urocytogram hypo-oestrogen képet mutatott. A perifériás eredetű ovarialis elégtelenséget a coelioscopia is megerősítette, ugyanígy a biopszia is. Az ily módon nyert sejtek kariotípusa a normális 46XX képet mutatta. Az oestrogen kezelés előtt elvégzett egyéb vizsgálatok a pajzsmirigy jobb lebenyében egy 2 cm átmérőjű hideg gócot mutattak ki

T_3, T_4 normális, ugyancsak normálisnak bizonyult a thyreotrop tengely is. A thyreoiditis társulása felvetette az autoimmun eredet lehetőségét. Az ilyen irányú vizsgálatokban csak simaizom-ellenes és ovulumellenes antitesteket tudtak kimutatni. Ez utóbbiak a zona pellucida ellen irányultak. A szubtotális thyreoidectomia igazolta a thyreoiditist, ami azonban nem mutatta a Hashimoto thyreoiditis megszokott képét, s thyreoidea-ellenes antitesteket nem sikerült kimutatni.

A megbeszélésben a szerzők összefoglalják az idevágó irodalmi ismereteket. Kiemelik, hogy az immuno-fluorescens technika segítségével az ovariumellenes antitestek két típusát különítik el: 1. a steroid termelő sejtek ellen irányuló antitesteket, ezek nem specifikutak, számos egyéb endokrin betegségben is kimutathatók; 2. az ovulumellenes antitesteket, amelyek az előbbieknél specifikusabbak s két alcsoportjuk van: *a)* az ovulum citoplazmája, és *b)* a zóna pellucida ellen irányuló antitestek. Hangsúlyozzák, hogy csak a magas antitest titer értékelhető, mert mérsékelt szintemelkedés a férfiak 40%-ában, a fertilis nők 60%-ában megtalálható. Az esetlegesen jelenlevő, steroidtermelő sejtek ellen irányuló antitestekkel semmi kapcsolatuk sincsen.

A szerzők esete, ahol a primer amenorrhea hátterében ovulum ellenes, főleg a zona pellucida sejtjei ellen irányuló antitesteket sikerült kimutatni, megerősíti azt az állásfoglalást, hogy ilyen esetekben nem szabályszerű a más endokrin szervek elleni antitestek megjelenése is. Kiemelik, hogy normális testméretek mellett, dysmorphia nélkül is fellépett, ovarialis diszfunkció esetén, még mielőtt a tiszta XX gonad dysgenesisről, vagy gonadostimulinekkel szembeni perifériás rezisztencia szindrómájáról beszélnénk, gondolnunk kell autoimmun betegség lehetőségére is.

Kövér Béla dr.

Az állandó összetételű, folyamatos enteralis táplálás hatása gyermekek gastrin szekréciójára. Bonardi, J. M. és mtsai (Service de Gastroenterologie Pédiatrique, Hôpital des Enfants Malades, 75730 Paris, Cedex 15): Arch. Fr. Pediatr. 1981, *38*, 853. (Suppl. I).

A folyamatos enterális táplálást széles körben alkalmazzák a súlyos gastrointestinalis, vagy extradigestiv zavarokban szenvedő gyermekeknél. Komplikációkról csak ritkán számolnak be. Ha ezen táplálási módot, formát hirtelen abbahagyják, esetenkint hányásokkal és hasmenésekkel kell számolni. Ezeknek a zavaroknak a kivédésére, miután feltételezték, hogy a folyamatos táplálás elnyomja a gastrin produkciót, tanulmányozták a szerzők a protein terhelésre jelentkező gastrin szekréciót folyamatos és intermittáló táplálásban részesülő gyermekeken.

Az első csoportban nyolc, 2—20 hónapos — súlyos hasmenésben, bélreszekcióban, laparoschisisben szenvedő — gyermek, valamint négy 5—14 éves (dekompenzált colitis ulcerosa, Crohn-betegség, pancreatitis és Hirschprung-kór miatt kezelt) gyermek tartozott. A másodikban 10, 8—20 hónapos, jó táplálтsági állapotban levő, orálisan normálisan táplált gyermek szerepelt, mint kontroll. Részletesen leírják a terhelésre használt kazein hidrolizátum összetételét, a vérvételt, a nasogastrikus szonda alkalmazását, a vér- és vizeletvétel időpontját és azok tárolását. A gastrint radioimmunológiai módszer segítségével határozták meg. Ennek értékeiről a különböző módon táplált gyermekeknél, a gastrinszint alakulásáról a vérvételek időpontjában táblázat és ábra tájékoztat.

Eredményeik azt mutatták, hogy a digesztív zavarokban nem szenvedő, frakcionált orális táplálásban részesülő gyermekeknél fehérjeterhelésre a plazma gastrinszint szignifikánsan emelkedik s ez annál kifejezettebb, minél fiatalabb a gyermek. A hypergastrinaemiát számos tényező indukálja, ezek közül legerélyesebben az oligopeptidek és az aminosavak. A folyamatos enteralis táplálásnál a fehérjeterhelésre adott gastrin szekréciós válasz elmarad. Ezt számos hipotézissel igyekeztek magyarázni (táplálтsági állapot, a gyomor pH-ja, a gyomorfal, vagy a gyomorüreg állapota, a G-sejtek érzékenysége stb.). További lehetőség, hogy a folyamatos táplálás esetén a fehérjeterhelésre adott gastrinválasz elmaradásában egy másfajta emésztőhormon gátló hatása játszik szerepet. Több ilyen „enterogastron" hormonra kell itt gondolni, ilyenek a serotonin, somatostatin, gasztrikus inhibitor peptidek. De, lehet, hogy a gátlásban ezek együttes hatása érvényesül. Ma még ezek csak hipotézisek.

A gyakorlatban a szekréciós rendszernek ezt az inertiáját, ha a megszokott frakcionált táplálásról a folyamatos enterális táplálásra kényszerülünk átállni, csökkenthetjük, ha a folyamatos táplálást időről időre megszakítjuk.

Kövér Béla dr.

A gyermekkori közönséges, idiopátiás obezitás. Cuadron, A. M., Vermeil G. (Szerkesztőségi közlemény.) (Service de Pédiatrie, Centre Hospitalier, F-91406 Orsay): Arch. Fr. Pediatr. 1981, *38*, 735.

A gyermekeknél, éppen úgy, mint a felnőtteknél, az obezitásnak (o.) számos típusa van, amelyeknek ugyanazon kifejezéssel való jelölése meg nem értés és zavar forrása lehet. Gyermekeknél messze a leggyakoribb az o. esszenciális alakja, amit *P. Royer* közönséges, idiopátiás o.-nak, mások gyakran „prepubertális" o.-nak neveznek. Ezt az o.-t nagyon pontos kritériumok határozzák meg, amelyek közül a 3 legfontosabb: 1. a születés időpontja és az o. kezdete között egy tünetmentes időszak van; 2. a zsírpárna eloszlása a gyermek testén; 3. a súlygyarapodás görbéjének a viselkedése.

Ad 1. Az elhízás a 4—9. életévek között kezdődik, az első életévekben ez még nem észlelhető. A súlygörbét figyelve megállapítható, hogy az elhízás kezdete hirtelen, az időpont meglehetős pontossággal meghatározható. Ad 2. A zsírpárna eloszlása egy szempillantással lehetővé teszi az o. ezen formájának a felismerését: főleg a csípőkön, fenéken, a hason és a mellkason helyezkedik el, az arcot csak kevéssé érinti, a végtagok disztális részei kimaradnak a folyamatból. A zsír eloszlása fiúknál és leányoknál azonos. Ad 3. A súlygörbe meglehetősen sztereotip lefutást mutat: hirtelen kiugrással, nagy szabályszerűséggel, egyenes vonalban emelkedik. A súlygörbén megfigyelhető az „újragyarapodás" jelensége: néhány hónapos diétás megszorításra a görbe megtörik, de, ha az erőfeszítések lazulnak, a görbe újra emelkedik s a megelőző képet mutatja.

Az o.-ban a konstitucionális faktor szerepe biztosnak tűnik. Erre a monozigóta és a heterozigóta ikrek vizsgálata szolgáltatott bizonyítékot. Megfigyelték azt is, hogy a később kövér gyermekeknél a növekedés kissé gyorsabb, mint az átlag gyermekeknél. Érdekes jelenség, hogy a zsírréteg alatt a csontok nagyok és az izomzat is jól fejlett.

Bármennyire is egyértelműek a klinikai tünetek, a biológiai vizsgálatok eddig semmi lényeges adattal nem szolgáltak. Régóta ismert, hogy a gyermekkori o.-nak ezen formája viszonylag kedvező prognózisú. A szerzők többsége szerint a kövér gyermekek 75—85%-a a felnőttkorban is kövér lesz. *Royer* ezt az arányt 50%-ra teszi. A közlemény szerzői az elhízott gyermekek 79%-át találták felnőttkorukban normális súlyúaknak és alakúaknak. Ez a kedvező kimenetel teljesen független volt attól az erőfeszítéstől, amit a gyermekek azért tettek, hogy fogyjanak, vagy súlygyarapodásukat legalábbis lassítsák.

A szerzők saját tapasztalataikból azt a tanulságot vonják le, hogy a gyermekkori közönséges, idiopátiás o. semmi olyan következménnyel nem jár, ami a hosszútávú prognózist kedvezőtlenné tenné. Az elhízás periódusában a táplálék megszorításának csak nagyon szerény, vagy semmi hatása nincsen. Az ilyen irányú tanácsoknak nagyon megfontoltnak, a gyermek

igényeit is figyelembe vevőnek kell lenni. Arra kell törekedni, hogy a gyermekek életét az állapotot kísérő szorongástól megszabadítsuk, a helyzetet ne dramatizáljuk, tanácsokkal segítsük, ahelyett, hogy fenyegessük, vagy elítéljük őket. Szem előtt kell tartani, hogy a pubertás tüneteinek megjelenését követő 2—3. életévben, az esetek döntő többségében, súlycsökkenés következik be.

Kövér Béla dr.

A homlokbőr hőmérsékletének mérése folyékony kristályt tartalmazó csíkkal. Scholefield, J. H. és mtsai (Connecticut Egyetemének Gyermekosztálya, a Waterburg Megyei Kórház Gyermekosztálya): Am. J. Dis. Child 1982, *136*, 198.

A szerzők 8 hónapon át figyelték meg a címben írt módszerrel (Clinitemp-módszer) és hagyományosan mért hőmérsékletet klinikáik anyagában. Két típusú műanyag szalag hőmérsékletmérőt és frissen kalibrált végbél- és szájhőmérőt hasonlítottak össze. A Clinitemp 33 gyermek közül, akik üveghőmérővel mérve lázasnak bizonyultak, mindössze 9 gyermekben (33%) mutatott lázat. Hét közül 5 gyermeknél, akik 2 éven aluliak voltak és végbélben mérve 38,9 °C, vagy magasabb hőmérsékletük volt, a Clinitemp nem mért lázat.

A Clinitemp csak 79%-ban jelzett 33 gyermekben lázat, amikor azok valamennyien lázasak voltak. Volt viszont 6 olyan gyermek, akiknek végbélhőmérséklete 38,9 °C felett volt, ezek közül Clinitemppel egy bizonyult láztalannak.

Azok a szülők, akik hisznek a műanyagcsík hőmérőkben, könnyen hihetik láztalannak lázas gyermekeiket

(Ref.: A műanyag homlokhőmérőket nálunk is használják. Több előző és jelen cikk, valamint saját tapasztalatom alapján gyermekorvosi szempontból használata nem javasolható.)

Korányi György dr.

Computer tomographia

Computer tomographia koraszülöttek subependymalis vérzésének diagnosztikájában és ellenőrző vizsgálatában. Nahser, H. C. és mtsai (Universitätsklinikum der Gesamthochschule Essen): Radiologe, 1981, *21*, 516.

52 újszülött CT-vizsgálatát végezték el a születés utáni első héten felmerült agyi vérzés gyanújának tisztázása végett. 35 esetben végződött a vizsgálat pozitív eredménnyel, ezek megoszlása a következő: 13 subependymalis, 12 subependymalis és intraventricularis, 5 subependymalis, intraventricularis és intracerebralis vérzés, 5 esetben ehhez még subarachnoidealis vérzés is járult. A csak subependymalis vérzés után 1 évig végzett ellenőrző vizsgálatok a külső és belső liquorterek kismértékű tágulatát mutatták, néha teljesen normális viszonyokat. A többi kiterjedtebb vérzésforma után minden esetben kisebb-nagyobb mértékű hydrocephalus alakult ki, ami már a 4—5. napon elkezdődik. A pathomorfológiai viszonyok egyszerű és jól értékelhető követésén túlmenően gyakorlati jelentősége a CT-vizsgálatnak, hogy vele a hydrocephalus kialakulása már akkor felismerhető, amikor a fejkörfogat még változatlan. Ily módon a CT-vizsgálat a korai felismeréssel hozzájárulhat a kórjóslat javításához, shunt-műtét kedvezőbb időpontban való elvégzéséhez.

Laczay András dr.

Az agykoponya direkt sagittalis computer tomographiája. Blümm, R. (Radiol. Klinik des Knappschafts Krankenhauses Bochum-Langendreer, Universitätsklinik): Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 1416.

Gondos fektetési technikával és új módosított finomított eljárással az agykoponyáról direkt sagittalis CT-val artefakt-mentes és anatomiailag csaknem azonos projectiók lehetségesek. A matematikai reconstructióval egybevetve jobb a struktúrafeloldás, rövidebb a vizsgálati idő és csekélyebb a sugárterhelés is. Mivel az összes struktúrák, amelyek a rétegsíkban fekszenek jól észlelhetőek, az intracranialis folyamat helye, nagysága, szomszédsági viszonyai jobban átvizsgálhatóak. Az aquaeductusnak direkt kimutathatósága, daganat okozta összenyomásának, vagy eltolódásának észlelhetősége a ventriculographiát nagymértékben nélkülözhetővé teszi.

ifj. Pastiszky István dr.

A középvonali agyi fejlődési rendellenességek az axiális computer tomogrammon. Ratzka, M. és mtsai (Kopfklinik der Universität Würzburg): Radiologe 1981, *21*, 507.

A középvonali agyi fejlődési rendellenességek kóroktani és klinikai szempontból egyaránt heterogén csoportot képeznek, melyek összefogására csak a középvonali képletekkel való szoros kapcsolatuk ad okot. Ezek közül a leggyakrabban előforduló kórképek a normális variáns határán levő persistáló üregek, mint a cavum septi pellucidi, a cavum Vergae és a cavum veli interpositi, melyek rendellenes tágulata természetesen kóros. Ide tartoznak továbbá a corpus callosum hiányának minden formája, a Dandy—Walker-cysták és a Chiari-rendellenesség különböző fajtái. A szerzők ilyen esetek CT-felvételeit mutatják be többsíkú szemléltető vázlatokkal kiegészítve. Mindezek az axiális CT-felvételek gondos elemzésével felismerhetők, és az adott viszonyok kiegészítő síkok felvételével vagy rekonstruálásával legtöbbször megnyugtatóan tisztázhatók. A korábban e célra igénybe vett invazív vizsgáló eljárások mellőzhetők.

Laczay András dr.

A medialis orbitafal kiütéses törésének computer tomographiája. Zilkha, A. (Nassau County Medical Center, East Meadow): Amer. J. Roentgenol. 1981, *137*, 963.

A szemgolyót érő ütés következtében kialakuló kiütéses orbita-basis töréshez az esetek felében társul a medialis orbitafal kiütéses törése is hasonló mechanizmussal. Ehhez társulhat a musculus rectus medialis becsípődése is a törés területén. A szerzők 4 medialis orbitafal törést észleltek. Röntgenfelvételen törés egyik esetben sem látszott, de a rostasejtek részben fedettek voltak, egy esetben pedig orbitalis emphysema volt. Polytomographiával mindegyik esetben ki tudták mutatni a medialis orbitafal törését. Sokkal értékelhetőbbnek látszott azonban az elváltozás az axialis és coronalis síkban készített CT-felvételeken. Ezek lehetővé tették 2 esetben a m. rectus medialis becsípődésének kimutatását, 2 esetben pedig annak kizárását. Két beteget megoperáltak, a műtét igazolta az izom becsípődését. Egy beteg nem került műtétre, egyet pedig kozmetikai szempontok miatt operáltak. Valószínűleg gyakrabban kórisméznék ezt a korábban rtikának tartott törésféleséget, ha a szemgolyó és az orbita sérülései esetén CT-vizsgálattal keresnék.

Laczay András dr.

Glomus jugulare tumorok diagnosztikája. Schadel, A. és mtsai (Radiologische Universitätsklinik Münster): Fortschr. Röntgenstr. 1982, *136*, 291.

15 szövettanilag igazolt glomus jugulare tumor esetben szerzett tapasztalatuk alapján kiterjedésük és az okozott csontroncsolás figyelembevételével a daganatokat 5 csoportba sorolják: 1. A tumor a foramen jugularen belül helyezkedik el, annak kitágulását okozza. 2. Roncsolja a foramen jugulare körüli csontképleteket, de a koponyaüregbe számottevő mértékben nem terjed. 3. A daganat a koponyaüreg felé növekszik, nyomja a kisagyat. 4. A tumor a koponyaalapról lefelé terjed, nyomja a nyaki lágyrészképleteket. 5. A foramen jugulare területéről kiinduló daganat cranial felé a koponyaüregbe, caudal felé a nyaki lágyrészek közé terjed. A csontelváltozások kimutatására a hagyományos röntgenfelvételek és rétegfelvételek alkalmasak a koponya-

alap területén. A daganatnak és az általa érintett lágyrészeknek megítélésére viszont a computer tomographia képes, különösen kontrasztfokozással. Ez többet mond, mint az angiographia, mert a daganat szegényesen erezett tüneteit az nem fedi fel. Ebből adódóan a radiológiai diagnosztika ésszerű menete a következő. Hagyományos technikával tisztázandó a csontok állapota, beleértve a pyramisokat is. A tumor kiterjedésének közvetlen ábrázolására, a környező lágyrészekhez való viszonyának megítélésére alkalmas a CT. Végül az angiographia adhat felvilágosítást az érellátási viszonyokról, ami fontos segítség a sebésznek a műtét megtervezésében.

Laczay András dr.

A rendellenes thymus computer tomographiája. Baron, R. L. és mtsai (Mallinckrodt Institute of Radiology, St. Louis): Radiology, 1982, *142*, 127.

Ugyanezen folyóiratban közlik a szerzők az ép thymus computer tomographiájával foglalkozó munkájukat. Arra mint összehasonlítási alapra hivatkozva a jelen közleményben 25 különböző thymus-folyamat CT-leletét ismertetik. A vizsgálatokat részben 18, részben 3 sec képalkotási idővel működő CT-készülékkel végezték, 1—2 cm rétegtávolságban szeletelve a mediastinumot. Anyagukban 8 thymus hyperplasiás beteg szerepel, közülük 5 myasthenia gravissal, 3 thyreotoxicosissal. CT-felvételen a thymus vastagsága értékelhető elsősorban hyperplasia mellett. 2 myasthenia gravis esetben a CT-lelet normális volt, a műtétnél viszont a normális nagyságú thymusból szövettani mintát vettek, és ebben hyperplasia szöveti jeleit mutatták ki. Helyesnek bizonyult a CT-lelet 8 thymoma esetben, ezek közül egyik szövettanilag rosszindulatú volt, CT-képe pleura és tüdőáttéteket mutatott. Egy cystikus teratoma, egy Hodgkin-kór és két malignus teratoid daganat szerepel még daganatos eseteik között. Utóbbiakban meszesedés is látszott a mediastinalis képletek beszűrődésére utaló szerkezeti elmosódottság mellett. Nem daganatos térfoglaló folyamatként két thymus cystát észleltek és egy autóbalesetet követő vérzést, mely a thymusból kiindulva beszűrte az elülső mediastinumot. A korábban alkalmazott invaziv eljárások — arteriographia, venographia, pneumomediastinum — helyett thymus-betegség gyanúja esetén a mellkas röntgenfelvétel után elsőként a CT-vizsgálatot tartják elvégzendőnek. Ez alkalmas a fent ismertetett kórképek kimutatására vagy kizárására, egymástól való elkülönítésére, alkalmanként a szövettani kórisme valószínűsítésére is.

Laczay András dr.

A computer tomographia értéke a gyermekkori mediastinalis rendellenességek kórismézésében és kezelésében. Siegel, M. J. és mtsai (Mallinckrodt Institute of Radiology, St. Louis): Radiology, 1982, *142*, 149.

A mediastinum kórfolyamatai gyermekkorban nem ritkán tünetmentesek, csak mellkas röntgenfelvétel veti fel a gyanút sok esetben. A hagyományos nem invazív vizsgálómódszerek a kóros képződmény szöveti jellegére vonatkozóan alig nyújtanak felvilágosítást. Előbbre visz az angiographia, de a kórisme megnyugtató tisztázása általában a mediastinoscopia vagy thoracotomia feladata marad. Változást hozott a computer tomographia fejlődése, de ennek is vannak nehézségei. A zsírszövet elégtelensége miatt szükséges lehet a bolusbefecskendezéses kontrasztfokozás, gondot okozhat a thymus normális vagy kóros voltának elbírálása, néha a gyermeket el kell altatni vagy legalábbis gyógyszeresen nyugtatni és rögzíteni, ezen kívül számolni kell a sugárterheléssel.

A szerzők 23 gyermek mediastinalis kórfolyamatának vizsgálatában alkalmaztak computer tomographiát. Anyagukban szerepel cysta, vérömleny, granulomatosis, lymphoma, teratoma, thymoma, thymus hyperplasia, metastasisok. A CT-lelet 9 esetben feleslegessé tette az előzőleg tervbe vett műtét vagy egyéb invazív diagnosztikai beavatkozás elvégzését. 3 esetben előzőleg nem merült fel műtét szükségessége, a CT-lelet biztosította a beavatkozás javallatát. További 3 esetben a CT-vizsgálat eredménye jelentősen befolyásolta a tervezett műtéti beavatkozás módját. 4 myasthenia gravis eset közül kettőben a CT-vel kimutatott thymus-hyperplasia miatt került sor műtétre. 8 rosszindulatú daganatos eset közül hatban a CT jelentős többletinformációt nyújtott a folyamat kiterjedésére, és bár ez a kezelést nem befolyásolta, alapul szolgált a későbbi ellenőrző vizsgálatoknak. Összességében az esetek 82%-ában nyújtott a CT többletfelvilágosítást és 65%-ban adott támpontot a kezelés megváltoztatásához.

Laczay András dr.

A nyelőcsőrák kezelés előtti stádiumbeosztása computer tomographiával. Moss, A. és mtsai (University of California School of Medicine, San Francisco): Amer. J. Roentgenol., 1981, *136*, 1051.

A nyelőcsőrák kezelésének módját és kórjóslatát döntően meghatározzák helyi kiterjedése és esetleges távoli áttétei. Ezek kimutatására eddig a nyelőcső és mellkas röntgenvizsgálatán kívül alkalmaztak oesophagoscopiát, mediastinoscopiát, azygographiát, bronchoscopiát, több-kevesebb sikerrel. A szerzők 52 nyelőcsőrákos beteg CT-vizsgálatát végezték el műtét előtti stádiummeghatározás céljából. Alkalmazott beosztásuk: az 1. stádiumban intraluminális tumor a fal beszűrődése nélkül, a 2. stádiumban a nyelőcsőfal megvastagodott, a 3. stádiumban a daganat beszűri a környező gátori képleteket, a 4. stádiumban távoli áttétek vannak.

CT-vizsgálataik alapján 1. stádiumban levő daganatot nem találtak, 2. stádiumban 7, 3. stádiumban 33, 4. stádiumban 12 beteg volt. A CT-felvételeken kimutatták a tumornak a légcsőre, carinára, nagy hörgőkre, bal szívpitvarra, aortára, pulmonalis arteriára és vénákra, a v. azygosra és csigolyákra való terjedését. Távoli áttéteket találtak a májban, mellékvesében, mellhártyán, tüdőben, a felső mediastinumban, a különböző nyaki, mellkasi és retroperitonealis nyirokcsomókban. 17 beteg került műtétre, ezen esetekben a műtéti lelet igazolta a computer tomographiás stádiumbeosztást.

Hasonló értékű felvilágosítást a nyelőcsőrák kiterjedésére és áttételezésére vonatkozóan az eddigi egyéb eljárások műtét előtt nem tudtak nyújtani. A CT birtokában már csak az a beteg kerül műtétre, akinél a kuratív műtét lehetősége fennáll. A többieknél tüneti kezelésen kívül sugárterápia jön szóba, melynek megtervezéséhez ugyancsak támpontot ad a már elvégzett CT-vizsgálat.

Laczay András dr.

Az ép és kóros hasnyálmirigy vezeték computer tomographiája: összehasonlítás pancreas ductographiával. Berland, L. L. és mtsai (Milwaukee County Medical Complex, Milwaukee): Radiology, 1981, *141*, 715.

A ductus pancreaticus tágulata, elzáródása, alakváltozása fontos támpont a pancreas-betegségek megítélésében. Kimutatására kiválóan alkalmas az ERCP, amennyiben a vezeték nincs elzáródva. A szerzők 87 esetben végezték el az ERCP- és a CT-vizsgálatot, ezek eredményét a klinikai adatokkal összehasonlítva elemezték. Anyagukban szerepel 23 ép hasnyálmirigy, 17 elsődleges és másodlagos rosszindulatú daganat, 48 pancreatitis. CT-vizsgálataikat 4,8—9,6 sec képalkotási idővel GE CT/T 8800 készülékkel végezték. Az ERCP eredménye 10 esetben volt téves negatív, ebből 8 heveny pancreatitis, 2 carcinoma. A normális pancreasvezeték CT-felvételen 18 esetben látható volt, 14 esetben nem. A ductogrammon rendellenesnek ítélt ductus 55 esetből 47-ben látható volt a CT-scanen, és csak 8 esetben nem tudták kimutatni. A ductus ERCP-vel kimutatott elzáródása mögötti proximális szakasz 17 eset közül 13-ban ábrázolódott a CT-képen, 4 esetben nem. Összességé-

ben az ép és kóros ductus pancreaticus az esetek 86%-ában részben vagy egészében kimutatható volt, ha optimális CT-technikával vizsgálták.

A CT-kép általában jól egyezett az ERCP-lelettel. A két eljárás gyakran nyújtott egymást kiegészítő információt. A ductus köves tágulata általában gyulladásra utal, de a mirigy megnagyobbodása és a ductus tágulata azonos jellegű lehet gyulladás és daganat esetén egyaránt. A ductus CT-vel kimutatható változása párhuzamban van a klinikai kép alakulásával. A CT-vizsgálattal ábrázolható tágulat mindig pancreas megbetegedés jele, de nem ad feltétlenül támpontot egyben a betegség jellegére is. A CT-képen normálisnak látszó ductus enyhe tágulata a technika korlátai miatt nem zárható ki.

Laczay András dr.

A pancreasbetegségek elkülönítése a computer tomogrammon. Castrup, W., R. Herrmann: Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 1072.

A detektorok számának növelésével és a scannelési idő 5 s alá szorításával a CT-kép minősége tovább javult. A mozgási életlenség kiküszöbölésével a pancreas valódi nagysága, kontúrjai és környezete jól megítélhető.

A pancreas méreteit a szerzők a csigolyatest harántátmérőjéhez viszonyítják. Pancreas megnagyobbodásról akkor beszélnek, ha a fej átmérője a szomszédos csigolyatest harántátmérőnél nagyobb, vagy, ha a test vagy a farok átmérője a csigolyatest-harántmérő kétharmadát meghaladja. A pancreas patológiás jelentőségű megkisebbedéséről van szó, ha a pancreasfej átmérője a felére csökkent, vagy ha a pancreastest és a farok átmérője kisebb, mint a csigolyatest-harántátmérő egyharmada.

Akut pancreatitisben diffúz, tumor esetén körülírt megnagyobbodást látunk, a krónikus pancreatitis többnyire atrophiával jár. A normális pancreas denzitása a máj és a veseparenchyma denzitása között van nephrotop kontrasztanyag hatására nem változik. A tumor és az ép szövet denzitása nem különbözik. Hypodenz területként észleljük az oedemát, a necrosist, a tályogot, a cystát, a cystadenomát és a pseudocystát. Az insulinoma, a vérzés és a meszesedés hyperdenz. Akut pancreatitisben a megnagyobbodott pancreas oedemás szigeteket tartalmazhat, de sokszor normális denzitású. Krónikus pancreatitisben a szöveti struktúra igen szabálytalan (oedema, necrosis, fibrosis, zsírfelszaporodás, meszesedés) — a CT-tünetek ennek megfelőek.

A pancreas vizsgálatához környezetének megfigyelése is hozzátartozik. A pancreas körüli zsírszövet infiltrációját (denzitásfokozódását) tumor és gyulladás egyaránt okozhatja, a zsírszövet eltűnését krónikus pancreatitis vagy malabsorptio esetén látjuk. A gyulladásos folyamat gyakran a pararenális térbe is beterjed. A pancreastumor befoghatja a nagyereket, retroperitonealis nyirokcsomó- és májmetastasissal járhat. A v. lienalis, ha a pancreastól nem határolódik el, tumort utánoz. A pontos diagnózishoz sokszor az erek és a belek kontrasztanyagos CT-ábrázolása szükséges.

Bartha László dr.

A májlebenyek denzitáskülönbsége computer tomographiás képen. Nishikava, J. és mtsai (Faculty of Medicine, University of Tokyo, Tokyo): Radiology, 1981, *141*, 725.

1000 felhasi CT-vizsgálat során 16 esetben észlelték a máj egyik lebenyének csökkent denzitását. 14 esetben a jobb májlebeny volt hypodens, 2 esetben a bal. A denzitáskülönbség a natív scanen átlag 13, a kontrasztfokozásos scanen átlag 11 Hounsfield egység volt. 11 betegnek az érintett lebenyben levő, de annak egészére nem terjedő hepatocellularis rákja volt, egynek a májra terjedő jobb mellékvesedaganata. A natív CT-képen 8 esetben a hepatocellularis carcinoma nehezen volt felismerhető, csak kontrasztfokozás után vált nyilvánvalóvá. 10 májrák esetben az angiographia, a computer tomographia vagy a boncolás tumor thrombosist mutatott ki a portalis vénákban. A mellékvesedaganatos beteg angiographiája során a májbeli portalis vénák nem telődtek. A 4 nem daganatos beteg közül egynek zsírmája volt, egynek diffúz májbetegsége, kettőben kóros májfolyamatot nem igazoltak.

A májlebenyek közti denzitáskülönbség a daganatos esetekben a tumor thrombosis okozta vérkeringés-változásával magyarázható. A nem daganatos esetekben is ezt tételezik fel, bár ezt egyértelműen igazolni nem tudták. Gyakorlati tanulság, hogy a máj lobaris hypodenzitása esetén mindig kontrasztfokozásos CT-scanen kell keresni májdaganatot, és ennek negativitása esetén el kell végezni a máj sonographiás és scintigraphiás vizsgálatát is. A vena porta thrombosis kimutatására kitűnő nem invazív lehetőség a sonographia, ezt mindig el kell végezni ez irányban lobaris hypodenzitás tiszázására.

Laczay András dr.

A máj emissziós és transzmissziós computer tomographiájának összehasonlítáa. Khan, O. és mtsai (Middlesex Hospital Medical School, London): Brit. med. J. 1981, *283*, 1212.

^{99m}Tc kén-kolloiddal végzett gamma-kamera scintigraphia emissziós (ECT) és transzmissziós (TCT) computer tomogi aphia teljesítőképességét hasonlították össze a máj elsődleges és másodlagos daganataitainak kimutatásában. A vizsgálatokat onkológiai klinika 242 betegén végezték. A gamma-kamera felvételeket 5 irányból készítették. Az ECT felvételei 2,5 cm rétegtávolságban készültek a transaxiális síkban rétegenként 5 perc idővel. A hagyományos TCT-felvételeket EMI 5005 egész test scannerrel készítették 9 mm rétegvastagságban, rétegenként 13 sec képalkotási idővel kontrasztfokozás nélkül.

Minden esetben összehasonlították a gamma-kamerakép és az ECT eredményét. Ezek 71%-ban megegyeztek, 15%-ban nem. 107 esetben volt alkalmuk mindhárom eljárás összehasonlítására. Az eredmények egyeztek 71%-ban, eltérőek voltak 29%-ban. Utóbbi 31 esetből 23-ban az ECT lelete bizonyult helyesnek, ugyanakkor az átnézeti scintigraphia és a TCT csak 7 esetben.

Az ECT bizonyult a legérzékenyebb módszernek. A vele észlelt legkisebb elváltozás átmérője csak 8 mm volt, ugyanakkor a hagyományos gamma-kamerával 1,5—2 cm alatti elváltozások nem ábrázolhatók. Néhány eset tapasztalata alapján az ECT alkalmas az elváltozások alakulásának követésére is, eredményei reprodukálhatók. A hagyományos scintigraphia és TCT teljesítőképessége nagyjából megegyező, mindkettő elmarad az ECT rétegábrázolásától. Megemlítendő, hogy a hagyományos CT-vizsgálatokat kontraszfokozás nélkül végezték az Angliában leginkább elterjedt készülékkel, mely nem a legkorszerűbb.

Mivel nem képzelhető el, hogy minden beteget minden módszerrel vizsgáljanak, a legtöbbet ígérőnek az alkalmazását tartják célszerűnek elsőként. Ez a rendelkezésre álló nem invazív eljárások közül az ECT, beleértve az ultrahangvizsgálatot is. A költségkihatásokkal kapcsolatban megemlítik, hogy a forgalomban levő ECT-készülékek ára csak 10—20%-kal nagyobb a hagyományos Anger-kamerák áránál, és egy ECT májvizsgálat költsége 7 font körül van.

Laczay András dr.

A computer tomographia szerepe vesesérülésben. Federle, M. P. és mtsai (University of California, San Francisco): Radiology, 1981, *141*, 455.

A vesesérülések megítélésére általában elsőként a kiválasztásos urographiát végzik, melynek teljesítőképessége ezen a téren meglehetősen korlátozott. Az angiographia elterjedésével ez vált a legpontosabb diagnosztikai lehetőséggé, és kétségtelenül ma is az. Költséges és invazív volta miatt azonban érthető módon megpróbálták az időközben kidolgozott egyéb el-

járások, így az ultrasonographia és az izotópmódszerek alkalmazását is, de ezek nem jártak kielégítő eredménnyel.

A szerzők kedvező tapasztalatokról számolnak be a computer tomographia alkalmazásával 15 súlyos vesesérülés tisztázásában. Ezekben az esetekben összehasonlítják az elvégzett kiválasztásos urographia és nephrotomographia eredményét a CT-leletekkel az esetenként elvégzett műtét vagy a későbbi kórlefolyás tükrében. A CT-felvételeket 1 cm rétegsűrűséggel készítették 5,7 sec felvételi idővel, kontrasztanyag bolus befecskendezés után. A CT metszeteket kiegészítették a sagittalis síkú képrekonstrukcióval, ami különösen értékesnek bizonyult a haránt vesezsakadás ábrázolására. A CT-képek alapján számos esetben mellőzhették a műtétet, és a konzervatív kezelés eredményessége igazolta eljárásukat. A CT előnye, hogy egyúttal kimutatta az egyéb hasi szervek sérülését, így eseteikben a máj, a lép és a hasnyálmirigy sérülését is. Renalis arteriographiát csak 1 esetben végeztek, de az így kimutatott elváltozások is nyilvánvalóak voltak a CT-felvételeken.

Úgy vélik, hogy a klinikai vizsgálat és a kiválasztásos urographia alapján gyaníthatóan súlyos vesesérülések megnyugtatóan tisztázhatók computer tomographiával, a műtéti beavatkozás szükségessége elbírálható, a konzervatív kezelés eredményessége ellenőrizhető.

Laczay András dr.

Retroperitonealis sérülések computer tomographiája. Fischedick, A. R. és mtsai (Radiologische Klinik der Universität Münster): Fortschr. Röntgenstr. 1982, *136*, 56.

A hashártya mögötti szervek sérüléseinek kimutatása főként tompa erőművi behatások után és bizonytalan klinikai tünetek fennállása esetén a hagyományos röntgenvizsgálatokkal problematikus. A natív röntgenfelvétel, a kiválasztásos urographia adhat támpontokat, de határozott választ ritkán. A nem invazív sonographia kimutathat traumás gyülemeket, de a bélgázok erősen zavarják. Az arteriographia pontos felvilágosítást nyújt, de invazív, nem veszélytelen eljárás.

A szerzők retroperitonealis sérülés gyanúja miatt 31 esetben végeztek CT-vizsgálatot natívan és bolusos kontrasztfokozással. Anyagukban 6 pancreassérülés szerepel, ebből 2 contusio, 1 ruptura és 3 posttraumás pseudocysta. Mellékletet volt egy ízben a lépszakadás. A pancreassérültek közül 4 került műtétre, a műtét igazolta a CT-leletet. Vesesérülést 9 betegben találtak, ezen belül 5 parenchymaszakadás és 4 parenchyma és tokszakadás volt. Egy betegnek volt egyidejűleg máj- és lépruptúrája. A vese mögötti térben egy esetben mutattak ki harántnyúlványtörést kísérő vérömlenyt. A computer tomographia tapasztalatuk szerint érzékeny, gyorsan elvégezhető, megbízható, a sérültet alig megterhelő eljárás a retroperitoneum traumás elváltozásainak kimutatásában.

Laczay András dr.

Wilms-tumor követése: a CT összehasonlítása az egyéb képalkotó eljárásokkal. Brasch, R. C. és mtsai (University of California School of Medicine, San Francisco): Amer. J. Roentg. 1981, *137*, 1005.

13 Wilms-tumoros gyermek vizslatai alapján hasonlítják össze a computer tomographia és az egyéb rutineljárások teljesítőképességét, költségeit és időigényét a kezelés hatékonyságának ellenőrzésében, helyi és távoli daganatkiújuláok kimutatásában. A szóban forgó rutineljárások a következők voltak: mellkasfelvétel és rétegfelvételek a tüdőáttétek keresésére, kiválasztásos urographia nephrotomographiával, májscintigraphia és hasi ultrahangvizsgálat. A betegek kezelésbe vétele után eltelt követési idő 0,5—4,5 év volt. Az elvégzett vizsgálatok egyénenként változtak, de minden esetben történt legalább CT, mellkas röntgenfelvétel, májscintigraphia és urographia. A vizsgálatok között eltelt idő nem volt több 3 napnál, eredményeik tehát összehasonlíthatók. Helyi kiújulás, máj- vagy tüdőáttét, egyéb hasi metastasis kimutatásában vagy kizárásában egyaránt a legmegbízhatóbbnak a computer tomographia bizonyult. A többi vizsgálatok közül egyik sem tudott a CT-val szemben többleteredményt felmutatni külön-külön sem, együttesen sem. Meglepő eredménnyel zárult a költségelemzés: kiderült, hogy a CT-vizsgálatok költségösszege alig haladja meg az egyéb vizsgálatok összköltségeinek a felét. Ugyanakkor a CT-vizsgálathoz szükséges idő a többihez együttesen szükségesnek alig több mint harmada. Mivel a computer tomographiával szemben a többi eljárástól e téren semmi többlet vagy kiegészítő adat nem várható, a Wilms-tumoros betegek ellenőrző vizsgálata során egyedül CT szükséges, minden egyéb eljárás mellőzhető.

Laczay András dr.

Shock

Toxikus shock syndroma: néhány válasz és több nyitott kérdés. Eykyn, S. J. (St. Thomas's Hospital, London): Brit. Med. J. 1982, *284*, 1585.

Két évvel ezelőtt számoltak be első ízben az Egyesült Államokban a menstruáció alatt kialakuló toxikus shock syndromáról. (TSS). Ezt követően több epidemiológiai vizsgálat igazolta a TSS és a hüvelytampon használata közötti összefüggést. Vonatkozott ez mindenekelőtt a Proctor és Gamble-féle „Rely" tamponra, amelyet azóta kivontak a forgalomból. 1981 januárjáig a „Centers for Disease Control"-hoz 941 igazolt TSS-t jelentettek be, amelyeknek 99%-a menstruáló nőkben alakul ki. Ennek ellenére a TSS nem kizárólag menstruációs, ill. tamponbetegség, mivel megfigyelték gyermekágyasokban, hüvelyi diaphragma alkalmazása kapcsán, sőt férfiakban is.

Több szerző hangsúlyozza, hogy feltehetően nem egy új syndromáról van szó, mivel hasonló eseteket már évtizedekkel ezelőtt leírtak elsősorban gyermekek staphylococcus fertőzése kapcsán. Tekintettel arra, hogy a TSS-ben szenvedő betegek hüvelyváladékából is többnyire Staphylococcus aureus törzseket izoláltak, úgy vélik, hogy a TSS valószínűleg egy multifaktorális aetiológiájú staphylococcus-betegség. Feltételezik azonban, hogy a hirtelen kialakuló, rendkívül súlyos lefolyású kórképet nem maga a Staphylococcus aureus, hanem a szervezetben képződő toxin vagy toxinjai okozzák. Ezt támasztja alá az a tény is, hogy a TSS esetek többségében nincs bacteriaemia. Az utóbbi években több toxint izoláltak TSS-t okozó Staphylococcus aureus törzsekből (epidermolytikus toxin, pyrogen exotoxin C, enterotoxin F), amelyekről azt hitték, hogy azonosak a syndromát okozó toxinnal. Ezt azonban bizonyítani még nem sikerült, számos kérdés megválaszolatlan.

Vannak akik úgy vélik, hogy a TSS patogenezisében a prosztaglandinoknak is szerepük lehet, mivel menstruáció alatt az endometrium prosztaglandin termelése erősen emelkedett. Az a kétségtelen tény, hogy a TSS esetek többsége tampont viselő nőkben alakult ki, felveti a tampon etiológiai szerepét. A tamponokban levő szintetikus szubabszorbens anyagok mikroulceratiókat okozhatnak a hüvelyfalon. Ezen túlmenően a korábban oldhatatlannak vélt szintetikus rostokról kiderült, hogy in vitro bizonyos Gram-negatív baktériumok cellulase aktivitása következtében elfolyósodhatnak és ez minden bizonnyal in vivo is előfordulhat. Arról, hogy ezek a tényezők milyen szerepet játszanak a TSS kialakulásában, csak feltételezések vannak.

A szerző szerint jelenleg nincs olyan nyomós érv, amelynek alapján a nőket el kellene tiltani a tampon használatától, mivel a TSS kialakulásának a kockázata rendkívül csekély. A megbetegedések száma 1980 szeptembere óta egyébként is csökkent, amit összefüggésbe hoznak a „Rely" tamponoknak a forgalomból való kivonásával. Mindenesetre az Egyesült Államokban a kérdés körül kialakult hangulatot jelzi, hogy egy TSS-ből felépült 18 éves leány kétmillió dolláros

kártérítési pert indított a tampont előállítottó cég ellen és ezt további 200 hasonló per követte.

Gardó Sándor dr.

Tampon-higiéne. Ebert, Ch., Beller, F. K. (Univ. Frauenklinik D 4400 Münster): Sexualmedizin 1982, *11*, 571.

Mind több nő használ menstruációkor tampont, de a szakemberek előtt alig ismert, hogy milyen szokások terjedtek el, milyen gyakran cserélik azt. Megfigyeléseik szerint (120 nő, ebből 50 tablettát szed, 18 IUE-t visel, 52 nem védekezik) egységes szokások nem alakultak ki, van aki óránként, van aki csak naponta cserél. A vérzés mennyisége a csere gyakoriságát nem befolyásolja, inkább akkor fogy el több tampon, ha a vérzés több napig tart. Általában ritkábban cserélnek éjjel és a fiatalabbak.

A szakirodalomban az utóbbi években az USA-ban leírták a toxikus sokk-szindromát, amit azok körében találtak, akik ritkán cserélték a tampont. Nyugat-Németországban ilyen betegséget nem észleltek.

(Ref.: Hazánkban is terjed a tampon, és bár tudomásom szerint ezzel kapcsolatos toxikus sokkot még nem észleltek, adott esetben jó erre a lehetőségre is gondolni.)

Aszódi Imre dr.

TURINAL®

tabletta

Tablettánként 5 mg allyloestrenolumot tartalmaz.

HATÁS

A Turinal a terhesség megtartására orálisan adható progesteron készítmény. Terhességmegtartó hatását a készítmény placentotrop aktivitása magyarázza. A Turinal növeli a trophoblast endocrin activitását, serkenti a placenta csökkent működését. Különösen olyan esetekben hatásos, ahol a terhesség megszakadását hormonalis dysfunctio okozza.

A Turinal nem okoz anyai virilisatiót, sem magzati masculinisatiót. Nem gátolja sem a gonadok, sem a mellékvese működését, a szervezet electrolyt-egyensúlyát nem befolyásolja.
Gastrointestinalis panaszokat nem okoz.

JAVALLATOK

Fenyegető vetélés, szokványos vetélés, fenyegető koraszülés.

ADAGOLÁSA

Fenyegető vetélés: naponta 3 × 1 tabletta 5–7 napon át, ill. a tünetek megszűnéséig. Szükség esetén az adag emelhető.

Szokványos vetélés: napi 1–2 tabletta a kritikus időpont után még legalább 1 hónapon keresztül.
Fenyegető koraszülés: az adagolást minden esetben egyénileg célszerű meghatározni, sokszor fentieknél magasabb adagok alkalmazása szükséges.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

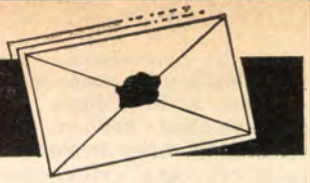
CSOMAGOLÁS

20 tabletta térítési díja: 9,– Ft.



916 Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Az aspirációs cytologia a nyirokcsomó-megbetegedések diagnosztikájában.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1982, *123*, 3145—3147. számában *„Mindennapos teendőink lymphadenomegalia eseteiben"* címmel *Jakó János dr.* ismertette a tapintással megnagyobbodottnak észlelhető nyirokmirigyek diagnosztikájának gyakorlati kérdéseit.

A szerző az irodalom áttekintése és saját tapasztalatai alapján kívánt rövid vezérfonalat nyújtani e munkához. *Jakó dr.* figyelmét valószínűleg elkerülték azok a közlemények, amelyek a vékonytű technikás aspirációs cytologia szerepét tárgyalják a nyirokcsomó-megbetegedések komplex diagnosztikájában.

Az Országos Onkológiai Intézetben 1974 óta végzünk nyirokcsomó aspirációs cytologiai vizsgálatot. 1385 nyirokmirigy punkció tapasztalatai alapján kívánjuk az alábbiakban röviden ismertetni e módszer indikációit, az anyagvételt és alkalmazhatóságát.

A nyirokmirigy aspirációs kenetdiagnosztika első művelője feltehetően két angol orvos, *Greig* és *Gray* (2) volt, akik álomkórban szenvedő betegek nyirokcsomó aspirátumában trypanosomák után kutatott. *Guthrie* (3) 1921-ben a nyirokcsomó aspirációt, mint módszert publikálta, amellyel ismeretlen eredetű primaer tumor nyirokcsomó metastasisát mutatta ki.

Azóta számos, nyirokcsomó cytologiával foglalkozó cikk, összefoglaló tanulmány és kézikönyv látott napvilágot (4, 5, 6).

A nyirokcsomó aspirációs cytologiai vizsgálata tapintható, megnagyobbodott nyirokmirigy esetében javasolt.

A megnövekedett nyirokmirigy tapintási lelete az elváltozás pontos kórismézére nézve nem ad megbízható felvilágosítást. Amennyiben egy region belül több nyirokcsomó tapintható, célszerű két nyirokcsomó aspirációs cytologiai vizsgálatát elvégezni. Ha két testtájékban (pl.: cervicalis és axillaris regio) észlelhető megnagyobbodott nyirokmirigy, mindkettőből anyagot kell venni.

A cytologusnak a vizsgálatot megelőzően ismernie kell a beteg anamnesisét, legfontosabb haematologiai adatait, a mellkas röntgent, továbbá a máj és a lép tapintási leletét.

A nem-Hodgkin típusú malignus lymphomák korrekt szövettani diagnosisához elengedhetetlen az aspirációs vagy a lenyomati kenetek sejtjeinek összehasonlítása a szövettani preparátumokban látott sejtalakokkal.

A szövettani vizsgálattal igazolt primaer tumor (pl.: vulvarák, gégerák) regionalis mestasisának pozitív cytologiai lelete jelzi a daganat kiterjedését, megszabja a műtét módját (pl.: vulvectomia + inguinalis blockdissectio; laryngectomia + cervicalis blockdissectio).

Újabban törekvések vannak arra, hogy aspirációs cytologiai vizsgálattal állapítsák meg a rosszindulatú nyirokcsomó-daganatok, esetleg metastasisok kezelésének eredményességét, a remissio mértékét.

Az anygvétel legkönnyebben a svéd CAMECO-cég speciális pisztolyával végezhető.

A nyirokcsomó-betegségek diagnosztikájában az aspirációs cytologiát önmagában, szövettani vizsgálat nélkül, általában nem tartják kielégítőnek (4, 6).

Rosszindulatú primaer vagy secundaer nyirokcsomó-daganat kezelése csak pontos kórszövettani lelet ismeretében kezdhető meg.

Az aspirációs cytologia alkalmazhatóságát a nyirokcsomó-megbetegedések diagnosztikájában a következőkben jelölhetjük meg.

1. Ismert, vagy ismeretlen eredetű rosszindulatú daganat metastasisa esetén a pozitív lelet diagnosztikus értékű.

2. A próbaexcisiót megelőzően felkelti a reaktív nyirokcsomóelváltozás, vagy a malignus lymphoma gyanúját, ezért további vizsgálatokat tesz szükségessé.

3. A malignus lymphomák diagnosztikus módszereinek komplementaritásán belül:

a) jelzi a sejtpopulatio összetételének megváltozását;

b) lehetővé teszi a sejttípus meghatározását

4. A kenetekben is elvégezhetők a citokémiai és immunkémiai reakciók.

A cytologus, a belgyógyász és a sebész jó együttműködése biztosítja a daganatgyanús, vagy egyértelműen pozitív esetek megfelelő irányban történő kivizsgálását (primaer tumor, metastasis), valamint a beteg legrövidebb időn belül történő gyógykezelését.

A nyirokcsomó betegségek aspirációs cytologiai vizsgálatainak magas találati aránya (1) ellenére sem érezzük magunkat feljogosítva arra, hogy malignus lymphomák esetében a pozitív cytologiai leletet tájékoztató értékűnél többnek tekintsük.

A helyesen diagnosztizált esetek nagy száma, az eljárás gyors, fájdalom- és szövődménymentessége, a felesleges műtétek elkerülése indokolja az aspirációs cytologia helyét a nyirokcsomó megbetegedések „mindennapi diagnosztikai teendőiben".

Meg kívánjuk jegyezni, hogy „A daganatok aspirációs diagnosztikája" címen (Szerk.: Bodó Miklós dr. Döbrössy Lajos dr.) még ebben az évben könyv jelenik meg a MEDICINA gondozásában.

ifj. Bak Mihály dr.

IRODALOM: 1. *ifj. Bak M. és mtsai:* Az aspirációs cytologia alkalmazhatósága a non-Hodgkin malignus lymphomák diagnosztikájában. Magy. Belorv. Arch. 1981, *34*, 162—168. — 2. *Greig, E. D., Gray, A. C.:* Note on the lymphatic glands in sleeping sikness. Lancet 1904, *1*, 1570—1573. — 3. *Guthrie, C. G.:* Gland puncture as a diagnostic measure. Bull. Johns Hopk. Hosp. 1921, *32*, 266—271. — 4. *Kelényi G.:* A nyirokcsomó megbetegedése. Barta I. szerkesztésében. Klinikai citopatológia. MEDICINA, Budapest, 1979. — 5. *Lopes Cardozo, P.:* The cytological diagnosis of lymphnode aspirations. Acta Cytol. 1964, *8*, 194—205. — 6. *Zajicek, J.:* Aspiration Biopsy Cytology. Part 1. Cytology of Supradiaphragmatic Organs. S. Karger, Basel—München—Párizs—London, New York—Sydney, 1974.

T. Szerkesztőség! Jakó dr. tanulmánya (Orv. Hetil. 1982, *123*, 3145.) a lymphadenomegáliák differenciáldiagnosztikájáról sajnálatos módon nem említett egy olyan eljárást, ami gyorsaság, szövődménymentesség, és a várható információk terén a legfontosabb vizsgálatok egyike, nevezetesen az aspirációs citológiai vizsgálatot. A felsorolt lehetséges betegségek jelentős részében az aspirációs citológiai vizsgálat eredménye patognomikus lehet (pl. daganatáttét, limfómák, stb.), a diagnózis felállításához alapvető segítséget nyújthat (pl. lymphadenitis, tbc., sarcoidosis, stb.), vagy további vizsgálatokat indikál (pl. reaktív nyirokcsomó). Az aspirációs citológiai vizsgálat a nyirokcsomó kimetszésének indikációját jelentősen csökkenti, adott esetben ez az eljárás választandó, természetesen képzett citológussal való konzultálás szükséges.

Kovács Balázs dr.

T. Szerkesztőség! Igen megtisztelő számomra, hogy *ifj. Bak Mihály dr.* és *Kovács Balázs dr.* megjegyzéseket fűzött dolgozatomhoz. Ellentétben feltételezésükkel nem kerülték el figyelmemet azok a közlemények, amelyek a vékonytű technikás aspirációs cytologiának a nyirokcsomó-megbetegedések komplex diagnosztikájában betöltött szerepét, jelentőségét taglalják. *Bak dr.* (és mtsai) közleményét is ismerem (hozzászólásának lényege csaknem változatlan formában olvasható a Magy. Belorv. Arch. 1981, *34*, 162—168. számában.)

Az aspirációs cytologiai vizsgálatot tudatosan nem említettem, mert véleményem szerint nem pótolhat-

ja a szövettani vizsgálatot azokban az esetekben, amikor arra valóban szükség van. *Bak dr.* is megállapítja, hogy a „nyirokcsomó-betegségek diagnosztikájában az aspirációs cytologiát önmagában, szövettani vizsgálat nélkül általában nem tartják kielégítőnek". Leszögezi, hogy „rosszindulatú primaer vagy secundaer nyirokcsomódaganat kezelése csak pontos kórszövettani lelet ismeretében kezdhető meg". Ugyancsak ő írja, hogy a „nyirokcsomó-betegségek aspirációs cytologiai vizsgálatainak magas találati aránya ellenére sem érezzük magunkat feljogosítva arra, hogy a malignus lymphomák esetében a pozitív cytologiai leletet tájékoztató értékűnél többnek tekintsük". Magam is *Bak dr.* nézetét vallottam (s vallom), az aspirációs cytologiát ezért nem említettem vizsgálati javaslatomban. *Kovács dr.* szerint „az aspirációs cytologiai vizsgálat a nyirokcsomó-kimetszések indikációját jelentősen csökkenti". Logikusan felépített vizsgálati terv alapján történő kivizsgálás során ez a megállapítás aligha lehet helytálló, *Bak dr.* idézett mondatai sem *Kovács dr.*-t igazolják.

A nyirokcsomók aspirációs cytologiai vizsgálata bizonyos esetekben kétségtelenül hasznos lehet, a részletek ismertetését *Bak dr.*-nak hálásan köszönöm. (Legyen szabad ugyanakkor megjegyeznem, hogy utalásai elsősorban malignus kórképekre vonatkoznak, míg magam a nyirokcsomó-megnagyobbodások hátterének a tisztázásához általában — a kiváltó októl függetlenül — kívántam útmutatót adni.)

Kórházaink s egyetemeink többsége nem alkalmazza rutinszerűen a nyirokcsomók aspirációs cytologiai vizsgálatát, így ez a mindennapos diagnosztikus munka mozzanataként ezért sem ajánlható. A vizsgálat a Malignus Lymphoma Referencia Centrum (POTE, Kórbonctani Intézete) vizsgálati tervében, ill. ajánlásai között sem szerepel. Hazai és külföldi klinikusok és pathologusok jelentős többségének egyezik a véleménye abban, hogy ha a klinikai kép s a rendelkezésre álló leletek alapján szükségessé válik a nyirokcsomó cytologiai/hisztológiai vizsgálata, akkor egyértelműen a hisztológia kívánatos, ami valóban kellően informatív. (Köztudott, hogy lenyomati készítmény cytologiai, cytokémiai és/vagy immunologiai vizsgálatok céljára a nyirokcsomó-kimetszés és szövettani feldolgozás során is készíthető.)

Mindezek alapján talán érthető s elfogadható, hogy az aspirációs cytologiai vizsgálatot nem tartom nélkülözhetetlennek mindennapi munkánkban. Ismételten hangsúlyozom, hogy dolgozatomban csak azokat az egymást követő, egyszerű (s ugyanakkor nélkülözhetetlen) vizsgálatokat próbáltam összefoglalni, amelyek segítségével diagnosztikus feladatunknak bármely rendelőintézetben, kórházban vagy klinikán eleget tudunk tenni, a lehető legrövidebb idő alatt, a beteg számára a legkisebb kockázattal, a legkevesebb kellemetlenséget okozva.

Jakó János dr.

A lithium egy vitatható hatásáról.

T. Szerkesztőség! Zulik Róbert dr. és Zentai Ildikó dr. „*Toxikus agranulocytosis lithium-kezelése*" című közleményükhöz (Orv. Hetil. 1983, *124*, 277.) a következőket szeretném megjegyezni. A cikkben utalás történt arra, hogy akut myeloid leukaemiában lithium adásával az inductiós kezelés során fellépő leukopenia mérsékelhető. Ennek ellentmondva több klinikai tanulmány foglalkozott akut és chronikus myeloid leukaemiában a lithium káros, az alapbetegséget súlyosbító hatásával (*Tosato és mtsai, Orr-McKernan, Jim, Longo, Nielsen, Schottlander és mtsai*). Külön szeretném felhívni a figyelmet *Gauwerky, C. E.* és *Golde, D. W.* cikkére, melyben a szerzők megfigyeléseikről számoltak be a lithium chlorid humán myeloid, erythroblastos, T- és B-lymphoblastos leukaemia sejtekre tett in vitro hatásáról. Vizsgálataik szerint a lithium közvetlenül stimulálja a myeloid, erythroblastos és lymphoblastos sejtek in vitro proliferatióját a terápiás szintnek megfelelő koncentrációban.

Az in vitro megfigyeléseket az alább felsorolt klinikai tanulmányokkal összevetve arra a következtetésre kell jutnunk, hogy akut lymphoid és myeloid, valamint chronikus myeloid leukaemiákban a lithium sók adását mellőzzük. Mindez a szerzők jól dokumentált esetismertetését és lényegi mondanivalóját nem érinti, csak egy téves megjegyzést kívántam irodalmi adatok alapján korrigálni.

Balikó Zoltán dr.

IRODALOM: 1. *Gauwerky, C. E., Golde, D. W.:* Lithium enhances growth of human leukaemia cells in vitro. Br. J. of Haematol., 1982, *51*, 431. — 2. *Jim, R. T. S.:* Chronic myeloid leukaemia and lithium. Annals of Intern. Med., 1980, *92*, 262. — 3. *Longo, D. L.:* More on lithium and leukaemia. New Engl. J. of Med., 1980, *303*, 283. — 4. *Nielsen, J. L.:* Development of acute myeloid leukaemia during lithium treatment. Acta Haematol., 1980, *63*, 172. — 5. *Orr, L. E., McKernan, J. F.:* Lithium reinduction of acute myeloblastis leukaemia. Lancet, 1979, *I*, 449. — 6. *Schottlander, P., Litka, P. A., Arkel, Y. S.:* Chronic granulocytic leukaemia with normal leukocyte alkaline phosphatase score in a patient recieving lithium carbonate. J. of the Med. Soc. of New Jersey, 1980, 77, 197. — 7. *Tosato, G., Whang-Peng, J., Levine, A. S., Poplack, D. G.:* Acute lymphoblastic leukaemia followed by chronic myelocytic leukaemia. Blood, 1978, *52*, 1033.

T. Szerkesztőség! Köszönjük *Balikó dr.* helyreigazítását. Kazuisztikánkban carcinomák cytostaticus kezelése kapcsán fellépett agranulocytosis lithiumkezelésével foglalkoztunk. Megemlítettük a lithium hatását leukaemiák cytostatikus kezelésében is, de ez irányú tapasztalatunk nincs, csak az általunk átnézett irodalom eredményeire hivatkoztunk.

Zulik Róbert dr.
Zentai Ildikó dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Jan-Olaf Gebbers: Colitis ulcerosa. Immun- und Ultrastrukturpathologie. Georg Thieme Verlag Stuttgart—New York 1981. Monográfia 100 oldalon, 46 ábra (ebből 5 színes old.), mely a „Gastroenterologie und Stoffwechsel" Herausgegeben von H. Bartelheimer H. A. Kühn, V. Becker, F. Stelzmer 18. köteteként jelent meg. Ára: 68,— DM.

A modern gastroenterológiában a klinikai orientációjú patologiai szemléletnek igen fontos szerepe van.

A colitis ulcerosáról (c. u.) szóló patologiai monográfia aktualitását az a felismerés adta, hogy a külvilági káros hatásokkal szemben a gastrointestinális traktust saját immunrendszere védi. Ennek a szisztémának a funkcionális patologiai szemléletével kapcsolatos vizsgálatokról, eredményekről, továbbá a prognosztika és terápia céljából is hasznos következtetésekről szól Jan-Olaf Gebbers monográfiája, aki főleg a hamburgi egyetemen 1967—79 között klinikusokkal, belgyógyászokkal és gyermekgyógyászokkal együttműködve immunhisztokémiai és elektronmikroszkópos vizsgálatokkal szerzett nagy tapasztalatokat. Célja a betegség effektív történési helyén lokálisan zajló — mind humorális, mind celluláris — immunologiai folyamatokról információszerzés volt. Ehhez aktuálisan mindenkor össze kellett hangolnia a talált patomorfológiai adatokat, a klinikai paraméterekkel, a betegség aktivitási fokával, a terápiával és a beteg életkorával, illetve betegségi időtartamával. Az így szerzett tapasztalati tényeket egy olyan immunpathológiai koncepcióba fogta össze, mellyel egyaránt magyarázhatóvá váltak a nyálkahártya-károsodáshoz, valamint a betegség idültté válásához vezető folyamat.

Szerző 416 irodalmi hivatkozással (zömmel 1978-ig, de 1979-es és 1980-as irodalmi hivatkozás is szerepel) alátámasztva foglalja össze a c. u. etiomorfogenezisére vonatkozó eddigi ismereteket.

A coli 014 baktériumban levő polysaccharid antigén ellen a vérben ellenanyagok keringenek, c. u.-ásokban, és ezek keresztreakciót adnak vastagbél-nyálkahártya antigénjeivel. A c. u.-ás betegek perifériás limfocitái in vitro citotoxikusak autolog, allogén és fötális colon epitellel szemben. Számos adat szól amellett, hogy ez a citotoxikus aktivitás többek között antitest dependens sejtközvetítette citotoxicitás (ADCC). A betegség aktivitásának függvényében immunkomplexeket találhatunk a vérben és ezek összefüggnek egy nagyobb szabású extravasális komplement-felhasználódással.

Ezekkel a tényekkel ezelőtt nem nagyon sikerült magyarázatot találni sem a betegség krónikussá válására, sem az akut exacerbatiók fellépésére. Keveset tudunk a tulajdonképpeni mucosa károsodáshoz vezető pathomechanizmusról. Ezért kellett elsősorban vizsgálat tárgyává tenni az epitel szerepét a gyulladásos folyamatban. Elsősorban a tekintetben, hogy milyen összefüggés lehet a komplementrendszer és granulocitás, valamint a nyálkahártyában keletkező károsodás között. A bélmucosa kiterjedését, valamint az antigénnel szembeni expozíció tömegét tekintve a legjelentősebb szervnek tekinthető, melyen a szervezet immunválasza a külvilággal szemben zajlik. A bél saját immunrendszerrel rendelkezik, amely függetlenül működik a szervezet immunrendszerétől. A béltraktus domináló immunglobulinja az IgA, amelyet a nyálkahártya stromájában levő plasmasejtek dimerek-ként adnak le és a szekretoros komponenssel kötődve szekretoros IgA-ként az epitelsejtekben kerül kiválasztásra. Az IgA-termelő sejtek a normál nyálkahártyában egyértelműen domináló plazmasejtféleségek. Arányuk az IgM és IgG termelő sejtekhez mindenkor 20:1. Ebben különbözik a bélplazmasejt populációja egyéb nyirokszövetétől, ahol az IgG-termelő sejtek aránya az IgA-hoz 5:1 lesz. Így valószínű, hogy a bél fő termelési helye a szérum IgA-nak is.

A lokális immunologiai és aspecifikus védekező faktorok funkcionális integritását együttesen *mucosablocknak* nevezik.

A szerző munkásságából, más szerzőkkel egyetértésben, feltételezhető, hogy ennek a mucosablocknak legalábbis a részleges destrukciója és ebből fakadó funkcionális elégtelensége szereppel bír a c. u. patomechanizmusában.

Elektromikroszkópikus ábrázolásnál kifejezett elváltozásokat észlelni a mikrovillusokban és a lumen felé tekintő glikokálixokban, elsősorban a felületi epitelben. Ugyanitt jelentős mennyiségben szekretoros komponens, valamint IgA-csökkenés észlelhető az epitelsejtekben. Ezek az elváltozások egyaránt fellelhetők a heveny betegségi fázisban, valamint remisszióban, sőt mikroszkóposan épnek tűnő bélnyálkahártyában.

A lamina propriában kifejezett plazmasejt-reakció van jelen, ami 34-szeres felszaporodásukat jelenti, kifejezett kvalitatív eltérésekkel. Amíg az IgA-sejtek száma csak megkétszereződik, addig harmincszorosára emelkedik az IgG-sejtek száma. Az IgM-sejtek relatív aránya nem változik. Elektronmikroszkóposan nagyszámú, különböző fokban aktivizálódott plazmasejtek, számos Russel-testecske és „Mott"-sejtek láthatók. Immunhisztokémiailag plazmasejt-nekrózisok is kimutathatók az IgG immunglobulinok szövetekbe való kiáramlásával. Elsősorban a felületi epitel bazalmembranjában Clq, és C_3 komplementeket észlelni. Ultrahisztokémiailag a granulocytából kiszabaduló lizozomális enzimek (peroxidase, savanyú foszfataze) is kimutatható. Ezeket komplement aktiváló immunkomplexek helyi jelenlétére utaló jelenségként foghatjuk fel, melyek képzésében IgG is részt vesz, és felületi epitel-károsodást eredményez. Az ebből származó mucosablock-defekt következtében fokozódik a béllumen felőli antigen beáramlás és ezzel együtt a gyulladásos folyamat progressziója is. A helyi immunszisztémának ez a prolongált antigen stimulációja valószínűleg a szekretoros IgA- és IgM-rendszer összeomlásához vezet. A helyi, mind cellulárisan, mind extracellulárisan történő IgG-felhalmozódás, mint egy második védekező rendszernek („second line of defence") tekinthető, mely az exogen és/vagy endogen antigénekkel szemben hat. Mindazonáltal ez a védő reakció károsító hatással is lehet: 1. komplement aktivizáló immunkomplexek termelése révén, 2. keresztreakciót képez aspecifikus — ún. nulla-sejtekkel — limfocitákkal, amelyekben sem B, sem T membrán markerek nincsenek. Ezek antitestfüggő sejt közvetítette colon ellenes citotoxikus tevékenységet indukálnak.

Az interepiteliális limfocitákban is kvantitatív és kvalitatív eltérések észlelhetők a betegség különböző fázisaiban.

Nekrobiotikus epithelsejtek körül számuk megszaporodik. Ezek zömmel T-sejtek, valószínűleg funkcionális összhangban vannak a lokális B-sejtek megváltozott homöosztázisával. A bélnyálkahártyában felszaporodó IgG-sejtek többek között egy megzavart interepitelialis bélfal T-sejtes, az IgG immunociták ellen irányuló szuppresszor funkció következménye lehetne.

A makrofágok száma is megszaporodik colitises betegek nyálkahártyájában. Helyben keletkeznek a fokozottan bevándorló monocitákból, a felületi epitel alatt, a legnagyobb antigén stimuláció és koncentráció helyén. A nyálkahártya stromájában észlelhetők nagyszámú „cluster"-ek plazma és limfociták által körülvett makrofagokból, amikor is szoros membrankontaktusok, funkcionális szinergetikus interakciók észlelhetők közöttük. A makrofágok által felvett, akkumulált, tovább átdolgozott an-

tigen kompetens limfocitáknak kerül átadásra szuperantigénként.

Az aktivált limfociták keresztreakciót adnak mind a baktériumok, mind a colon epitellel szemben. Antigendepo-szerepük révén a makrofágoknak a betegség elhúzódó fennállásában — perpetuálásában — is jelentős szerep jut.

Mindezen talált elváltozások szinopszisát — számos egyéb szerző észlelésével összhangban — Gebbers a következőkben látja: A kiindulást a mucosablock defektje képezi, ennek következménye egy felerősödő antigen stimuláció és a lokális immunrendszer hiperszenzibilizációja. Ennek során az immunpatogenezis három úton halad, egyidejű szoros egymásra hatások mellett: 1. a T-limfociták közvetítette toxicitás; 2. antitest függő sejtközvetítette citotoxicitás citofil antitestek révén; 3. lokális immunkomplex-indukálta komplement és granulocyta aktivitás.

Mind a három reakció folyamatos mucosablock-károsodáshoz vezethet, ezáltal a folyamat perpetuálódik. Miután azonban ennek a folyamatnak a kiváltó tényezője ez idáig ismeretlen, egyelőre ez a patogenetikus elképzelés is hipotetikus marad, akárcsak egyéb koncepciók.

Egyet kell értenünk a monográfia értékelésénél Gerhardt Seifert professzor bevezető szavával: „Remélhetőleg ez a könyv is hidat képez a klinikum és patologia között az interdisciplináris közös nyelv kialakításában." *Prónay Gábor dr.*

Sir Robert Macintosh: Lumbalpunktion, intradurale und extradurale Spinalanalgesie. VEB Verlag Volk und Gesundheit. Berlin 1982. Ára: 39,— M.

Tudományunk szétparcellázásának egyik jelképét szemlélhetné a könyv recenzora e munkában, ami az anaesthesiológia — s közelebbről a helyi érzéstelenítés — relatíve kicsiny részterületébe kísérli meg a mélyebb betekintést. Azt hihetnők, hogy e kis terület könyv formában való megjelentetése egyik igazoló adaléka annak a szójátéknak, miszerint a szakember mind kisebb területről egyre többet tud, végül a semmiről már mindent ismer. Efféle gondolatokkal vettem kézbe a recenzált könyvet. Előítéleteim részben igazolódtak, hiszen hosszas (bár koránsem érdektelen) történelmi, anatómiai, élttani, gyógyszertani és sterilezési bevezetés után csak a 104. oldalon kezdi a monográfia a lumbálpunkció technikáját ismertetni. Az sem csoda, hogy „atyai és anyai" mondanivalóját beleadva, irodalommal együtt is csak 220 oldalt tesz ki a munka. Aggályaimat ugyanakkor részben a gyakorlat cáfolta meg, mert a világhírű szerző 1947-ben megjelent angol nyelvű munkáját nem kisebb szakemberek, mint a jól ismert *J. Alfred Lee* és *R. S. Atkinson* dolgozták át, majd *H. F. Poppelbaum* fordította németre. A könyv aktualitását a regionalis (s ezen belül a gerincvelő közeli) érzéstelenítés térhódítása is alátámasztja.

A középnagy formátumú, kifogástalan papírra nyomtatott, tetszetős kivitelű, vászonkötéses könyv 107 jól áttekinthető ábrát és 2 táblázatot tartalmaz. Lényegében összefoglalja mindazon történeti, elméleti és gyakorlati tudnivalókat, amiket a cím ígér. Irodalma főként hasznos régi munkákra épít — amiket sajnos hajlamosak vagyunk elfelejteni — és ezt pozitívan értékelem. Ugyanakkor a források általában az 1977—78-as évekkel le is zárulnak, ami bizonyos hiányérzetet kelt bennem. Éppen az utolsó 4 évben e téren is komoly fejlődés történt (pl. extradurális morfin kezelés stb.), ami feltétlenül még a könyvbe kívánkozna. A munka tehát a monográfiák előnyeit éppúgy magán hordozza, mint azok hátrányait, de ez nem meglepő. Ez esetben a 4—5 éves irodalmi szünet kissé zavarja az 1982-es kiadási év korszerűséget sejtető ígéretét. Mindazonáltal az olvasó csiszolt, egészet kitevő, jó összefoglalást — bár a jártas szakember számára kevés újat — kap a kérdéses témából. Értékes, érdekes, de a gyakorlat számára csak kevésbé hasznosítható, hogy az orvostörténeti rész az úttörők biográfiáját is tartalmazza. Kiemelkedő kritikai érzékre utal viszont azt, hogy a spinalis anaesthesia helyét az anaesthesiológiában mindvégig reálisan szemléli a munka, s nem helyezi azt mindenáron az altatás elé.

Egy banálisnak tűnő, a tárgygyal nem is közvetlenül összefüggő gyakorlati tanulságot mégis kiemelnék a könyvből. Amerre csak tanulmányútjaim során magam is jártam, *a lumbálpunkciót mindenütt teljes sebészi sterilitással, beöltözve és a szúrás környékét izolálva, kínos sterilitással végezték.* Ezt hangsúlyozza természetesen a könyv is. Hazánkban ezzel szemben szinte kizárólagos érvényű és széles körben elterjedt szokás, hogy a lumbálpunkciót bejódozott területen, csupán bejódozott ujjbeggyel közönséges kórházi öltözetben, maszk nélkül, esetleg asszisztens segítségét is mellőzve, csupasz kézzel végzik. Igaz, az iatrogen meningitisek kockázata kicsiny, de az nem vígasz annak, aki ezt szükségtelenül megkapja, és sajnos az ilyen fertőzések aránya is növekvőben van.

A monográfia foglalkozik az intra- és extraduralis érzéstelenítés kivitelezésével, a műtét alatti felügyelettel, a szövődményekkel és azok elhárításával. Egy fejezete taglalja az extra- és intraduralis spinalanalgesia szülészeti vonatkozásait. Külön rész foglalja össze a javallatokat és ellenjavallatokat. Értékes a rövid záró fejezet, amiben a szerzők taglalják, hogy mit *kellene* feltétlenül tenni, mit *nem szabad* cselekedni (analgetikumok és az alkohol intoleranciája), és mi az, ami *még nem eldöntött kérdés* (idegrendszeri betegségekben kontraindikált-e a spinális érzéstelenítés, érszűkítők a spinalis érzéstelenítésben stb.). Sajnos a ma is tapasztalható terminológiai zűrzavart a könyv nem oszlatja el. Nevezéktana extra- és intraduralis spinalis érzéstelenítést különböztet meg. E felosztás nem logikátlan, de korántsem általánosan elfogadott. A recenzált monográfia a bevezetőben vázolt korlátait beleértve mindamellett érdekes és értékes adatokat nyújthat mindazoknak a szakembereknek (szakorvosjelölteknek), akik a kérdéssel behatóan kívánnak foglalkozni, széles olvasóközönségre azonban feltehetően nem tarthat számot.

Széll Kálmán dr.

HÍREK

A **Fővárosi Korányi Frigyes és Sándor Kórház-Rendelőintézet** 1983. április 13-án (szerdán) 14 órakor, a Kórház tanácstermében (VII., Alsóerdősor u. 7.) *tudományos ülést* tart.

Csák Éva dr., Havas Zsófia dr.: Általános haematologia és véralvadás.

A **Pest megyei Flór Ferenc Kórház Tudományos Köre** 1983. április 14-én, csütörtökön, délután 14 órakor Kerepestarcsán, a Kórház előadótermében *tudományos ülést* tart.

1. *Ajtay András dr.:* Anyagcsere és felszívódási zavarok chronicus alkoholistáknál.
2. *Borsics Kálmán dr.:* Liquor spektrophotometriás vizsgálat jelentősége.
3. *Puskás Mária dr.:* A xeroradiographia alkalmazása és jelentősége az ideggyógyászatban.
4. *Csanaky Artúr dr.:* Nyaki porckorongsérvek korszerű sebészi ellátása.

A **Magyar Fogorvosok Egyesülete Közép-magyarországi Területi Szervezete** 1983. április 15-én délelőtt 8.30 órakor, a Szájsebészeti Klinikán (VIII., Mária u. 52.) *tudományos ülést* tart.

A Semmelweis OTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika orvosainak előadása.

1. *Barabás J., Imregh E.:* Ritka arcneurózis.
2. *Köves Zs.:* Habituális mandibula luxatio műtéti megoldása.
3. *Kárász I.:* Letálisan végződő parapharyngealis phlegmone.

A **Komárom megyei Egyesített Kórház-Rendelőintézet Tudományos Köre** 1983. április 15., de. 10.30 órakor Tatabányán, a Kórház kultúrtermében (I., Semelweis u. 2.) *kerekasztal-konferenciát* tart.

Téma: *Extramuralis psychiatria.*

Az **Országos Közegészségügyi Intézet** 1983. április 19-én, 14.00 órakor, az Intézet előadótermében (IX., Nagyvárad tér 2.) *tudományos ülést* tart.

Deák Zsuzsanna, Csanády Mihály, Schiefner Kálmán, Hegyessy László, Salacz Tamásné, Kádár Mihály, Bozsai Gábor, Kárpáti Zoltán, Somló Lajos, Borsányi Mátyás, Andrási András, Török Tamásné: A vízhigiénés osztály feladatai és munkája 1973—1983 között.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága 1983. április 19-én, 16 órakor, a Szegedi Akadémiai Bizottság Székház ülésztermében *tudományos ülést* rendez.

1. *Hódi K.:* Tabletták textura vizsgálata pásztázó elektronmikroszkóppal.
2. *Várkonyi T., Várkonyi Á., Farkas Z.:* Felszíni struktúrák scanning elektronmikroszkópos képe a vékonybél normál és patológiás állapotaiban.
3. *Várkonyi Á., Várkonyi T., Farkas Z.:* Felszívódászavarok scanning elektronmikroszkópos képei.
4. *Kósa F.:* Fogdentin scanning elektronmikroszkópos vizsgálata.
5. *Kiss J., Ribári O., Farkas Z.:* Hallócsontok szerkezete scanning elektronmikroszkóppal vizsgálva.
6. *Simonka A., Gulya K., Farkas Z.:* A perifériás idegregeneráció kísérletes scanning elektronmikroszkópos vizsgálata.
7. *Ványai É., Farkas Z.:* Különböző in vitro tenyésztett neuronkultúrák scanning elekronmikroszkópos vizsgálata.

A **Főv. Róbert Károly körúti Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága** 1983. április 20-án (szerda) 13.30 órakor, a Kórház előadótermében (XIII., Róbert Károly krt. 82—84.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Simkó Alfréd dr.:* A veszélyeztetés psychiatriai fogalmának értelmezéséről.
2. *Sárkány Anna dr.:* Az anyai féltés mint veszélyeztető tényező psychosis határán levő betegeknél.
3. *Udvarhelyi Ágoston dr.:* Veszélyeztető magatartású betegek somaticus osztályokon.
4. *Sallai utcai Orvosi Rendelő munkacsoportja:* Veszélyeztetett helyzetű betegek az alapellátásban.

A **Pszichiátriai Társaság Pszichofiziológiai Munkacsoportja** 1983. április 20-án, 15 órakor, az Orsz. Ideg- és Elmegyógyászati Intézetben (II., Vörös Hadsereg u. 116.) *tudományos ülést* rendez.

Téma: A szenzoros információfeldolgozás mutatóinak használata.

Moderátor: *Kardos György.*

1. *Czigler György:* Dinamikus változók szerepe a kiváltott potenciál módszer alkalmazásakor.
2. *Czobor Pál, Vitrai István:* Pszichiátriai betegek diagnosztikus kategóriákba történő besorolása kiváltott potenciál módszer segítségével (többváltozós statisztikai analízis módszere).
3. *Karmos György:* Integrációs lehetőségek a pszichofiziológiai számítógépes feldolgozásában.

Az **Országos Testnevelés- és Sportgészségügyi Intézet Tudományos Bizottsága** 1983. április 21-én (csütörtök) délután, 14.30 órakor, az Intézet tanácstermében (XII., Alkotás u. 48.) *tudományos ülést* tart.

Vigyázó György dr.: Medicina és sportélet Tanzániában.

A **Szabolcs-Szatmár megyei „Jósa András" Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága** 1983. április 21-én, 15 órakor Nyíregyházán, az Orvosszállóban *tudományos ülést* tart.

Üléselnök: *Illyés Zsigmond dr.*

1. *Boda Andor dr.* (Bpest.): A sebek drainezésének egyes változatai és azok kórház higiénés konzekvenciái.
2. *Boda Andor dr.* (Bpest.): Pathogén staphylococcus törzsek esetében beszélhetünk-e fokozódó resistentiáról? Öt év osteomyelitises beteganyagából nyert resistentia eredmények linearis trendvonal analysise.
3. *Badó Zoltán dr.:* (Szentes): Ízületpótlás.
4. *Tari Gábor dr.* (Szentes): Kézműtőasztal (film).
5. *Skribek József dr., Noviczki Miklós dr.* (Nyíregyháza): A kéz „úgynevezett" kompresszor sérülései.
6. *Farkas Benjamin dr., Bak Zsigmond dr.* (Nyíregyháza): A radius distalis vég töréseinek septikus szövődményei.

A **Fővárosi János Kórház Tudományos Bizottsága** 1983. április 21-én (csütörtökön) délután 14 órakor, a Kórház tantermében *továbbképző jellegű tudományos ülést* rendez.

1. *Prof. Jávor Tibor:* Gyógyszerártalmak keletkezésének elméleti és gyakorlati vonatkozásai.
2. *Fenyvesi Tamás dr.:* A dohányzás cardio-vascularis vonatkozásai.

A **Magyar Fül-Orr-Gégeorvosok Egyesülete** és a **Dél-magyarországi Decentrum,** a Szeged—Lipcse—Olomouc-i Orvostudományi Egyetemek Fül-Orr-Gégeklinikáival közösen 1983. április 22-én, Újszegeden, a Megyei Oktatási és Továbbképzési Intézet előadótermében (Középfasor 1—3.) *tudományos ülést* rendez.

10.00 óra

Megnyitó — Üdvözlés

Meghívott szakemberek referátumai.

Szünet

Vezetőségi ülés

15.00 óra

Prof. Kubik István (Zürich): Corti szerv szerkezete. Cochlea im-

plantatum műtéti anatómiája (továbbképző előadás).

László Imre dr.: A modern radiodiagnosztika lehetőségei a fülorr-gégészetben.

A **Gyermekneurológiai-Pszichiátriai és Idegsebészeti Szekció,** a **Gyermekegészségügyi Központ** 1983. április 22—23-án Miskolcon, péntek de., a Megyei Kórház nagy előadótermében, péntek du.-tól Miskolc-Tapolcán, a SZOT Oktatási Központban *tudományos ülést* tart.

Április 22., de. 10.00 óra

Megnyitó

1. *Szénásy J., Paraicz E.*: Agytályog csecsemő- és gyermekkorban (46 diagnosztizált és kezelt beteg kapcsán).

2. *Skapinyecz J., Barla S., Török P.*: Gyermekkori agytályogos eseteink.

3. *Szénásy J., Nagy I.*: A komputeres tomográfia jelentősége az agytályog diagnosztizálásában és kezelésében.

4. *Dobronyi I.*: Gyulladásos eredetű agyi érelzáródások.

5. *Pásztor A., Dobronyi I.*: Shuntbeültetések gyulladásos szövődményei.

6. *Turóczy L.*: Idegsebészeti kórképek kiújuló meningitisek hátterében.

7. *Lukasczik A., Várfalvi K., Puskás E., Kigyóssy A.*: Ritka eredetű, halmozott újszülöttkori meningitisek.

8. *Paraicz É., Földes Gy., Veres É., Csermely H., Nagy I., Barabás A.*: Encephalitis disseminatától nehezen elkülöníthető ritka agydaganat.

Vita — Szünet

9. *Nemes A., Horányi M.*: Idegrendszeri infekciós beteganyagunk retrospektív elemzése.

10. *Kónya Károly Cs., Velkey I., Török P., Leel-Őssy L.*: Gyermekkori encephalitisek előfordulása osztályunkon.

11. *Gergely Á., Grynaeus T.*: Klinikai tünetek és az EEG Enterovírus 71 okozta encephalitisekben.

12. *György I., Lakatos L., Nagy B.*: Reye-szindróma gyógyult esete.

13. *Veres É.*: Gyermekkori krónikus recidiváló encephalomvelitisek.

14. *Balázs M., Katona F.*: Peri- és korai posztnatális idegrendszeri gyulladások szerepe az agyi károsodások alakulásában.

15. *Dobai J., Nagy K., Skapinyecz J.*: Operált malignus plexus choriodeus papilloma.

Vita — Szünet

Április 22., du. 4.00 óra

16. *Katona F., Sohr Gy., Szabados P.*: Klinikai tünetek és morfológiai lokalizáció epilepsziás agykárosodott csecsemőkben.

17. *Sohr Gy.*: Perinatális konvulziók összefüggése a posztnatális epilepszia kialakulásával.

18. *György I., Princzkel E., Vekerdy Zs.*: Prospektív vizsgálatok az újszülöttkori epileptiform rohamok értékelésére.

19. *Storcz J.*: Újszülöttkori konvulziók.

20. *Ostorharics Horváth Gy., Szuchy E.*: Foglalkoztató Intézetben nevelkedő értelmi fogyatékos epilepsziás gyermekek vizsgálata.

21. *Princzkel E., György I., Sallay H., Simon É.*: Intelligenciavizsgálat epilepsziás gyermekeken.

22. *Egedi C.*: Epilepsziás agykárosodott csecsemők és kisdedek értelmi és magatartásbeli fejlődése.

23. *Szabados P.*: Epilepsziás agykárosodott csecsemők neurohabilitációja.

24. *Gyenge E.*: Komplex elmeegészségügyi intézményben szerzett sajátos profilú ifjúsági pszichiátriai osztály működési proplémái.

25. *Berényi Ú. I.*: Kábulatkeltő anyagokkal visszaélő serdülők a pécsi gyermekideggondozó 3 évi beteganyagában.

26. *Gusztos E.*: Serdülőkori keringési hyperkinezis a pszichológus szemszögéből.

Vita

Április 23., de. 8.30 óra

27. *Máttyus A., Jerney J.*: Epilepsziához társuló aphasia változása a kezelés hatására gyermekkorban.

28. *Kiszely K., Horváth Gy., Kurcz M.*: Antikonvulzív gyógyszerszint vizsgálatok tapasztalatai járóbetegeken.

29. *Jerney J., Horváth Gy., Kurcz M.*: Antikonvulzív gyógyszerszint vizsgálatok kórházi tapasztalatai.

30. *Neuwirth M., Halász A.*: Csecsemőkorban induló epilepsziák.

31. *Storcz J., Erdősi Zs.*: Epilepszia serdülőkorban.

32. *Kohlhéb O., Farkas V., Szegő L.*: Parciális, fokális epilepsziák terápiás eredményei.

33. *Kassai M., Pintér A., Baráth J.-né, Lenkeiné Simon M.*: Terápiás tapasztalataink több éve Stazepinnel kezelt epilepsziás gyermekeknél.

34. *Kigyóssy A.*: Temporális epilepsziás hátterű gyermekkori deliráns epizódok Carbemazepin-kezelése.

35. *Papp I.*: Diphedan-kezeléssel kapcsolatos tapasztalataink.

36. *Priczinger Á., Szombathy G., Fátray Zs., Sátorhegyi É.*: Immunológiai vizsgálatok Diphedant szedő betegeinken.

37. *Pap V.*: Az alapellátás és a gondozó együttműködése az epilepsziás gyermekek gondozásában.

38. *Tarnótzky M., Kibédi F., Kigyóssy A.*: Adatok Borsod megye gondozott epilepsziások 1982. évi felméréséből.

39. *Kibédi F., Tarnótzky M.*: Epilepsziás gondozottaink továbbtanulási lehetőségei és munkahelyi beilleszkedésük.

Vita — Szünet

40. *Halász A., Balogh E.*: Gyermekneurológiai betegek EEG elváltozásai alacsony és magas születési súly függvényében.

41. *Kálmánchelyi R., Kónya E.*: Az EEG jelentősége a gyermekkori hátsó skála folyamatok differenciáldiagnózisában.

42. *Harmath Gy., Nagy I.*: Összehasonlító vizsgálatok csecsemők koponyaűri folyadékteréről számítógépes rtg- és echotomográfiával.

43. *Farkas V., Szegő L., Kohlhéb O.*: A krónikus gyermekkori fejfájásról.

44. *Borsi J., Ács K., Schuler D.*: Acut lymphoid leukaemia Methotrexat-kezelése során észlelt neurológiai mellékhatások; összefüggések a gyógyszerszinttel.

45. *Hári M.*: A fogyatékosság és (re)habilitáció kérdései; problémák, megoldások.

46. *Horváth D.-né*: Nevelői hatások egységének jelentősége óvodáskorú cerebrális paretikusok esetében. Család és konduktor.

47. *Vargáné Kiss A.*: Athetotikusak manipulatív készségfejlesztésének és írástanításának folyamata, eredményei.

48. *Kozma Gy.-né, Kőkuti D.-né*: A nevelési eredményvizsgálat célja, helye a cerebrális paretikusak konduktív nevelésében. (Kazuisztikai esetelemzések tükrében.)

49. *Vargáné Kiss A.*: Törekvéseink a mozgás harmóniájának és esztétikumának fejlesztésére a mozgássérült gyermekek társadalmi integrációjának előkészítésében.

50. *Horváth I.-né*: Parkinsonosok konduktív nevelésének főbb jellegzetességei.

51. *Horváthné Buzás A., Borbély Á.*: Mozgássérültek utógondozása Veszprém megyében és Debrecenben.

Vita — Zárszó

A **Magyar Kardiológusok Társasága Haemodynamikai Munkacsoportja,** az USCI International Inc. közreműködésével 1983. április 22-én, pénteken 16 órakor, az OTKI Oktatási Épület nagytermében (XIII., Szabolcs u. 33.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Kent Schreeder* (USCI):

a) Az intenzív ápolási egységekben használatos, ideiglenes ingerlő elektródák jelenlegi helyzete,

b) Elektrofiziológiai vizsgálatok céljára használatos elektródák,

c) Új, hordozható perctérfogat célszámítógép és heparinozott termodiluciós katéter,

d) Streptokináz infúzió koszorúérbetegségben.

2. *Prof. Dr. Ulrich Sigwart* (Lausanne): Perkután transzluminális koszorúér angioplasztika — négyéves tapasztalatok alapján.

Az angol nyevű előadásokat képmagnó-felvételek illusztrálják.

A **Magyar Gastroenterológiai Társaság Hepatológiai Szekciója** 1983. április 28-án, 9.00 órakor, Székesfehérvárott, a Technika Házában *kerekasztal konferenciát* rendez.

Téma: *A májbiopsiás vizsgálatok indikációja.*

Elnök és vitavezető: *Lapis Károly dr.*

Résztvevők: Fehér János dr., Gógl Árpád dr., Kádas István dr., Kellermayer Miklós dr., Kendrey Gábor dr., Kolláth Zoltán dr., László Barnabás dr., Nemesánszky Elemér dr., Pár Alajos dr., Péley Iván dr., Szebeni Ágnes dr., Than Zoltán dr.

Előzetes igénybejelentés alapján *Gógl Árpád dr.* (Székesfehérvár, Megyei Kórház, 8000) olcsóbb szálláslehetőséget biztosít.

A **Magyar Sebész Társaság** 1983. április 28-án (csütörtökön) 16.00 órakor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78.) *tudományos ülést* rendez.

A Pécsi Kísérletes Sebészeti Intézet beszámolója

1. *Török B.:* A Pécsi Kísérletes Sebészeti Intézet oktatási és tudományos tevékenységéről.
2. *Trombitás K.:* Az ischaemiás szív ultrastruktúrája.
3. *Röth E.:* A koronária keringés csökkenését követő funkcionális és strukturális változások jellege és értelmezése.
4. *Temes Gy.:* Agyi keringésváltozások következményei és értelmezésük.
5. *Lantos J.:* Agyfelszíni elektrometriával és EEG-vel nyerhető adatok értékelése.
6. *Dankó I.:* Aspirációs citológiai módszer a vese transzplantátum sorsának nyomon követésére.
7. *Török B.:* Zárszó.

Az **Egészségügyi Minisztérium**, az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete, a Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége, a KISZ Központi Bizottsága közreműködésével — Az 1983. évi Egészségügyi Ifjúsági Napok programjai során — a területi KISZ-bizottságok, tudományos egyesületek és egészségügyi intézmények *tudományos konferenciát szerveznek* fiatal egészségügyi dolgozók részvételével.

A konferencián a 35 éven aluli egészségügyi dolgozók (orvosok, gyógyszerészek, szakdolgozók) vehetnek részt a tudományos munkájukkal.

Az előadások időtartalma 10 perc.

A részvételi szándékot az előadás címével és egy gépelt oldalas összefoglalóval *1983. június 30-ig* kérjük bejelenteni a konferencia szekció titkárainak. A KISZ KB Értelmiségi Fiatalok Tanácsa Titkársága (Bp. Pf. 72. 1388) felhívja a résztvevők figyelmét, hogy az előadás kivonatokat (A/4 oldalon egyes sorközzel) a konferenciák szervezőtitkárainak a határidőig megküldeni szíveskedjenek, mert egységes kötetben való kiadásukat a meghirdető szervek csak ebben az esetben tudják biztosítani.

A résztvevők költségeit a 331/1981 PM—ÁIB együttes közlemény szerint ifjúságpolitikai célú pénzeszközök felhasználása terhére lehet elszámolni.

A konferenciák pontos időpontjáról és az egyéb tudnivalókról a résztvevőket közvetlenül tájékoztatjuk.

1. Téma: Gyermekgyógyászati határterületek.

1983. szeptember 1—2., Debrecen.

Titkár: Oroszlán György dr., Debreceni Orvostudományi Egyetem OTE Gyermekklinika Nagyerdei krt. 98., 4012, tel.: 11-600.

2. Téma: A táppénzes helyzet javításának lehetőségei.

1983. szeptember 23—24., Nagykanizsa.

Titkár: Varnava Charalambos dr., Nagykanizsa, Fabik Károly u. 2—8. Kórház, tel.: 11-500.

3. Téma: A fiatal- és felnőttkorban előforduló mozgásszervi betegségek felismerésének differenciáldiagnosztikai problémái, szűrése, terápiája, gondozása.

1983. szeptember 29—30., Baja.

Titkár: Tüske Magdolna dr., Baja, Kórház 6500.

4. Téma: A természetes és mesterséges környezet hatása az egészségre és szerepe a betegségek megelőzésében.

1983. szeptember 16—17., Budapest.

Titkár: Poór Tamás dr., Budapest, Köves u. 2—4., Kórház, II. Belgy. 1204, tel.: 575-211/182 m.

5. Téma: A fog- és szájbetegségek megelőzése és gyógyítása, különös tekintettel a fogpótlástan területére.

1983. szeptember 30—október 1., Budapest.

Titkár: Erdei Zoltán Budapest, Radnóti M. u. 20. Fogtechnikai Vállalat 1137, tel.: 491-973.

A **Magyar Arteriosclerosis Társaság pályázatot hirdet orvostanhallgatók és fogorvostan-hallgatók számára.**

A pályázat címe: „Az arteriosclerosis pathogenesisének korszerű szemlélete".

A pályadíj összege 5000 forint.

A pályamunka *terjedelme* nem haladhatja meg az *50 oldalt*, beleértve ebbe az irodalmat és a dokumentációt.

A pályázat jeligés. A pályamunkán csak a jeligét kell feltüntetni, de mellékelendő egy boríték a jeligével, s a borítékban a pályázó neve, egyeteme, évfolyama és lakáscíme kell szerepeljen. Benyújtásának határideje: *1984. június 30.* Cím: Magyar Arteriosclerosis Társaság elnöksége, Budapest, Üllői út 93., II. Kórbonctani Intézet, 1091.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(177/a)

A Dunakeszi városi Tanács V. B. Egyesített Intézményei igazgató főorvosa pályázatot hirdet: a rendelőintézetben 1983. aug. 1-vel megüresedő főfoglalkozású **röntgen szakorvosi** állásra. Az állás esetleg hamarabb is betölthető.

Nyújtott műszakra van lehetőség.

Az állás Budapestről kijárással is elátható. (Cím: Dunakeszi, Bem u. 17.)

Tölgyesi Ferenc dr.
igazgató főorvos

(179/a)

Várpalota városi Tanács Kórház-Rendelőintézetének igazgató főorvosa (Várpalota, Honvéd u. 2. 8100) pályázatot hirdet:

1 tüdőgondozóintézeti vezető főorvosi állásra,
1 szül. nőgyógyász szakorvosi állásra,
1 szül nőgyógyász segédorvosi állásra,
1 sebész szakorvosi állásra,
1 üzemorvosi állásra a Péti Nitrogénműveknél,
1 körzeti orvosi állásra.

Az állásokhoz összkomfortos lakást biztosítanak. Mellékfoglalkozás vállalására lehetőség van.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Az alapellátásban évi 10 000,— Ft-ig terjedő nehézipari jutalom adható.

Tóth Ferenc dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(181/a)

Katymár Községi Tanács elnöke (Katymár, Lenin u. 27. 6455) pályázatot hirdet, elhalálozás miatt megüresedett, községi **körzeti orvosi** állás betöltésére.

Az álláshoz 4 szobás komfortos rendelővel egybeépített, kertes, garázzsal ellátott lakást biztosítunk.

A hétvégi ügyelet 5 körzeti orvos bevonásával, összevont hétvégi ügyelet formájában történik.

Pál László
tanácselnök

(182)

Csorna városi Tanács Kórház-Rendelőintézet (Csorna, Vörös Hadsereg u. 64. 9301) igazgató főorvosa pályázatot hirdet:

2 fő sávfőorvosi állásra,
1 fő gyermekkörzeti orvosi állásra
Csorna város területén két csatolt községgel.

Bérezés a szolgálati időtől függően, a gyermekkörzeti orvosi álláshoz fuvarátalányt is fizetünk.

A gyermekkörzeti orvosi álláshoz a városi tanács lakást biztosít.

Cseri Sándor dr.
igazgató főorvos

(183)

A Fővárosi Tanács V. B. Weil Emil Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Uzsoki u. 29. 1145) pályázatot hirdet: **1 fő belgyógyász szakorvosi** állásra, a chronikus-geriatriai-rehabilitációs belgyógyászati osztályra.

Szendrényi János dr.
főigazgató főorvos

(184)

A Somogy megyei Tanács Tüdőgyógyintézete, Mosdós igazgató főorvosa pályázatot hirdet **szakorvosi állásra.** Tüdőgyógyász, belgyógyász képesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek. Összkomfortos szolgálati lakást biztosítunk.

Andrásofszky Barna dr.
igazgató főorvos

(185)

A Pest megyei Tanács Flór Ferenc Kórháza főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a pszichiátriai osztályra egy **beosztott orvosi állásra.**

Az állásra elsősorban közvetlenül szakvizsga előtt állók pályázatát várjuk.

A kórház Budapestről kék autóbusszal, vagy HÉV-vel megközelíthető.

Kulcsszám és illetmény megállapítása az érvényben levő rendelkezések alapján történik.

A pályázatot a szolgálati út betartásával a kórház főigazgató főorvosához kell benyújtani a megjelenéstől számított 15 napon belül. Cím: Kerepestarcsa, Semmelweis tér 1. 2143.

Pethő Ede dr.
főigazgató főorvos

(186)

A Csecsemőotthonok Országos Módszertani Intzetének főigazgató főorvosa pályázatot hirdet 1983. május 1. napján megüresedő **orvosi állásra.** Az állás betöltéséhez csecsemő- és gyermekgyógyász szakképesítés szükséges, de betölthető olyan orvossal is, aki a szakképesítés megszerzéséhez már rendelkezik három évi kórházi gyakorlattal.

Falk Judit dr.
igazgató főorvos

(187)

Nagykanizsa városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a következő állásokra:

— A kórház-rendelőintézetben újonnan szervezett 50 ágyas **elme osztály osztályvezető főorvosi** állásra. Pályázhatnak legalább 10 éves gyakorlattal, elme szakorvosi képesítéssel rendelkezők.

— A Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályán üresen álló **osztályvezető helyettesi állásra.** Szervezési szakvizsgával, illetve gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Az állásokhoz megbeszélés szerint lakást biztosítunk.

Bérezés kulcsszám és szolgálati időtől függően.

A pályázatokat a Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályára kérjük benyújtani. (Nagykanizsa, Eötvös tér 16.)

Nemesvári Márta dr.
városi főorvos

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében 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 jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft
83.0563 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató
ISSN 0030—6002 ● INDEX: 25 674



JUMEX®

tabletta

ANTIPARKINSONICA

CHINOIN – BUDAPEST

A mitokondriális monoamino-oxidáz (MAO) két fő típusát, az A és B típust különböztetik meg. A JUMEX a B típusú MAO szelektív bénítója. A két enzim egyenlőtlenül oszlik meg a szervezetben. Emberben a bélben majdnem kizárólag MAO–A, az agyban főleg MAO–B található. A két enzim szubsztrát-specifitása különböző. A MAO–A bontja a szerotonint, az adrenalint és a noradrenalint a MAO–B szelektív szubsztrálja a feniletilaurin, a dopamint pedig mindkét enzim metabolizálja. A parkinsonizmus szempontjából fontos nigrostriatális neuronokban emberben MAO–B található. A JUMEX az enzim gátlásával a sérült dopaminerg neuronokban növeli a dopamin szintet és levopodával együtt adva nagy dopamin koncentrációt biztosít a corpus striatumban. Fokozza a levodopa hatását, lerövidíti a kedvező hatás kialakulásának latencia idejét, megnyújtja a hatástartamot. Nem gátolja az egyéb monoaminok lebomlását, ezért nem hozza létre a hagyományos, nem szelektív MAO-bénítók mellékhatását (hipertóniás krízis).

ÖSSZETÉTEL

5 mg selegilinum hydrochloricum tabl.-ként.

JAVALLAT

Parkinsonismusban a levodopa terápia adjuválása. A jó terápiás effektus fenntartása mellett a levodopa mennyisége esetenként csökkenthető. Alkalmazható a parkinsonismus minden fázisában, különösen előnyös előrehaladott parkinsonismusban, ahol a betegek állapota jelentős napszakos ingadozást mutat. Ezekben az esetekben az éjjel teljesen kiürült dopamin-raktárakat a reggel nagy mennyiségben adott levodopa gyorsan feltölti, de viszonylag gyorsan ismét hatástalanná válik. Ez az on-off periódusváltás a betegnek rövid időre jó mozgáskészséget biztosít, majd újból hirtelen akinesis alakul ki az újabb gyógyszeradag bevételéig. Ez az akinesis Jumex alkalmazásával jelentősen csökkenthető.

ELLENJAVALLATOK

Minden dopaminhiánnyal nem járó extrapiramidális megbetegedés (esszenciális, familiáris tremor, Huntington chorea stb.).

ADAGOLÁS

Fekvőbeteg-gyógyintézeti beállítás szükséges. Szokásos kezdő adagja napi 1–2 tabl. (5–10 mg), reggel, esetleg reggeli-esti elosztásban. Néhány hét múlva a kezdő adag a felére csökkenthető.

KOMBINÁLT KEZELÉS

A levodopa szubsztitúció mértéke Jumex adása során esetenként csökkenthető; az egyéb antiparkinsonos szerek (paraszimpatolitikumok, amantadin stb. alkalmazását rendszerint nem befolyásolja.

MELLÉKHATÁSOK

Megegyeznek a levodopa-túladagolás nem kívánt hatásaival. Amennyiben a levodopa mennyiségét nem csökkentik a megfelelő, individuális mértékben, annak mind cerebrális mellékhatásai (nyugtalanság, álmatlanság, hallucinációk, téveseszmék, hyperkinesis) fokozódhatnak a Jumex adagolására.

A dekarboxiláz-gátlóval kombinált levodopa-terápia kiegészítése JUMEX-szel kedvezőbb, mert kisebb az extracerebrális mellékhatások kialakulásának lehetősége.

CSOMAGOLÁS

50 tabl. Térítés: 2,70 Ft.

MEGJEGYZÉS

✠ ✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti idegosztályon történt beállítás után a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti. A beállítást végző osztály a beteget minimálisan 3 havonként ellenőrizni tartozik. A vényen a javaslattevő intézet pontos nevét és címét, valamint a javaslat, illetve ellenőrzés keltét fel kell tüntetni. Ennek hiányában a gyógyszertárnak a gyógyszer kiszolgáltatását meg kell tagadnia.



BETALOC® tablett a

antiarrhythmicum

antihypertensivum

A Betaloc elsősorban az adrenerg β_1-receptorokon ható kardiószelektív béta-blokkoló készítmény. Béta-receptor stimuláló (intrinsic sympatomimetikus) aktivitással nem rendelkezik. A magas vérnyomást mind álló-, mind fekvőhelyzetben kifejezetten csökkenti. Ortosztatikus hipotenziót nem okoz és az elektrolit háztartást nem befolyásolja. Angina pectorisban csökkenti a rohamok számát és növeli a fizikai teljesítményt. A Betaloc adható indokolt esetben asztmás betegeknek is. A légúti ellenállás értéke ritkán növekszik alkalmazása után. Ez a növekedés azonban — ha előfordul — ellensúlyozható β_2 stimuláns adagolásával.

HATÓANYAG: tablettánként 100 mg metoprolol tartarát.

JAVALLATOK: Hipertónia enyhe és középsúlyos eseteiben magában, súlyos esetekben diuretikumokkal és egyéb antihipertenzívumokkal kombinálva. Angina pectoris. Szívritmuszavarok: sinus tachycardia, paroxysmusos supraventriculáris tachycardia, irreguláris tachycardia, esszenciális keringési hiperkinezis.

ELLENJAVALLATOK: II. és III. fokú A. V.-blokk; szívelégtelenség; kardiogén shock; bradycardia (60/min. szívfrekvencia érték alatt).

ADAGOLÁS: Egyéni beállítást igényel.

Hipertónia: naponta 100—200 mg (1—2 tabl.), reggel egy adagban vagy elosztva: reggel és este. Egyes esetekben szükséges lehet a fenti adag növelése, vagy egyéb hipotenzív szerekkel való kombinálása.

Angina pectoris: naponta 100—200 mg (1—2 tabl.) elosztva reggel és este; súlyos esetben ez az adag növelhető napi 300—400 mg-ig (3—4 tabl.).

Ritmuszavar: naponta 100 mg (1 tabl.) elosztva: reggel és este, ha szükséges a napi adag 200—300 mg-ig (2—3 tabl.) emelhető.

MELLÉKHATÁSOK: Általában enyhék és ritkán jelentkeznek. Ezek a hatások sok esetben átmenetiek, vagy a dózis csökkentésével megszűnnek.
Leggyakoribb mellékhatás: fáradtság, gasztrointesztinális tünetek, alvászavar, bradycardia. Ritkán nem specifikus bőrreakció, vagy a végtagokban hidegérzés jelentkezhet.

Túladagolás kezelése: A túladagolás kifejezett hipotenziót és bradycardiát okoz. Ilyen esetben 1—2 mg atropin iv. adása szükséges. Ha ezután sincs megfelelő javulás, vérnyomásemelő szereket, pl.: noradrenalint, dopamint (dobutamint) lehet adni.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS: Kerülendő együtt adásuk: kalcium antagonista koszorúér-tágítókkal (egymás hatását kiegészíthetik, vagy erősíthetik).

FIGYELMEZTETÉS: A kezelést fokozatosan kell befejezni. A terápia hirtelen megszakítása — különösen ischaemiás szívbetegség esetében — a beteg állapotát akutan rosszabbíthatja. Műtét esetén a Betaloc kezelést az anaesthesia előtt legalább 48 órával meg kell szüntetni.
Asztmás betegek kezelésekor β_2 stimuláns együtt adása válhat szükségessé.
A Betaloc nem adható szívelégtelenségben, kivéve ha azt a frekvencia növekedése idézte elő. Egyébként a beteget előzetesen kompenzáljuk digitálisszal, diuretikummal és vazodilatátorral. (A digitálisz által kiválasztott szívkontraktilitás növekedést nem befolyásolja.) Inzulin dependens diabetes mellitusban szenvedő betegek kezelésekor — más béta-blokkolókhoz hasonlóan — fokozott elővigyázatosság szükséges.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 20 tabletta 15,50 Ft.

ASTRA Pharmaceuticals AB. Svédország licence alapján
gyártja és forgalomba hozza: EGYT Gyógyszervegyészeti Gyár — Budapest.
A Betaloc® védjegy az ASTRA tulajdona.

EGYT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

124. ÉVFOLYAM 16. SZÁM 925—984 OLDAL
BUDAPEST, 1983. ÁPRILIS 17.
ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 600,— FT
EGYES PÉLDÁNY ÁRA 12,— FT

LUDIOMIL® injekció 25 mg drazsé 10 mg, 25 mg, 50 mg

C 300

Antidepressiva

A Ludiomil pszichoaktív gyógyszerkészítmény, mely kiegyenlített hatásminősége következtében a depresszió minden fajtája ellen alkalmazható. Kifejezett hangulatemelő hatása egyként érvényesül a szorongó és agitált, a pszichomotorosan gátolt, valamint a testi panaszokkal elfedett „larvált" depressziókban.

Hatása gyorsan érvényesül: az alvászavar akár az első napon enyhülhet. Naponta adagolva már a kezelés második hetében kiegyensúlyozott szintet ér el a szérumban, akár háromszorosra elosztott, akár egyszeri az adagolás.

A napi egyszeri bevételt estére célszerű előírni, ami az esetleges altatószer vagy trankvilláns szükségletet csökkenti egyben mérsékli a szer kolinolitikus és vérnyomáscsökkentő kísérő hatást.

Jól alkalmazható járóbetegeknek.

ÖSSZETÉTEL

25 mg maprotilinum methansulfonicum (2 ml) amp.-ként; 10 mg, 25 mg, 50 mg maprotilinum hydrochloricum drazsénként.

JAVALLATOK

Endogén depressziók: periódusos, ciklusos és késői (involúciós) formák; pszichogén (reaktív és neurotikus) depressziók; szomatogén (szimptómás) depressziók; larvált depressziók; klimakteriális depressziók.

Más lehangoltsági állapotok: szorongó, dysphoriás és ingerlékeny, apátiás állapotok, különös idős korban.

Pszichoszomatikus vagy szomatikus panaszok, depressziós és/vagy szorongó háttérrel.

Gyermek- és ifjúkori depressziók és lehangoltsági állapotok.

ADAGOLÁS

Depressziókban, elsősorban járóbetegeknek: naponta 3×25 mg, vagy este 75 mg egyszerre per os az első héten. További beállítás a beteg gyógyszertűrése szerint. Tartós tünetmentesség esetén az adag csökkenthető.

Kifejezett depressziókban: naponta 3×50 mg, esetleg este egyszeri 150 mg per os az első héten. További beállítás a beteg gyógyszertűrése szerint. Tünetmentesség esetén az adag csökkenthető, rosszabbodás esetén újra az előző nagyobb adag szükséges.

Az első és kifejezett depresszióban injekciós alkalmazás válhat szükségessé: az egyszeri adag 25–50 mg cseppinfúzióban, vénába (250 ml steril izotóniás konyhasó vagy glukóz oldatban, $1\frac{1}{2}$–2 óra alatt). Ha nagyobb adag szükséges, 75–150 mg-ot ugyanezen hígítással 2–3 óra alatt lehet bejuttatni. Iv. a maximális napi adag 150 mg. Az infúziós kezelés kedvező hatása az első két hétben beáll, azután a kezelés folytatása per os adagolással helyénvaló.

Lehangoltsági állapotokban, valamint időseknek és gyermekeknek: óvatosan, kis adagokkal célszerű kezdeni a kezelést. Kezdő adagja általában naponta 3×10 mg per os, később az egyes, pl. az esti adag 25 mg-ra emelhető. A szükséges adagokat fokozatosan kísérletezve kell elérni, esetleg végül csak esti bevételt írva elő. A felnőtt adagot csak nagyobb gyermekek kaphatják, indokolt esetben.

MELLÉKHATÁSOK

Átmeneti szédülésérzés, szájszárazság, az első napokban fáradtság, valamint allergiás bőrtünetek, melyek a kezelés megszakítását általában nem teszik szükségessé. Ritkán átmeneti vérnyomáscsökkenés és tachycardia, nagyobb adagoktól reverzibilis T-hullám és vezetésváltozás. Ludiomil kezelés alatt ritkán görcsrohamokat is észleltek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Tilos együtt adni: MAO-bénítókkal (centrális izgalom fokozódik).

Óvatosan adható:

- adrenerg neuronblokkolókkal (vérnyomáscsökkentő hatásukat csökkentheti, ill. megszüntetheti);
- direkt ható szimpatomimetikumokkal (kardiovaszkuláris hatásukat fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS

A terhesség első három hónapjában alkalmazása nem ajánlatos.

Máj- és vesebetegségben, glaucoma, vizeletürítési nehézség (pl. prostata-betegségekben), valamint epilepsziára utaló anamnézis esetén csak fokozott óvatossággal alkalmazható. MAO-bénító előzetes szedése után a Ludiomil-kezelés megkezdése előtt legalább két hét szünetet kell tartani. Idős szívbetegek szívműködését, EKG-ját és vérnyomását rendszeresen ellenőrizni kell a kezelés alatt (ortosztatikus hipotónia veszélye).

Alkalmazásának ideje alatt szeszes italt fogyasztani tilos. Gépjárművezetés, magasban vagy veszélyes gépen végzett munka a kúra első két hetében tilos, a későbbiekben az orvos véleménye szerint és ellenőrzése mellett végezhető. Hatóanyaga átmegy az anyatejbe.

MEGJEGYZÉS

✠ A **10 mg, 25 mg és 50 mg-os drazsé** csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

A **10 mg és 25 mg-os drazsét** az orvos csak akkor rendelheti, ha azt a területileg, ill. szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Az **50 mg-os drazsét** az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógyszerelésére területileg és szakmailag illetékes.

Az **injekció** kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS

50 drg. (10 mg), Térítés: 26,10 Ft.
30 drg. (25 mg), Térítés: 28,60 Ft.
30 drg. (50 mg), Térítés: 51,10 Ft.
10 amp. (25 mg), Térítés: 47,30 Ft.

CHINOIN BUDAPEST

(CIBA-GEIGY AG. BASEL licencia)

R = CIBA-GEIGY AG. BASEL bejegyzett védjegye

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN 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.
HIDVÉGI JENŐ

124. ÉVFOLYAM

16. SZÁM

1983. ÁPRILIS 17.

TARTALOMJEGYZÉK

Arató Mihály dr.:
A depressziók neuroendokrin vizsgálati lehetőségei 927

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Fenyvesi Tamás dr., Littmann László dr., Temesvári András dr. és Tenczer József dr.:
A dohányzás és a fejszámolás akut hatása a szívfrekvenciára és a systole időintervallumokra 935

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Kovács Ilona dr., Balogh Éva dr., Bodza Zsuzsa dr., Fülöp Zsuzsa dr., Hornyák Mária dr. és Veress Mária dr.:
Gyermekmérgezési osztály 20 év alatt szerzett tapasztalatai 937

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Ságodi László dr., Kassay László dr. és Vissy Ágnes dr.:
Tapasztalataink a serdülőkori diszfunkcionális méhvérzések Clostilbegyttel történő kezelésében 943

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Hartyánszky István dr., Lozsádi Károly dr., Várkonyi Péter dr., Marcsek Péter dr. és Sápi Erzsébet dr.:
Goretex műanyag ér alkalmazásával nyert tapasztalataink a csökkent tüdőkeringéssel járó veleszületett szívbetegségek sebészeti kezelésében 949

KAZUISZTIKA

Mohácsi László dr., Porkoláb Zoltán dr. és Dohanics Sándor dr.:
Aorto-bifemoralis bypass műtétet követő kétoldali uretelelzáródás megoldása colon descendens-ureterrel 953

KÖSZÖNTÉS

Lampé László dr.:
Árvay Sándor professzor 80 éves 957

HORUS

Theodor Schwann 959
Mészáros Kálmán emlékezete 962
Dr. Bugyi Balázs (1911—1982) 967

Folyóiratreferátumok 969
Könyvismertetés 980
Pályázati hirdetmények 968
Hírek 981

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

ÖSSZETÉTEL 1 kapszula 100 mg tocopherolum aceticum, 1 amp. (1 ml) 30 mg tocopherolum aceticum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK Felnőttek: Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitaminszükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma. Endarteritis obliterans, localis keringési és trophiás zavarokon alapuló végtag-megbetegedések.

Gyerekek: Újszülöttkori scleródéma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio, epeút-elzáródás, csökkent capillaris resistentiaval járó kórállapotok, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

ADAGOLÁS Felnőttek: Általában hetente 1–2 alkalommal napi 1–3 kapszula vagy hetenként 2–3 amp. im.

Menopausa-syndroma kezelésére naponta 2–3 kapszula, 2–3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5–6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinallal) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150–180 mg im.

Gyerekek: Általában 3–12 hónapos korig napi 0,3–1,0 ml im., 1–14 évesig hetente 2–3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5–1,5 ml im. naponta.

Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitutiós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában ezeknek az adagoknak sokszorosa (5–10-szeres) adandó. Újszülöttkori scleródémában 0,3–0,5 ml im., 2–5 napon át.

Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a **mesterségesen** táplált csecsemőket (2–12 hó között) a hiányállapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E-vitamin-substitutióban részesíteni.

MEGJEGYZÉS Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

10 db kapszula	térítési díj: 6,60 Ft.
5×1 ml ampulla	térítési díj: 6,60 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

ARATÓ MIHÁLY DR.

A depressziók neuroendokrin vizsgálati lehetőségei

Országos Ideg- és Elmegyógyintézet (főigazgató: Tariska István dr.)

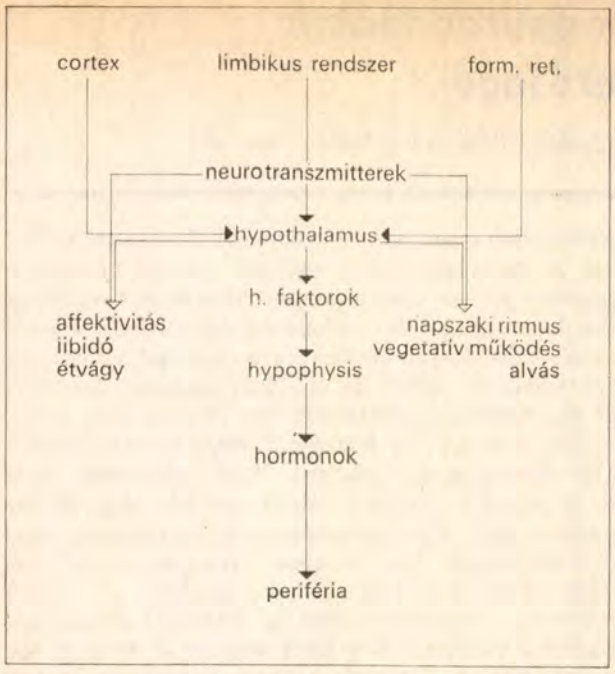
Az elmúlt évtizedben a neuroendokrin módszerek alkalmazása új perspektívákat nyitott a biológiai pschyiátriai kutatásokban. Endogén depresszióban egy sor neuroendokrin abnormitást sikerült kimutatni, aminek részben az adhatja a magyarázatát, hogy az endogén depressziókban feltételezett hypothalamikus-limbikus neurotranszmitter anyagcserezavar kiterjed az endocrinszabályozásra is. Olyan neuroendocrin tesztek fejlődtek ki, amelyek már a gyakorlat számára is segítséget nyújthatnak. Kiemelkedő jelentőségű a cortisol hiperszekréció igazolására szolgáló dexamethason szupressziós teszt, a TRH—TSH teszt és a különböző stimulusokkal kiváltható növekedési hormonválaszok vizsgálata. A tesztektől segítséget várhatunk a diagnosztikában, neurobiológiailag homogén alcsoportok elkülönítésében, a szomatotherápiák megválasztásában és hatásuk értékelésében. További, jól ellenőrzött, szisztémás és kiterjedt vizsgálatok szükségesek azonban még számos vitás kérdés tisztázásához. Ez azonban már nemcsak a kutatók feladata. Hasonlóképpen az új gyógyszerek bevezetéséhez, a legalaposabb és gondosabb klinikofarmakológiai vizsgálatok sem képesek biztosan előre megállapítani egy új gyógyszer klinikai hasznát és alkalmazásának problémáit. A neuroendocrin tesztek esetében is csak a széles körű gyakorlati felhasználás során nyerhetünk elegendő tapasztalatot klinikai hasznosságukat illetően. Ennek feltétele természetesen a szélesebb körű laboratóriumi bázis megteremtésén kívül egy nyitottabb szemlélet, a biológiai psychiátriai kutatások dinamikus fejlődésének ismerete és realizálása.

Neuro-endocrine examinations of depressions. The use of neuro-endocrine methods opened new perspectives in the biological psychiatric researches of the last decade. In endogenic depressions several neuroendocrine anomalies were revealed which may be explained partly by the fact that the disorders of the hypothalamic-limbic neurotransmitter metabolism assumed in endogenic depressions involves also the endocrine control. Neuro-endocrine tests were developed which might provide help in the practice too. The dexamethason suppression tests demonstrating the cortisol hypersecretion, the TRH—TSH test and the examination of growth hormone responses elicited by different stimuli are highly significant. The tests may be of help in the diagnostics, in separation of neuro-biologically homogeneous subgroups, in the choice of somatotherapies and in their evaluation. Further well-controlled, systemic and expanded examinations are needed however to highlight several unsettled questions. This is not only the task of the researchers any more. The situation concerning the introduction of new medicaments is similar. Even the most thourought and accurate clinico-pharmacological studies are unable to determine for certain in advance the clinical advantages and problems of the application of a new drug. In the case of the neuroendocrine tests too, experiences which are sufficient for the determination of the clinical advantages may be gained only in the course of a widespread use in the practice. Besides the creation of wider laboratory basis, a more open way of consideration, the knowledge and realization of the development in the biological psychiatric researches are conditions of it.

A pszichés működés és az endokrin szabályozás közötti nyilvánvaló kapcsolatok ellenére is, egészen az elmúlt évtizedig, kevés figyelmet fordítottak az endokrin vizsgálatokra a pszichiátriában. A nyilvánvaló kapcsolatokat illetően visszamehetnénk a népszerű „már a görögök is" kezdéshez, hiszen az a naiv feltételezésük, hogy a testnedvek befolyásolják a lelki működést és meghatározzák a lelki alkatot, napjainkban kezd beigazolódni. De említhetünk olyan, laikusok számára is nyilvánvaló összefüggéseket, hogy a hormonális változásokat (pubertás, szülés, menstruáció, klimax, hormontartalmú gyógyszerek adása) gyakran kísérik pszichés változások, nem ritkán kóros mértékben. A másik fontos bizonyíték, hogy az endokrin betegségek gyakran járnak pszichés tünetekkel (Cushing-kór, Addison-kór, Basedow-kór stb.), elsősorban a hangulati élet zavaraival. *Manfred Bleuler* elnevezésével „endokrin pszichoszindrómáról" beszélünk és ezek már régóta szerepelnek a pszichiátriai tankönyvekben. Ezen a területen viszonylag kevés az új ismeret és kétségtelen, hogy ezek a problémák a gyakorlati pszichiátriának csak kis hányadát képezik, az alap endokrin betegség kezelése elsősorban a belgyógyászat feladatköréhez tartozik. Nem is ez a két erős kapocs vezetett az elmúlt évtizedben bekövetkezett, forradalminak nevezhető változásokhoz, hanem az alapkutatások és a technikai lehetőségek fejlődésével az új határterületi tudományág, a neuro-, majd pszicho-neuroendokrinológia kialakulása.

Ehhez elsősorban a következő tényezők járultak hozzá:

— A specifikus és nagyérzékenységű hormonmeghatározási módszerek kifejlődése (radioimmunoassay — RIA és kompetitív fehérje-



1. ábra: A depresszió pszichés és endokrin tünetei közötti kapcsolat feltételezett neuroendokrin mechanizmusa. Form. ret. = formatio reticularis, h. faktorok = hypothalamikus serkentő és gátló neurohormonok

kötési módszer — protein binding assay) (15).

— Az új, nagy aktivitású neuropeptidek felfedezése. Ezek nemcsak az endokrin szabályozásban játszanak fontos szerepet, hanem ismertté vált számos pszichés hatásuk is.

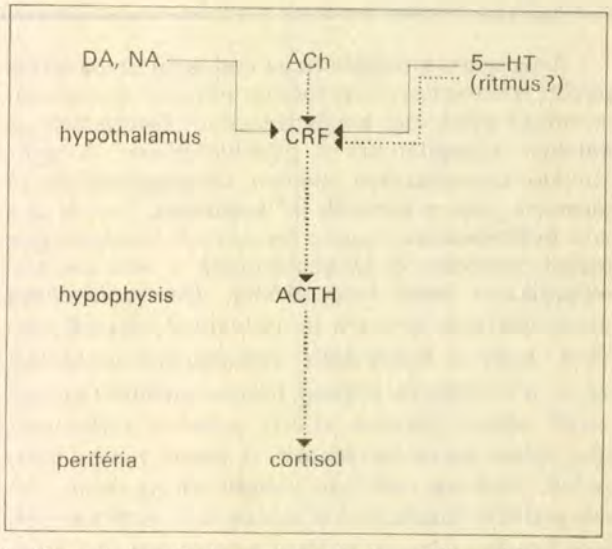
— Az endokrin szabályozás és a neurotranszmitter anyagcsere kölcsönhatásának megismerése, ami jelen ismereteink szerint olyan komplex és szétválaszthatatlan (41), hogy helyesebb neurohumorális szabályozásról beszélni.

Ezen lehetőségek és ismeretek birtokában fejlődött ki a pszichiátriai kutatások ún. neuroendokrin stratégiája. A neurotranszmitter anyagcsere zavara ugyanis tükröződik a perifériás hormonszintekben, illetve azok különböző módszerekkel — általában gyógyszerekkel — előidézett változásaiban.

*Endogén** depressziókban a monoamin neurotranszmitterek hiánya tételezhető fel, elsősorban a noradrenaliné, a szerotoniné és a dopaminé, amelyek részt vesznek az endokrin szabályozásban is. Az anyagcserezavar tehát nemcsak a depresszió pszichés tüneteit okozhatja, hanem ha áttekintjük az 1. *ábrán* látható sémát, könnyen érthetővé válik, hogy a limbikus-hipothalamikus diszfunkció, perifériás hormonmérésekkel demonstrálható neuroendokrin eltérésekben is megnyilvánul.

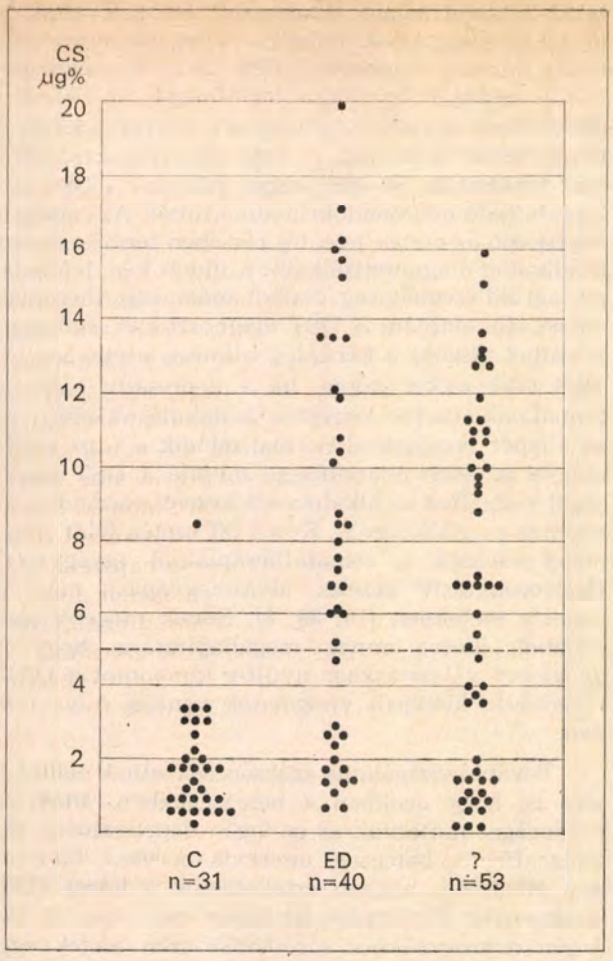
A hormon alapszintek, vagy a provokált hormon válaszok mérésével kimutatható neuroendokrin szabályozási zavar általában nem lokalizálható csak magára az adott endokrin szervre, hanem általában a hipothalamus-hipophysis-perifériás endokrin szervből való „tengely" működészavarára utal. Példaképpen bemutatjuk a mellékvesekéreg működését szabályozó tényezőket a 2. *ábrán.*

A hypothalamikus corticotrop-releasing factor (CRF) a hypophyseális adrenocorticotrop hormonon (ACTH) keresztül serkenti a cortisol szekréciót. A noradrenalin (NA) gátló szerepet játszik (19) a szerotoninnal (az ábrán 5—HT) kapcsolatban ellentmondásosak az adatok, mind gátló, mind stimuláló hatásokat leírtak. Könnyen lehet, hogy elsősorban a napszaki ritmus szabályozásában játszik szerepet. A cholinerg mechanismusok (ábrán ACh) serkentik az ACTH és cortisol szekréciót. Ha ezeket a kísérletes vizsgálatokból nyert adatokat figyelembe vesszük, máris kínálkozik a magyarázata annak, hogy az endogén depressziós betegek jelentős részét cortisol hiperszekréció, illetve a szekréció napszaki ritmusának zavara jellemzi (8). A depressziók monoamin elmélete szerint feltételezett noradrenalin deficit a cortisol szekréció gátlás alóli felszabadulását eredményezheti. A szerotonin hiány magyarázhatja a napszaki ritmus zavarát. A depressziókra jellemző cholinerg túlsúly szintén a cortisol hiperszekréció irányában hathat. Tehát maguk a neurotranszmitter anyagcsereváltozások magyaráznák a cortisol szekréció eltéréseit és ez esetben a cortisol mérés valóban csak arra szolgálna, hogy közvetett információt nyújtson a központi idegrendszeri mechanizmusokról („neuroendokrin ablak"). A helyzet azonban nem ilyen egyszerű. Komplex, valóban az egész tengelyre kiterjedő szabályozási zavart kell feltételeznünk, mert számos jelenség csak így magyarázható meg. Például endogén depresszióban nem észlelhetők úgy a hipercortisolizmus tünetei, mint Cushing-kórban; endogén depresszióban az ACTH szekréció visszaszorítható dexamethasonnal, a cortisol kevésbé (19), a dexamethason a prolactin szekréciót is kevésbé szorítja vissza endogén depresszióban (35). Ezek az adatok perifériás, legalábbis



2. ábra: A hypothalamus-hypophysis-mellékvesekéreg tengely centrális szabályozása. A rövidítések magyarázata a szövegben található

* Az „endogén" megjelölést „jobb híján" fenntartjuk annak ellenére, hogy egyetértünk Bánkival abban, hogy az újabb irodalomban ez egyre inkább visszaszoruló fogalom, mert „igen általános, homályos és megalapozatlan implikációkat tartalmazó" (6). Jelentését illetően utalunk Rihmer (46) összefoglaló közleményére.



3. ábra: Dexamethason adása utáni szérum cortisol szintek

hipophyseális regulációs zavarra utalnak. A hormon anyagcsere perifériás eltérései természetesen visszahathatnak a központi idegrendszeri neurotranszmitter anyagcserére. A továbbiakban tehát az egyes „tengelyek" szerint tárgyaljuk az endogén depressziókban észlelhető neuroendokrin eltéréseket.

1. *Hypothalamus-hypophysis-mellékvesekéreg tengely*

Nem véletlen, hogy már az előző általános fejtegetés során is innen vettük a példát, hiszen a legtöbbet vizsgált, legrégebb óta ismert és jelenleg a legnagyobb gyakorlati jelentőségű terület.

Szórványos adatok már az 1960-as évekből is származnak, de főleg a 70-es években végzett kiterjedt, szisztematikus vizsgálatok bizonyítják (8, 48), hogy a fokozott corticosteroid szekréció az endogén depresszió jellemzője. Ez megmutatkozik a magas liquor és szérum cortisol szintekben éppúgy, mint a vizelettel történő fokozott ürítésben. Mivel a cortisol természetesen „stress-érzékeny" hormon, pontosabban a mellékvesekéreg aktiválódása maga a stress-reakció, felmerült annak a lehetősége, hogy a fokozott cortisol szekréció egyszerűen következménye a depresszív állapotokat jellemző tüneteknek, például a szorongásnak. Számos érv szól azonban ezen kézenfekvőnek látszó magyarázat ellen, amelyeket *Van Praag* (42) nyomán a következőkben foglalhatunk össze:

a) Nem minden depresszív szindrómára jellemző acortisol hiperszekréció, csupán az endogén depressziókra.

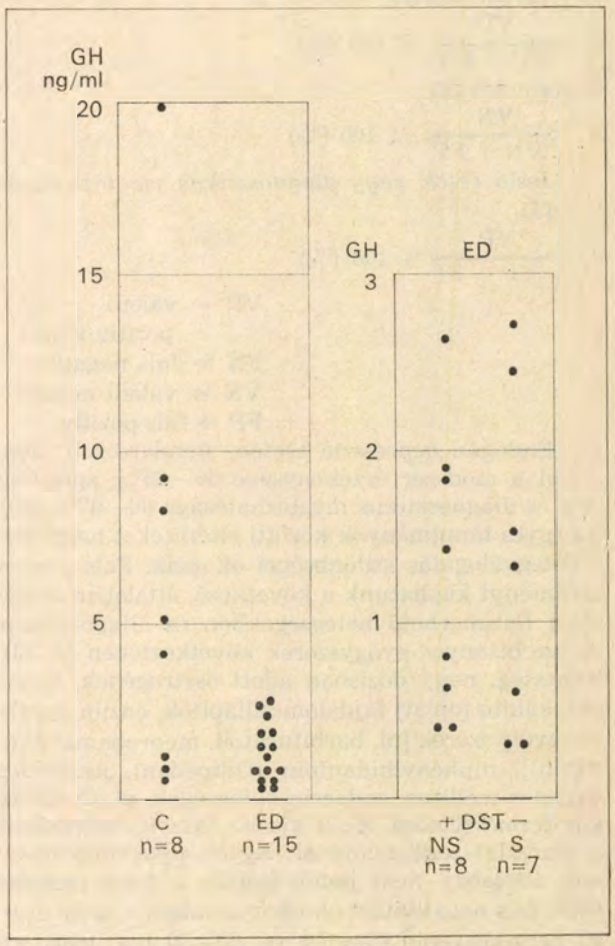
b) Nemcsak az agitált, szorongó betegekben észlelhető, de a retardált, apathikus esetekben is.

c) A hiperszekréció nem csökken szedatív vagy anxiolitikus hatású gyógyszerek adására.

d) Fennáll a hiperszekréció még az EEG-vel bizonyítható normális alvási periódusok idején is.

e) A cortisol hiperszekréció stabil és konstans, míg a stress intenzitás inkább változónak tételezhető fel.

Sikertelennek bizonyultak azok a próbálkozások, amelyek a depresszió egy vagy több tünete és a cortisol hiperszekréció között kerestek összefüggést. A keresztmetszeti tüneti képben, vagy a tünetek súlyosságában nem észleltek különbséget az endogén és a neurotikus depressziós betegek között, ugyanakkor a cortisol hiperszekréció csak az endogén depresszióra volt jellemző (7, 9, 36). A cortisol hiperszekréció legjobban „megfogható" jele a csökkent dexamethason szupresszió. A dexamethason szintetikus glicocorticoid (Oradexon néven van forgalomban), ami fiziológiás körülmények között negatív visszacsatolás révén csökkenti a cortisol szek-



4. ábra: A növekedési hormon (GH) válasz csúcsértékei amphetamin adása után a kontroll (C) és az endogén depressziós (ED) betegek csoportjában. Az endogén depressziós betegek között nem volt különbség a kóros DST-t mutató (non-supresszor– NS) és a szupresszor (S) betegek növekedési hormon válaszában

réciót. A dexamethason szupressziós teszt (DST) a belgyógyászatban már régebben használt diagnosztikus eljárás Cushing-kór esetén. Psychiátriai adaptálása elsősorban *Carroll* nevéhez fűződik. A módosított eljárás lényege, hogy a betegek este (általában 11 órakor) kapnak oralisan 1 mg dexamethasont (2 tabl. Oradexon), és ha a következő napon vett vérmintákban a cortisol szérumszintje meghaladja az 5 $\mu g\%$-ot, akkor elégtelen (kóros) szupresszióról beszélünk (11). A vérvételek időpontja különbözik az egyes tanulmányokban. Általánosan elfogadott eljárás a másnap reggel 8, délután 4 és este 11 órakor történő vérvétel. Ambuláns vizsgálat esetén azonban általában csak egy vérminta, reggel 8 vagy délután 4 órakor, cortisol mérésére kerül sor. A WHO által szervezett nemzetközi kollaboratív tanulmány, melyben intézetünk is részt vesz, is csak csak egy, délután 4 órai mintavételt ír elő. Hazai alkalmazása esetén a következő eljárásra tettünk javaslatot (4): a betegek este 10 órakor kapják a dexamethasont és másnap 8 és 16 órakor történik vérvétel. A vérvételek számának növelésével fokozódik a módszer érzékenysége, azaz a kóros esetek előfordulási gyakorisága. Diagnosztikus tesztek esetén a következő statisztikai mutatókkal jellemezhető az eljárás (9):

Érzékenység a teszt segítségével helyen diagnosztizált esetek aránya

$$\text{É} = \frac{\text{VP}}{\text{VP} + \text{FN}} \times 100\ (\%)$$

Specificitás (S)

$$\text{S} = \frac{\text{VN}}{\text{VN} + \text{FP}} \times 100\ (\%)$$

Jósló érték vagy diagnosztikus megbízhatóság (J)

$$\text{J} = \frac{\text{VP}}{\text{VP} + \text{FP}} \times 100\ (\%)$$

VP = valódi pozitív/kóros
FN = fals negatív
VN = valódi negatív
FP = fals pozitív

Endogén depresszió esetén, standardizált eljárással a módszer érzékenysége 50—65%, specificitása és diagnosztikus megbízhatósága 90—97% (10). Az egyes tanulmányok közötti eltéréseket nagyrészt a betegválogatás különbségei okozzák. Fals pozitív eredményt kaphatunk a következő, általában könnyen felismerhető betegségekben és állapotokban, illetve bizonyos gyógyszerek következtében (9, 10): terhesség, nagy dózisban adott ösztrogének, reserpin, kábító (opiát) fájdalomcsillapítók, enzim induktor gyógyszerek [pl. barbiturátok, meprobamat (Andaxin)], diphenylhidantoin (Dihpedan), kezeletlen diabetes mellitus, endocrin betegségek, pl. Cushing-kór természetesen. Ezek kizáró okként szerepelnek a vizsgálat indikációjánál. Egyéb pszichofarmakonok átlalában nem befolyásolják a teszt eredményét, fals negativitást okozhat azonban a nagy dózisú benzodiazepin kezelés, pl. 20—30 mg, vagy ezt meghaladó diazepam (Seduxen) kezelés (30).

Mindezek figyelembevételével a kóros teszt 90—97%-os valószínűséggel támasztja alá az endogén depresszió diagnózisát. Ez alapján a DST megbízhatóbb diagnosztikus módszernek tekinthető, mint a medicinában alkalmazott laboratóriumi és műszeres vizsgálatok többsége. A negatív teszt eredmény (normál szupresszió) nem zárja ki ugyanakkor az endogén depresszió lehetőségét. Az endogén depressziók ugyanis mai tudásunk szerint heterogén pathomechanizmusúak, és csak egy részükre, mint már említettük, 50—65%-ukra jellemző a DST-vel kimutatható neuroendokrin abnormitás. Az endogén depresszió az esetek jelentős részében természetesen klinikailag diagnosztizálható; a tüneti kép, lefolyás, premorbid személyiség, családi anamnézis, therápiás válasz stb. alapján. A DST diagnosztikus segítségei jelenthet viszont a kérdéses, atípusos esetekben. A teszt csak akkor kóros, ha a depresszív tünetek fennállnak, illetve közvetve kialakulásuk előtt, és az állapot javulásával normalizálódik a teszt eredménye is. Mint állapotfüggő mutató a DST segítségül szolgálhat az alkalmazott kezelés eredményességének megítélésére is. Kóros DT esetén jobb eredmény várható a somatotherápiáktól (gyógyszer, electroconvulsiv kezelés, alvásmegvonás), mint a negatív esetekben (10, 38, 3). Ennek megerősítése céljából, illetve annak megállapítására, hogy a gyógyszer választásához nyújt-e támpontot a DST, világszerte kiterjedt vizsgálatok vannak folyamatban.

További vizsgálatok szükségesek annak eldöntésére is, hogy azokban a betegségekben, amelyek rokonságot mutatnak az endogén depresszióval, pl. schizoaffectiv betegség, anorexia nervosa, borderline állapotok, hogyan értékelhetők a kóros DST eredmények. Elvileg két lehetőség van: vagy az endogén depressziókhoz sorolhatók ezen esetek egy része is; vagy bizonyításra szorul, hogy ezen betegségekben is előfordulhat kóros DST, és ezek az esetek jól elkülöníthetők az endogén depressziótól.

Saját vizsgálataink során (5) kedvező tapasztalatokat szereztünk. A cortisol szint mérését a dexamethason adását követő napon reggel 8 és délután 4 órakor vett vérmintákból végeztük el fehérjekötési módszerrel (37, 15). Kóros eredményről beszélünk, ha bármelyik időpontban meghaladja a szérum cortisol szint az 5 $\mu g\%$-ot. *3. ábránkon* is csak a magasabb cortisol értékeket tüntettünk fel. Az ED (endogén depresszió) csoportba azok a betegek kerültek, akiknél biztosan és egyértelműen megállapítható volt klinikailag az endogén depresszió és a vizsgálat idején a Hamilton Depresszió Skála összpontszáma meghaladta a 16 pontot (WHO 17 tételes változat). Ebben a csoportban 65%-ban észleltünk kóros eredményt. A kontroll csoportban (C) — neurózis, személyiségzavar, schizophrenia) egy esetben volt kóros a teszt, a klinikai diagnózis itt converziós neurózis volt. A kérdőjeles csoportba azok a betegek kerültek, akiknél az endogén depresszió diagnózisának gyanúja felmerült a kezelőorvosban, de a biztos diagnózist nem lehetett kimondani, vagy azért, mert ez volt az első depresszív epizódja a betegnek, vagy mert előzőleg más diagnózissal állt kezelés alatt (többnyire neurotikus depresszióval, de voltak schizophren, borderline, laktációs psychosis és egyéb esetek is). Figyelemreméltó, hogy ebben a csoportban közel azonos gyakorisággal (58%) fordult elő kóros eredmény, mint az ED csoportban.

Saját vizsgálataink alapján végzett statisztikai értékelés szerint a DST érzékenysége 65%-os, specificitása 97%-os, diagnosztikus megbízhatósága 96%-os. Eredményeink jó összhangban vannak *Carroll* legújabb adataival (10). Több mint ezer beteg vizsgálati adatait értékelve azt találta, hogy a standard eljárás alkalmazása esetén kórházban ápolt betegeknél a módszer érzékenysége 67%, specificitása 96%, diagnosztikus megbízhatósága 94%.

Ezek alapján a DST a pszichiátria — pontosabban az endogén pszichózisok — első diagnosztikus laboratóriumi vizsgálatának tekinthető. Amint már említettük, néhány kérdés még tisztázásra szorul és szinte naponta jelennek meg újabb adatok, amelyek esetleg újabb problémákat vetnek fel, ahogy a gyakorlatban mind szélesebb körben kerül alkalmazásra. Az eddigi eredmények alapján nagy valószínűséggel megállapítható, hogy a fokozott és kevésbé visszaszorítható cortisol szekréció nem a depresszió valamely tünetének (szorongás, alvászavar, fogyás, vegetatív tünetek) a következménye. Kóros DST esetén általában hatásosabbb a somatotherápia, mint a normál teszteredmény esetén. A kóros DST állapotfüggő, saját vizsgálataink során 28 esetben ismételtük meg a tesztet a klinikai javulás után, és minden esetben a teszt eredményének normalizálódását észleltük. Sőt, bizonyos esetekben előrejelző értéke is van, gyorsan váltakozó bipoláris képekben („rapid cycling") az újabb depresszió kialakulása előtt 1—2 nappal már kóros teszteredmény mutatkozott (9). Informatív lehet a DST a fordított esetben is, *Holsboer és mtsai* (26) vizsgálatai szerint a DST normalizálódása mintegy három héttel előrejelezte a klinikai javulást. Sorozat electroconvulsiv therápia alkalmazása során a DST normalizálódása a therápia eredményességét és jó prognózist jelzett, két vizsgálat tanúsága szerint (1, 40).

2. *Hypothalamus-hypophysis-pajzsmirigy tengely*

A hypothalamikus TRH (thyreotrop releasing hormon), a hypophyseális TSH (thyroidea stimuláló hormon) és a perifériás pajzsmirigy hormonok: T_3 (trijódthyronin) és a T_4 (thyroxin) alkotják ezt a tengelyt. A noradrenalin serkentő, a szerotonin és a dopamin gátló hatást fejt ki a pajzsmirigyműködésre.

A pajzsmirigyműködés és az affektivitás kapcsolatának lehetőségét korán felvetette az a tapasztalat, hogy hypothyreosisban gyakran észlelhetők depressziós tünetek, míg a hyperthyreosisban gyakran észlelhetők a manias állapot tüneteivel kapcsolatba hozható psychés tünetek. Az összefüggés feltételezését támasztják alá azok az adatok, hogy kis adag T_3 adása jelentősen potencírozza a triciklusos antidepressziánsok hatását (43). *Prange és mtsai* 1972-ben (44) nagy érdeklődést keltettek azzal az adattal, hogy a TRH-nak antidepresszáns, vagy legalábbis rövid ideig tartó euphorizáló hatása van. Ezt a későbbi vizsgálatok nem tudták megerősíteni. A TRH klinikai alkalmazásának lehetőségét mindenesetre erősen megkérdőjelezi az a tény, hogy a néhány perces felezési ideje miatt hatástartama csak nagyon rövid lehet. A reményt keltő adatok ismeretében számos vizsgálat foglalkozott a depressziós betegek pajzsmirigyműködésének vizsgálatával, a betegek túlnyomó többsége azonban euthyreoidnak bizonyult. Több vizsgálat egybehangzó megállapítása azonban, hogy a depressziós betegek egy része (25—50%) TRH, iv. adására csökkent TSH választ mutat (43, 17). Bár a TRH-TSH teszt esetén is írtak le állapotfüggést: a javulást mutató betegek TSH válasza nőtt, illetve akiknél nem változott, azoknál gyakoribb volt a visszaesés (13, 27), más esetekben viszont a klinikai javulás nem járt együtt a teszt eredményének normalizálódásával (45). Néhány adat arra utal, hogy a TRH-TSH teszt kórossága a szerotonin anyagcsere zavarával állhat összefüggésben (21). A szerotonin antagonista methysergid adása csökkent TSH választ eredményez (12). *Gold és mtsai* (22) unipoláris depresszióban csökkent, bipoláris depresszióban fokozott TSH választ észleltek, ami a teszt diagnosztikus, illetve szubklasszifikációs eszközként való alkalmazhatóságát jelentheti. Mivel a cortisol képes gátolni a TRH-TSH választ, felmerült annak a lehetősége, hogy a csökkent TSH válasz csak másodlagos jelenség, a hypercortisolizmus következménye (33). Ehhez a vitás kérdéshez szolgáltatott értékes adatot *Extein és mtsai* (17) tanulmánya, mely szerint nincs összefügés a cortisol hiperszekréció, illetve a DST eredménye és a TRH-TSH teszt között.

Jelenlegi ismereteinket összefoglalva megállahatjuk, hogy a TRH-TSH teszt gyakorlati jelentősége kisebb, mint a DST-é — mivel kisebb az érzékenysége, specificitása és ellentmondásosak az adatok állapotfüggőségét illetően. További vizsgálatok szükségesek annak eldöntéséhez, hogy segítséget nyújt-e bizonyos klinikai és neurokémiai alcsoportok elkülönítéséhez, a therápia megválasztásához és a kezelés hatásának értékeléséhez.

3. *Hypothalamus-hypohysis-gonad tengely*

A hypothalamikus LH—RH (luiteinizáló hormon — releasing hormon), a hypophyseális LH (luteinizáló hormon) és FSH (folliculus stimuláló hormon) és a gonadalis sexuál-szteroidok alkotják ezt a tengelyt. A catecholaminok szerepe az LH-RH regulációban meglehetősen ellentmondásos, feltehetően a noradrenalinnak stimuláló hatása van (42). A szerotoninerg rendszerek inkább gátló hatást fejtenek ki erre a tengelyre.

Az affectiv betegségek és a gonad tengely lehetséges kapcsolatát egy nagyon fontos adat valószínűsíti. Nőkben a depressziók jóval gyakrabban fordulnak elő, mint férfiakban (46); és ennek magyarázatául olyan endokrin tényezők is kínálkoznak, amik csak nőknél jöhetnek szóba;

— az oralis kontraceptivumok depressziót provokálhatnak (48);

— jól ismert a menstruációs ciklus psychés működést befolyásoló hatása. Főleg a premenstruális időszakot kísérhetik depresszív tünetek, így dysphoria, szorongás, nyomott hangulat. A kórház felvételt igénylő suicid kísérletek aránya szignifikánsan magasabbak ebben az időszakban (23);

— a szülést követően nem ritkán észlelhető affektív zavarokban is komoly szerepe lehet az endokrin változásoknak;

— ugyanúgy, mint a nőkben markánsabb jelekkel és általában gyorsabban zajló klimaktriális változásoknak (45).

Bár kézenfekvőnek látszik ezek alapján az összefüggés keresése, mégis csak kevés vizsgálatról és pozitív eredményről olvashatunk az irodalomban. *Altman és mtsai* (2) szignifikánsan alacsonyabb LH szinteket észleltek unipoláris depressziós nőbetegekben, mint a komparabilis kontroll csoportban. Ha figyelembe vesszük, hogy az LH szint összefüggésben állhat a sexuális késztetéssel, jogosan tételeztük fel, hogy maniás állapotú férfiak LH szintje magasabb, mint a depresszív fázisú betegeké. Tájékozódó vizsgálataink során nem észleltünk azonban különbséget a két csoport betegei között.

A hypothalamus-hypophysis-gonad tengely affectivitást befolyásoló, joggal feltételezett, hatásainak feltárása tehát további kiterjedt vizsgálatokat igényel.

Növekedési hormon válaszok

A növekedési hormon (growth hormon — GH) szabályozásában is a hypothalamikus peptideknek van alapvető szerepe. A gátlófaktort a somatostatint sikerült már azonosítani, a serkentő (releasing) faktor egyelőre csak hypothetikus. Mivel az adrenerg (alfa), dopaminerg és szerotoninerg mechanizmusok egyaránt stimulálják az adenohypophysis GH szekrécióját, egy sor provokációs teszt került alkalmazásra a rendszer vizsgálatára. Endogén depresszió vizsgálata során következetesen csökkent GH választ észleltek, ha noradrenerg stimulust alkalmaztak. *Langer és mtsai* (29) amphetamin adása, *Gruen és mtsai* (24) inzulin által kiváltott hypoglycaemia, *Matussek és mtsai* (34) clonidin, *Laakmann* (28) desmethylimpramin adását követően észleltek szignifikánsan csökkent GH választ endogén depresszióban. Bár endocrin hatások interferáló szerepe itt sem zárható ki, feltételezett, hogy a csökkent GH válasz is a noradrenalin deficittel áll összefüggésben (42). Ez támasztja alá *Garver és mtsai* (20) adata is: pozitív korrelációt észleltek az MHPG ürítés (noradrenalin metabolit) és az inzulin által kiváltott növekedési hormon válasz között. Saját vizsgálatunk (5) megerősítik az említett adatokat: 0,1 mg/testsúly kg sc. amphetamin adását követően az endogén depressziós betegek szignifikánsan alacsonyabb GH választ mutattak, mint a kontroll személyek. Az amphetamin teszt és a DST kapcsolatát is vizsgáltuk, erre a későbbiekben visszatérünk.

Dopaminerg stimulus (l-dopa, apomorphin) által kiváltott GH válaszában nem mutatkozott eltérés a depressziós betegek vizsgálata során (61).

A különböző provokációs tesztek közül azok, amelyek adrenerg stimuláció révén hozzák létre a GH választ, több tanulmány egybehangzó megállapítása szerint csökkent válasz mutatható ki endogén depressziós betegekben. Nem tisztázott azonban az, hogy mennyiben specifikus ez az eltérés, állapotfüggő-e — ellentmondásosak az adatok (25, 14), van-e diagnosztikus értéke és segít-e a therápia megválasztásában? Perspektivikusnak tűnik tehát a GH válasz további szisztematikus vizsgálata.

Prolactin vizsgálatok

A prolactin (PRL) szekréció szabályozásában a tónusos dopaminerg gátlás az alapvető. Feltehetően maga a dopamin a hypothalamikus gátló faktor. A serkentő faktor csak hypothetikus, még nem kimutatott. Szerotoninerg mechanizmusok és a TRH serkentik a PRL elválasztást.

Néhány tanulmány szerint endogén depresszióban mérsékelten emelkedett a PRL, ez azonban nem specifikus tényezőkkel is magyarázható (25, 42). A különböző stimulációs (pl. TRH) és szupreszsziós (l-dopa) tesztekkel végzett vizsgálatok eredményei meglehetősen ellentmondásosak. Ennek egyik magyarázata az lehet, hogy nem vették figyelembe az ovariális status befolyásoló szerepét, valamint az uni-bipoláris szublaszifikációt (32).

Mivel mind több adat szól amellett, hogy a noradrenalinon és a szerotoninon kívül a dopaminnak, illetve hiányának is szerepe lehet az endogén depressziók pathomechanizmusában, talán a PRL vizsgálatok is segítséget jelenthetnek ennek felderítésében.

Diabetes mellitus és depresszió

A diabetes és a depreszió kapcsolatát bizonyító adatok is az endocrin szabályozás és az effectivitás között komplex összefüggésére utalnak. *Lilliker* (31) vizsgálatai szerint nagyobb arányban fordul elő diabetes endogén depressziós betegek között, mint a normál populációban. A diabetes betegek állapota romlik depresszió során, fokozódik inzulinigényük és relatív inzulin rezisztencia alakul ki (39). Izgalmas és provokatív adat, hogy az electroconvulsiv therápia tartós javulást eredményezett enyhe diabetes esetén (18). Komolyan figyelembe kell venni azonban, hogy a hypercortisolismus, pl. Cushing-kórban, vagy corticosteroidok adása csökkenti az inzulinérzékenységet. Tehát az említett összfüggések magyarázatául esetleg az endogén depresszióban gyakran észlelhető cortisol hypersecretio szolgál.

Vizsgálataink során azonban nem találtunk közvetlen összefüggést a cukoranyagcsere és a cortisol szekréció között endogén depresszióban (47).

Több neuroendocrin vizsgálat együttes alkalmazása

Megállapítható tehát, hogy egész sor neuroendocrin abnormitás mutatható ki az endogén depressziós betegekben. Keveset vizsgált kérdés azonban ezek egymáshoz való viszonya, esetleges kapcsolata. Elvileg ugyanis két lehetőség áll fenn:

— Az endogén depressziós betegek egy részében a limbikus-hypothalamikus neurotranszmitter anyagcserezavar kiterjed az endocrin szabályozásra és csak ezekben az esetekben észlelhető több neuroendocrin eltérés együttesen is.

— A másik, és a gyakorlat számára talán nagyobb perspektivát nyitó lehetőség, hogy más neuroendocrin kórosság észlelhető az egyes betegekben, és eszerint a betegek osztályozhatók.

Ez esetben a tesztek segítségével eltérő pathomechanizmusú alcsoportok elkülönítésére lenne esetleg lehetőség, ami a célzott therápiaválasztáshoz is támpontot nyújthatna. Ezen meggondolások alapján vizsgálták *Extein és mtsai* (17) a TRH-TSH és a DST kapcsolatát 50 unipoláris endogén depressziós betegben. A következő fontos eredményeket kapták: 64%-ban észleltek csökkent TSH választ a TRH adása után és 50%-ban kóros DST-t. 34%-ban csak a TRH teszt volt kóros, 20%-ban csak a DST, 30%-ban mindkettő és csak a betegek 16%-a mutatott normális eredményt mindkét vizsgálatban. Nem volt statisztikus összefüggés a két teszt eredménye között, tehát nem tartható az egyik csupán a másik következményének. Ez azt jelenti, hogy nem ugyanazon betegekben, és csak azokban mutatható ki neuroendocrin eltérés, és a teszteredmények alapján a betegek alcsoportokba sorolhatók.

A DST és az amphetamin-GH teszt között sem mutatkozott összefüggés vizsgálatunkban (5). Az endogén depressziós betegek közül egy esetben sem mutatkozott a GH válaszban 3 ng/ml-t meghaladó csúcsérték, a kontroll csoportban viszont 8 eset közül ötben. A DST pozitív (kóros) és negatív (normál) esetek között azonban nem volt különbség a GH válaszban *(4. ábra)*.

Winokur és mtsai (50) 8 indukált hormon válasz vizsgálata során azt találták, hogy a depresszziós betegek 96%-a mutatott neuroendocrin eltérést valamelyik tesztben és 58%-uk két vagy több hormon válaszban mutatott kórosságot. Nem volt azonban konzekvens összefüggés a különböző tesztek eredményei között.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton is köszönetet mondunk *Endrőczi Elemér* professzornak és munkatársainak munkánkhoz nyújtott segítségükért és támogatásukért.

IRODALOM: 1. *Albala, A. A. és mtsai:* Changes in sreial dexamethasone suppresion test among unipolar depressives receiving electroconvulsive treatment. Biol. Psychiat. 1981, *16*, 551. — 2. *Altman, N. és mtsai:* Reduced plasma LH concentration in postmenopausal depressed women. Psychomat. Med. 1975, *37*, 274. — 3. *Arató, M., Rihmer, Z.:* Sleep deprivation and cortisol secretion. Am. J. Psychiat. 1982, *139*, 135. — 4. *Arató M., Rihmer Z., Szádóczky E.:* Az endogén depresszió laboratóriumi diagnózisa: a dexamethason szupressziós teszt. Orv. Hetil. 1982, *123*, 1701. — 5. *Arató, M. és mtsai:* Neuroendocrine tests fot the diagnosis of endogenous depresszion. In: Integrative Neurohumoral Mechanisms. Szerk. *Endrőczi, E.* Budapest, Akadémia Kiadó (közlés alatt). — 6. *Bánki M. C.:* A depresszió biokémoai és farmakológiai kutatásának kérdései. Beszámoló a 4. Nobel-konferenciáról. Orv. Hetil. 1982, *123*, 2423. — 7. *Brown, W. A., Shuey, I.:* Response to dexamethasone and subtype of depression. Arch. Gen. Psychiat. 1980, *37*, 747. — 8. *Carroll, B. J., Curtis, G. C., Mendels, J.:* Neuroendocrine regulation in depression. I. és II. Arch. Gen. Psychiat. 1976, *33*, 1039, 1051. — 9. *Carroll, B. J.:* Clinical application of neuroendocrine research in depression. In: Handbook of Biological Psychiatry. Part III. Szerk. *Van Praag, H. M.* Marcel Dekker, Mew York 179—193. (1980.) — 10. *Carroll, B. J.:* Clinical applications of the dexamethasone suppression on test for endogenous depression. Pharmacopsychiat. 1982, *15*, 19. — 11. *Carroll, B. J. és mtsai:* A pecific laboratory test for the diagnosis of melancholia. Arch. Gen. Psychiat. 1981, *38*, 15. — 12. *Collu, R.:* Abnormal pituitary hormone reponse to thyrotropin-releasing hormone: An index of central nervous system dysfunction. In: Clinical Neuroendocrinology: A Pathophysiological Approach. Szerk. *Tolis, G., Labrie, F., Martin, J. B., Naftolin, F.* Raven Press, New York, 129—137. (1979.) — 13. *De la Fuente, J. R.:* Endocrine changes in depressive illness. Psychiat. Ann. 1979, *9*, 4. — 14. *De la Fuente, J. R., Wells, L. A.:* Human growth hormone in psychiatric disorders. J. Clin. Psychiat. 1981, *42*, 270. — 15. *Endrőczi E.:* Radioaktív izotópdiagnosztikai módszerek in vitro alkalmazása az orvosi laboratóriumokban. Orv. Hetil. 1978, *119*, 2067. — 16. *Endrőczi E.:* Az agy noradrenergiás neuronrendszerének szerepe a neuroendokrin és a magatartási folyamatok szabályozásában. Orv. Hetil. 1978/A, *119*, 2419. — 17. *Extein, I., Pottash, A. L. C., Gold, M. S.:* Relationship of thyrotropin-releasing hormone test and dexamethasone suppression test abnormalities in unipolar depression. Psychat. Res. 1981, *4*, 49. — 18. *Fakhri, O., Fadhli, A. A., el Rawi, R. M.:* Effect of electroconvulsive therapy on diabetes mellitus. Lancet, 1980, *2*, 775. — 19. *Fang, V. S. és mtsai:* Plasma ACTH and cortisol levels in depressed patients: relation to dexamethasone suppression test. Life Sci. 1981, *29*, 931. — 20. *Garver, D. L. és mtsai:* Growth hormone and catecholamines in affective disease. Am. J. Psychiat. 1975, *132*, 1149. — 21. *Gold, P. W. és mtsai:* Pituatiry thyrotropin response to thyrotropin-releasing hormone in affective illness: relationship to spinal fluid amine metabolites. Am. J. Psychiat. 1977, *134*, 1028. — 22. *Gold, M. S. és mtsai:* TRH-induced TSH response in unipolar, bipolar, and secondary depresszions: possible utility in clinical assessment and diferential diagnosis. Psychoneuroendocrinol. 1980, *5*, 137. — 23. *Golub, S.:* The magnitude of premenstrual anxiety and depression. Psychomat. Med. 1976, *38*, 4. — 24. *Gruen, P. H. és mtsai:* Growth hormone response to hypoglycemia in postmenopausal depressed women. Arch. Gen. Psychiat. 1975, *32*, 31. — 25. *Gruen, P. H.:* Neuroendocrine studies of affective disorders. Med. Clin. North Amer, 1978, *62*, 285. — 26. *Holsboer, F., Liebl, R., Hofschuster, E.:* Repeated dexamethasone suppression test during depressive illness. Normalisation of test result compared vith clinical improvement. J. Aff. Disorders 1982, *4*, 933. — 27. *Kirkegaard, C.:* The thyrotropinreleasing hormone in endogenous depression. Psychoneuroendocrinol. 1981, *6*, 189. — 28. *Laakman, G.:* Neuroendocrinological findings in affective disorders after administration of antidepressants. In: Advances Biological Psychiatry. 5. Szerk. *Mendlewicz, J., Van Praag, H. M.* Karger, Basel 67—84. (1980). — 29. *Langer, G. és mtsai:* Reduced growth hormone responses to amphetamine in „endogenous" depressive patients. Arch. Gen. Psychiat. 1976, *33*, 1471. — 30. *Langer, G. és mtsai:* Hyperactivity of hypothalamic pituitary-adrenal axis in endogenous depression. Lancet 1979, *2*, 524. — 31. *Lilliker, S. L.:* Prevalence of diabetes in a manic-depressive population. Compr. Psychiat, 1980, *21*, 270. — 32. *Linkowski, P., Brauman, H., Mendlewicz, J.:* Prolactin secretion in women with unipolar and bipolar depression. Psychiat. Res. 1980, *3*, 265. — 33. *Loosen, P. T., Prange, A. J., Wilson, I. C.:* Influence of cortisol on TRH-induced TSH response in depression. Am. J. Psychiat. 1978, *135*, 244. — 34. *Matussek, N. és mtsai:* Effect of clonidine on growth hormone release in psychiatric patients and controls. Psychiat. Res. 1980, *2*, 25. — 35. *Meltzer, H. Y., Fang, V. S., Tricou, B. J.:* Dexamethasone and prolactin in depression. Am. J. Psychiat. 1982, *139*, 236. — 36. *Milln, P., Bishop, M., Coppen, A.:* Urinary free cortisol and clinical classification of depressive illness. Psychol. Med. 1981, *11*, 643. — 37. *Murphy, B. E. P.:* Some studies of the protein-binding of steroids and their applications to the routine micro and ultramicro measurement of various steroids in body fluids by competitive protein-binding radioas-

say. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1967, *27*, 973. — 38. *Nasrallah, H. A., Coryell, W. H.:* Dexamethasone nonshppression predicts the the antidepressant effects of sleep deprivation. Psychat. Res. 1982, *6*, 61. — 39. *Nathan, R. S. és mtsai:* Relative insuline insensitivity and cortisol secretion in depressed patients. Psychiat. Res. 1981, *4*, 291. — 40. *Papakostas, Y. és mtsai:* Neuroendocrine effects of ECT. Soc. Biol. Psychiat. Sci. Proc. Abstract *3*, (1980). — 41. *Palkovits M.:* Neurohormonok és neurotranszmitterek. Orv. Hetil. 1979, *120*, 3. — 42. *Van Praag, H. M.:* Neuroendocrine disorders in depressions and their significance for the monoamine hypothesis of depression. Acta Psychiat. Scand. 1978, *57*, 389. — 43. *Prange, A. J. és mtsai:* Enhancement of imipramine by thyroid stimulating hormone: clinical and theoretihcal implications. Am. J. Psychiat. 1970, *127*, 191. — 44. *Prange, A. J. és mtsai:* Effect of thyrotropin-releasing hormone in depression. Lancet, 1972, *2*, 999. — 45. *Prange, A. J., Nemeroff, C. B., Loosen, P. T.:* Psychoendocrine aspects of depression. Front. Hormone Res. 1980, *6*, 176. — 46. *Rihmer, Z.:* Az endogén depresszió korszerű nozológiája. Orv. Hetil. 1981, *122*, 2519. — 47. *Rihmer, Z., Arató, M.:* Depression and diabetes mellitus: a study of the relationship between serum cortidepression Neuropsychobiol. 1982, *8*, 315. — 48. *Sachar, E. J.:* Neuroendocrine abnormalites in depressive illnes. In: Topics in Psychoendocrinology. Szerk. *Sachar, E. J.* Grune and Scatton, New York. 133—156. (1975). — 49. *Sachar, E. J. és mtsai:* Human growth hormone response to levodopa: relation to menopausa, depression. Arch. Gen. Psychiat. 1975, *32*, 502. — 50. *Winokur, A. és mtsai:* Variability of hormonal responses to a series of neuroendocrine challenges in depressed patients. Am. J. Psychiat. 1982, *139*, 39.

PHENYLBUTAZON *tabletta*

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 200 mg phenylbutazonumot tartalmaz.

JAVALLATOK: Felnőtteknek:
Reumatológia: Reumatikus eredetű gyulladás: polyarthritis chronica progressiva, synovitis, spondylarthritis ankylopoetica (Bechterew-kór). Degeneratív reumatizmus: arthrosis, spondylosis, spondylarthrosis. Extraarticuláris reumatizmus: fibrositis szindróma, myalgia, polymyalgia rheumatica, lumbago, bursitis, tendovaginitis.
Traumatológia és sebészet: gyulladással járó állapotok, distorsio, contusio, luxatio, fractura.
Oto-rhino-laryngológia: prae- és postoperatív fájdalom, gyulladás.
Gynecológia: adnexitis, salpingitis, parametritis.
Urológia: urogenitális szervek műtéti előkezelése, gyulladása (kemoterápia mellett). Adjuvánsként: epididymitis, prostatitis, urethritis, cystitis.
Angiologia: thrombophlebitis, lymphangitis.
Ophtalmologia: posttraumatikus és postoperatív gyulladás, keratitis, iridocyclitis.
Radiológia: malignus tumorok sugárkezelése okozta gyulladás.

ELLENJAVALLATOK: Ritmuszavarok, vitium cordis, myopathia cordis chronica, pirazolon érzékenység, vese- és májbetegségek, gyomor- és nyombélfekély, vagy azokban az esetekben, amikor a beteg anamnézisében gastrointestinális gyulladás, súlyos vagy perzisztáló dyspepsia szerepel. Ödémakészség, ödéma fellépte, vérképző szervek megbetegedései (leukopenia, thrombocytopenia, anaemia). Hipertónia, pajzsmirigy diszfunkció, a gyógyszer iránti érzékenység.
A phenylbutazon átjut a placentán és kiválasztódik az anyatejben, ezért a laktáció és terhesség idején általában ellenjavallt; különösen az első trimesterben mérlegelni kell a kezelés kockázatát és az elérhető hatást.

ADAGOLÁS: Szokásos kezdeti adagja kortól és általános állapottól függően napi 3 × ½—1 tabletta (300—600 mg) étkezés közben. Tartós kezelés során a napi adag általában 200 mg, de a 400 mg-t ne haladja meg.

MELLÉKHATÁSOK: Ulceratio, gastrointestinalis vérzés, abdominális diszfunkció, gastritis, epigastrikus fájdalom, vérképző szervek működésének zavara (agranulocytosis, aplastikus anaemia, thrombopenia, leukopenia), folyadék- és só-retenció, allergiás reakciók.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK:
Kerülendő az együttadás:
Kerülendő az együttadás:
● barbiturátokkal (hatását a phenylbutazon növelheti).
Óvatosan adandó:
● orális antidiabetikumokkal (hypoglikémia veszélye),
● antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedés),
● szalicilátokkal (mellékhatások összegződhetnek, urátretenciót okozhat, ezért a köszvény manifesztálódhat),
● fenitoinnal (szérumszintje emelkedik),
● penicillinnel, szulfonamiddal (hatásfokozódás).

FIGYELMEZTETÉS: A kezelés kezdeti időszakában a vérkép, thrombocytaszám, vizelet és májfunkció hetente, majd tartós kezelés esetén havonkénti ellenőrzése javasolt.
Gyermekgyógyászati alkalmazása csak 7 éves kor felett, kivételes esetekben kórházban állandó

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

FENYVESI TAMÁS DR.,
LITTMANN LÁSZLÓ DR.,
TEMESVÁRI ANDRÁS DR.
ÉS TENCZER JÓZSEF DR.

A dohányzás és a fejszámolás akut hatása a szívfrekvenciára és a systole időintervallumokra

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, III. Belgyógyászati Klinika

Egy cigaretta elszívásának és egy váratlan fejszámolási feladatnak a hatását vizsgálták a szívfrekvenciára és a systole időintervallumokra tizenhárom egészséges önkéntesben. Két kétjegyű szám összeszorzása nagyobb mértékben növelte a szívfrekvenciát és jobban csökkentette a preejectiós periódust és bal kamrai ejectiós idő hányadosát, mint egy cigaretta elszívása.

Direkt effect of smoking and mental arithmetic on systolic time intervals. The effects of smoking one cigarette and of a mental arithmetic stress on heart rate and on systolic time intervals were compared in thirteen healthy volunteers. Multiplying of two two-digit numbers caused a greater increase in heart rate and more decrease in PEP/LVET (the ratio of pre-ejection period and left ventricular ejection time) than the smoking of one cigarette.

A dohányzással összefüggő fokozott cardiovascularis morbiditás és mortalitás jól ismert (10, 12). A dohányzás több úton is kifejti ezt a káros hatást (nikotin, szén-monoxid; 2). Már egyetlen cigaretta elszívása is fokozza a szívizom oxigén fogyasztását (11). Koszorúér betegségben egy cigaretta elszívására a bal kamra teljesítményének csökkenését észlelték (6). Vizsgálatunk célja az volt, hogy egészséges önkéntesekben összehasonlítsuk egyetlen cigaretta elszívásának és egy fejszámolási feladatnak a systole időintervallumokra gyakorolt hatását.

A vizsgálat menete, a vizsgált személyek

Tizenhárom egészséges, önkéntes dohányost, főleg orvostanhallgatókat vizsgáltunk. Életkoruk 19—24 év között volt. A vizsgálatok azonos napszakban, 11—13 óra között történtek. A résztvevők előzőleg legalább két órán át nem dohányoztak. 10 perc fekvés után alap EKG, carotis görbét és szívhangfelvételt készítettünk. A testhelyzet megváltoztatása nélkül a vizsgált személyek egy meg nem gyújtott cigarettát szippantottak 20 másodpercenként, összesen tízszer egymás után. Ezután a cigarettát meggyújtottuk és ismét tíz szippantás következett 20 másodpercenként. Öt perccel a dohányzás befejezése után váratlanul fejszámolási feladatot adtunk. Ez kétjegyű számok összeszorzása volt (pl. $37 \times 43 = ?$). Természetesen csak a dohányzásra vonatkozó vizsgálati tervet ismertettük előre a résztvevőkkel. Az egész vizsgálat alatt folyamatosan mértük a preejectiós periódust (PEP), valamint a preejectiós periódus és a bal kamrai ejectiós idő (BKEI) hányadosát. A PEP a bal kamrai depolarizáció kezdetétől ez ejekció kezdetéig eltelt idő. Ez az elektromechanikus kapcsolódást és az izovolumetriás összehúzódás idejét foglalja magába. Legegyszerűbben a PEP úgy határozható meg, hogy a teljes elektromechanikus systole idejéből (ez az EKG Q-hullámától a második szívhang aorta komponenséig tart) kivonjuk a bal kamrai ejekciós időt (amely a carotis görbe felszálló ágának kezdetétől az incisura mélypontjáig tart). A PEP jellemző a bal kamra mechanikus működésére és hasonlóan a BKEI-höz jelentős mértékben függ a szívfrekvenciától. A kettő hányadosa (PEP/BKEI) a bal kamra teljesítményének egyik legjobbnak tartott noninvazív jellemzője. Értéke igen jó fordított korrelációt mutat a perctérfogattal és különösen a verőtérfogattal. A hányados széles határok között (40—110/min) független a szívműködés szaporaságától. Így a PEP/BKEI csökkenése a bal kamra teljesítmény fokozódását jelzi (13). Az EKG-t (egy mellkasi bipoláris elvezetést), a phonocardiogramot (a bal oldalon parasternálisan a III. bordaközben fixált contact mikrofonnal) és a carotis görbét (a nyakra erősített felvevővel) Minograf—34 regisztráló készülékkel rögzítettük. A fenti jeleket speciális célszámítógéppel dolgoztuk fel (4). A célszámítógép kimenete olyan analóg jelet szolgáltatott, amelynek egy-egy része arányos volt a PEP, illetve a PEP/BKEI aktuális értékével. Az ana-

A dohányzás és a fejszámolás hatása a szívfrekvenciára és a preejekciós idő/bal kamrai ejekciós idő hányadosára

	átlagok és szórás (SD) szívfrekvencia	PEP/BKEI
kontroll	76,5 ± 10,0	0,335 + 0,030
áldohányzás	78,4 ± 11,0	0,330 + 0,034
dohányzás	86,5 ± 12,3 xx	0,315 + 0,047 x
5 perc múlva	80,5 ± 8,7 x	0,326 + 0,036
$37 \times 43 = ?$	96,6 ± 19,0 x§§	0,286 + 0,051 xx§

Szignifikánsan különbözik a kontrolltól p 0,05 x
p 0,01 xx
Szignifikánsan különbözik a dohányzástól p 0,05 §
p 0,01 §§

Rövidítések:

PEP — preejekciós periódus
BKEI — bal kamrai ejekciós idő

lóg jelet a Mingograf negyedik csatornáján regisztráltuk. Kalibrációra a készülékbe épített szimulator szolgált. A készülék lehetővé tette a systole időintervallumok folyamatos regisztrálását. A szívfrekvenciát az EKG-görbéből számítottuk. Tíz egymást követő szívverés értékének átlagát számítottuk az egyes aktuális állapotok megítélésére. A statisztikai értékelés egymintás t-teszttel történt.

Eredmények

A meg nem gyújtott cigaretta szívása (áldohányzás) nem változtatta meg a szívfrekvenciát és a systole időintervallumokat. Az égő cigaretta szívása viszont megemelte a szívfrekvenciát, csökkentette a PEP/BKEI értékeket. Öt perccel a dohányzás abbahagyása után az utóbbi érték visszatért a kiindulásira, a szívfrekvencia még kis mértékben a kiindulási érték felett maradt (átlag 4,1 ütés/perccel), ezt nem tartjuk azonban biológiailag jelentősnek.

A váratlan fejszámolási feladat nagyobb mértékben növelte meg a szívfrekvenciát és jobban csökkentette a PEP/BKEI-t, mint a dohányzás *(táblázat)*.

Megbeszélés

Egyetlen cigaretta elszívása megemeli a szívfrekvenciát a systolés és diastolés vérnyomást, növeli a szívizom contractilitást és a vénás visszaáramlást (11). A dohányfüst legfontosabb összetevői, amelyek az akut szívhatást okozzák, valószínűleg a nikotin és a szén-monoxid (1, 2, 5, 10). A stresszel járó fejszámolás hasonló keringési változásokat okoz (3, 7, 8, 9). Vizsgálatunkban a fejszámolás nagyobb mértékben növelte a szívfrekvenciát és jobban csökkentette a PEP/BKEI-t, mint egy cigaretta elszívása. Feltételezzük, hogy a fejszámolás nagyobb catecholamin kiáramlást okoz, mint egy cigaretta elszívása. Azt gondoljuk, hogy a dohányzási szokásnak a cardiovascularis morbiditásra gyakorolt ismert káros hatása nem feltétlenül függ össze egy-egy cigaretta egészséges fiatal emberben megfigyelhető akut keringési hatásával.

IRODALOM: 1. *Aronow, W. S.:* Circulation 1973, *48*, 1169. — 2. *Ball, K., Turner, R.:* Lancet 1974, *2*, 822. — 3. *Brod, J. és mtsai:* Klin. Wschr. 1979, *57*, 555. — 4. *Fenyvesi, T., Bánsághi, L.:* World Conference on Clinical Pharmacology and Therapeutica. Macmillan. London and Basingtoke, 1980. Abstr. No.: 0778. — 5. *Gould, L. és mtsai:* J. Clin. Pharmacol. 1973, *13*, 76. — 6. *Jain, A. C. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1977, *39*, 27. — 7. *LeBlanc, J. és mtsai:* J. Appl. Physiol. Respir. Environ. 1979, *47*, 1207. — 8. *Ludbrook, J. és mtsai:* Clin. Exp. Pharmacol. Physiol. 1975, Suppl. *2*, 67. — 9. *Nyberg, G. és mtsai:* Brit. J. Pharmacol. 1977, *4*, 469. — 10. *Pákozdi* (szerk.): Orvosok a dohányzásról, Medicina, Budapest, 1978. — 11. *Rabinowitz, R. D. és mtsai:* Circulation. 1979, *60*, 752. — 12. Royal College of Physicians: Smoking or health. Pitman Medical, London, 1977. — 13. *Weissler, A. M.:* Noninvasive Cardiology. Grune and Stratton. New York, 1974.

Meghívjuk Önt és munkatársait az

OMKER

Orvosi műszer és készülék kiállításra,

melyet 1983. április 26–28-a között rendezünk a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Elméleti Tömbjében Bp. VIII., Nagyvárad tér 4. sz. alatt.
A kiállításon bemutatjuk az OMKER által forgalmazott hazai, demokratikus és tőkés gyártmányú korszerű orvosi műszereket és készülékek széles választékát.

A kiállítás nyitva: 1983. április 26-án 10–17 óráig
27-én 9–17 óráig
28-án 9–17 óráig

Minden érdeklődőt szeretettel várunk

KOVÁCS ILONA DR.,
BALOGH ÉVA DR.,
BODZA ZSUZSA DR.,
FÜLÖP ZSUZSA DR.,
HORNYÁK MÁRIA DR.
ÉS VERESS MÁRIA DR.

Gyermek mérgezési osztály 20 év alatt szerzett tapasztalatai

Heim Pál Gyermekkórház és Rendelőintézet (igazgató: Gorácz Gyula dr.)
Orvostovábbképző Intézet, I. Gyermekkgyógyászati Tanszék
(tanszékvezető: Sárkány Jenő dr.)
Toxikológiai Osztály (főorvos: Kovács Ilona dr.)

A szerzők gyermekmérgezési osztály két tízéves periódusának minőségi és mennyiségi változását hasonlítják össze 1961—1970 és 1971—1980-ig terjedő években. Továbbra is a gyógyszermérgezések vezetnek, de hirtelen megemelkedett a vegyszermérgezettek és az 1—3 éves korcsoportba tartozó kisdedek száma. A szuicidális kísérletek száma csökkent. Halálos áldozatot elsősorban a gyilkosgalóca, marószer és digitalis mérgezés követelt. A prevenció és felvilágosítás terén sok még a tennivaló.

Experiences gained during 20 years on the pediatric ward of toxicology. The authors compare the qualitative and quantitative changes of two decade-periods between 1961—1970 and 1971—1980 occurring on the pediatric ward of toxicology. Drug poisonings keep leading however poisonings due to chemicals as well as the number of babies belonging to the age group 1—3 increased suddenly. The number of suicidal attempts decreased. Deadly amanita, corrosives and digitalis poisonings were firstly of lethal outcome. In the field of prevention and enlightenment much remains to be one.

Közleményünkben a toxikológiai beteganyag minőségi és mennyiségi alakulását, a diagnosztikai és terápiás lehetőségeket, valamint a környezeti adottságokat vizsgáljuk számszerű adatok tükrében. Nem célunk teljességre törekedni. Tanulmányunkban egy-egy gyakrabban előforduló, vagy nagyobb jelentőségű mérgezési típust emelünk ki, olyanokat, amelyek még napjainkban is diagnosztikai és terápiás nehézséget okozhatnak, valamint összehasonlítjuk egymással a két tízéves periódust (1961—1970 és 1971—1980). Részletesen azonban csak az utolsó tíz év betegforgalmát elemezzük a rendelkezésünkre álló kórlapok katamnesztikus feldolgozása alapján.

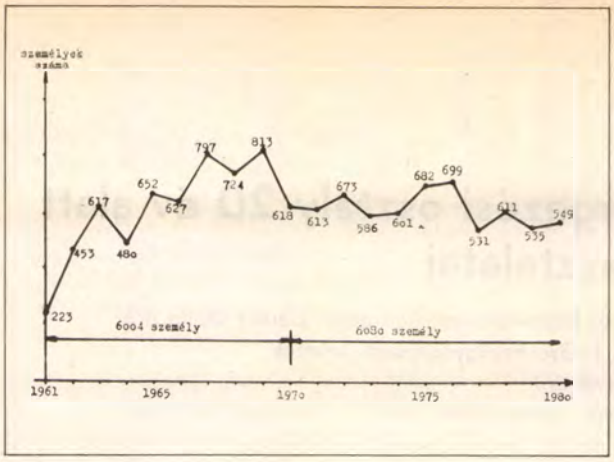
Az első tíz évben (1961—1970 között) 6004 mérgezett gyermeket ápoltunk osztályunkon. Ezt a beteganyagot a „Számítástechnikai Intézet" számítógépes eljárással összesítette. A szerzett tapasztalatokról Kamarás, Tímár, Hornyák számoltak be az Orvosi Hetilapban (24).

Tapasztalataink és megbeszélésük

A gyermekkori balesetek, mérgezések száma és jelentősége világszerte megnövekedett (22, 42, 52). A mérgezések okozta halálesetek száma is emelkedett. Magyarországon 1980-ban baleset, ill. mérgezés következtében 410, a 14. évét még be nem töltött gyermek vesztette életét (49). Megváltozott a mérgezések jellege, a mérgezést okozó anyagok megoszlása (30, 39, 44, 52) és feltűnő jelenség, hogy mennyire megemelkedett az egy éven aluli, ill. az 1—3 éves korcsoportba tartozók aránya (42, 44). A baleseti halálozásnak 5—7%-át mérgezések teszik ki, és még ma is az ún. klasszikus mérgezések okozzák a legtöbb terápiás gondot. Így pl. a lúg, vagy a gyilkosgalóca-mérgezés letalitása jelenleg is magas (2, 32, 36, 54).

A számszerű adatok elemzését szükségesnek tartjuk, ezekből vonhatunk le reális következtetéseket, mert viszonylag nagy anyagot dolgozhattunk fel. Az osztályon ápolt mérgezettek száma évről évre gyakorlatilag alig változik, de a nagy és növekvő ambulans ellátásból következik, hogy a mérgezett gyermekek száma fokozatosan, diszkréten emelkedik, a kiváltó okok pedig lassan áttekinthetetlenekké válnak (22, 39, 42, 52). Járóbetegként évente 500—600 gyermeket látunk el. Az elmúlt évtized alatt kialakult gyakorlatunk alapján hazaengedjük a beteget, ha anamnézise konkrét, megbízható és nem terhelő, mérgezésre utaló klinikai tünete nincs, a gyomormosást időben, korrekt módon elvégeztük, ill. biztosan olyan anyagot fogyasztott, amely mérgezés veszélyével nem fenyeget. A történteket, véleményünket ambulans lapon rögzítjük, amelynek másodpéldányát a szülő kezébe adjuk. Az ambulans

Dr. Szamosi József, nyugalmazott főorvosnak, az orvostudományok kandidátusának, a magyar gyermektoxikológia megalapítójának tiszteletére írt jubileumi közlemény.



1. ábra.

ellátást csak nagy gyakorlattal rendelkező szakemberek vállalhatják, amelyet irodalmi adatok is alátámasztanak (pl. mérgezési centrumok statisztikái (39, 42, 44, 52).

Osztályon ápolt betegek száma éves bontásban *(1. ábra).*

A mérgezések okát elemezve, azokat két nagy csoportba oszthatjuk, véletlen, azaz balesetszerű mérgezésekre és öngyilkossági kísérletekre. A balesetszerű mérgezések közé soroljuk a gyógyszertúladagolást, gyógyszercserét, a véletlenül fogyasztott gyógyszereket, vegyszereket, marószereket, növényi anyagokat.

Nemek szerinti bontásban az első tíz évben a fiúk részesedése 49,6% volt, a második tíz évben 55,3%.

Beteganyagunk kor szerinti megoszlását vizsgálva *(2. ábra)* kiderül, hogy az első tízéves periódusban az egy éven aluli gyermekek száma 112 volt, a második periódusban már 824. Az 1—3 éves korcsoport száma 1998-ról 2686-ra emelkedett, annak ellenére, hogy a gyermekeket 3 éves korukig otthon nevelhetik. A számszerű adatok birtokában leszögezhetjük — bármennyire meglepő is ez —, hogy az otthoni nevelés és ápolás toxikológiai szempontból veszélyesebb, mint a közösségi. Ezzel szemben jelentős mértékben csökkent a 4—6, és 7—10 éves mérgezettek száma (4, 22, 42, 44).

Míg az első periódusban a 10—14 évesek mérgezésének hátterében 62%-ban találtunk öngyilkossági szándékot, addig a második periódusban már csak 50%-uk tartozott ebbe a kategóriába. A szuicidális kísérletek a belgyógyász szemével nézve enyhébb lefolyásúak voltak, mert a gyermekek elsősorban nem barbiturátokat fogyasztottak. Cselekvésük motivációja is megváltozott, nem meghalni akartak, hanem környezetük figyelmét igyekeztek felhívni megoldatlan problémáikra. Érthető, hogy gondozásuk a pszichológusokat állította inkább erőpróba elé. A lányok száma négyszer nagyobb volt a fiúkénál (12, 18, 42).

Míg az első tíz évben az összes mérgezettek 17%-a (1020 fő) volt szuicid kísérlet, addig a második tíz évben már csak az összes mérgezettek 8,7%-a (534 fő) (18, 22, 23). *(3. ábra).*

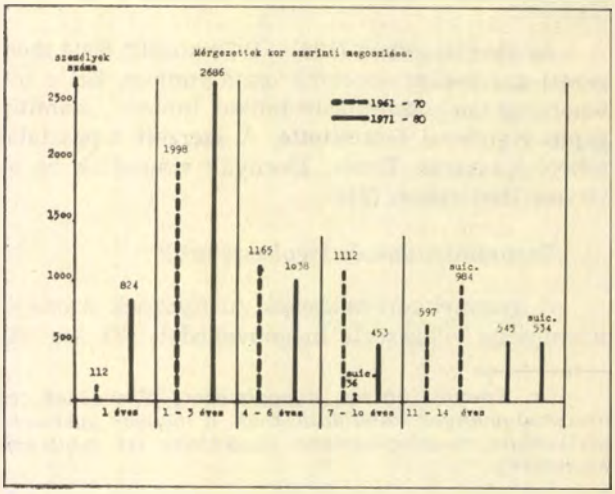
A mérgezések minőségi és mennyiségi változását analizálva *(4. ábra)* a ranglistán napjainkban még mindig a gyógyszermérgezések vezetnek (22, 23, 25, 42, 52). 1961—70 között 3140 gyermek (a mérgezettek 52,2%-a) gyógyszermérgezés miatt került felvételre. 1971—80 között 2905 gyermek (a mérgezettek 47,7%-a). Figyelmet érdemel, hogy a vegyszerek okozta mérgezések gyakorisága emelkedik (39, 42).

Gyógyszermérgezés gyakorlatilag mindenfajta gyógyszerrel előfordul, mégis felfedezhetjük az egyes periódusok „divatgyógyszereit" (9, 25, 44, 52). Kezdetben vezettek a barbiturátok, majd felváltották a tranquillánsok, napjainkban pedig a benzodiazepimek. Magas előfordulási arányuk, esetenként súlyos lefolyásuk miatt meg kell említenünk a Peritol, Sandosten, Rausedyl, Strychnotonin, Reasec, Na. salicylicum, Kefalgin, Daedalon által okozott mérgezéseket (30, 42, 44). Kisdedkorban továbbra is feltűnően gyakori a Belloid és a Valeriána mérgezés. Az utolsó 5 évben 112 Belloid és pontosan ugyanennyi Valeriána mérgezettet ápoltunk. Gyakoriságát azzal magyarázzuk, hogy mindkettő cukormázas bevonatú, jó ízű drazsé. Sajnos, egy-egy dobozban 50—50 darab található, s még a rossz gyógyszerszedő kisded is képes elfogyasztani a teljes doboz tartalmát (3, 41, 50, 52).

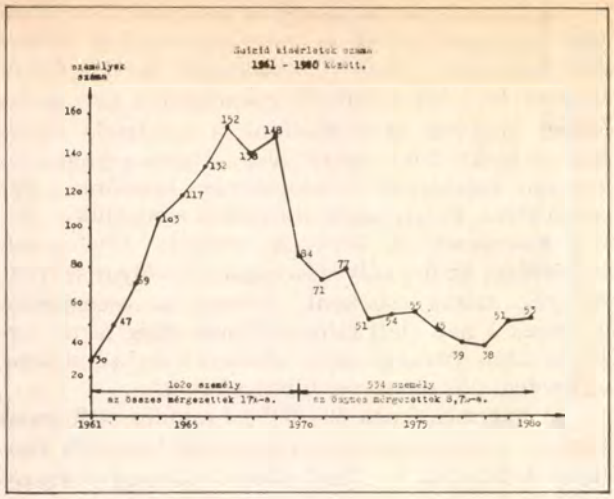
Melipramint gyermekkorban az enuresis terápiájában kiterjedten alkalmaznak, így a hozzájutás valószínűsége fokozott. Igen fontos, hogy klinikai tünetek birtokában — hiányos anamnézis mellett — feltétlenül gondoljunk tranquillánsok által okozott mérgezés lehetőségére, mert napjainkban a házipatikákban ezek a gyógyszerek olyan gyakran fordulnak elő, mint régen az Aspirin.

A megelőző évekhez viszonyítva örvendetesen csökkent az altatószer-mérgezettek száma, ami feltehetően a szuicid kísérletek számának csökkenésével magyarázható (23). Súlyossága, illetve fatalis kimenetele miatt kell hangsúlyoznunk a digitális mérgezést. Csak az utolsó 5 évben 18 beteget kezeltünk, közülük 1 szuicidium volt halálos kimenetelű, 50 darab Digoxin tabletta elfogyasztása után.

Vegyszermérgezések: a vegyszerek, tisztítószerek, háztartási szerek, kozmetikumok skálája olyan



2. ábra.



3. ábra.

mértékben bővült, hogy nyomon követésük szinte lehetetlen. Szerencsés esetben a gyártó cégek feltüntetik a pontos összetételt, gyakran azonban semmi támpontunk nincs. Ez főleg olyankor fordul elő, ha a hozzátartozók munkahelyükről viszik haza (!) a vegyszert, természetesen nem eredeti csomagolásban, ami a pontos diagnózis felállítását és az adekvát terápiát is késlelteti (pl. osztályunkon csak 1978-ban 183-féle anyaggal fordult elő mérgezés).

A kereskedelmi forgalomban levő tisztító-, mosó- és mosogatószerek elsősorban felületaktív anyagokat tartalmaznak, lúgos vegyhatásúak, esetenként erősen habzó készítmények, amelyek tüdőoedemához hasonló képet okozhatnak. Súlyosabb mérgezést nem észleltünk, általában keveset fogyasztanak belőle a gyermekek. Hyperaemia, nyálfolyás, égő érzés, hányás előfordulhat.

Természetes tehát, hogy a gyógyszermérgezések után gyakoriságban a vegyszermérgezések következnek, igen változatos formában. Az első tíz évben 889 vegyszermérgezett a betegek 14,8%-át alkotta, a második tíz évben 1443 mérgezett már a betegek 23,8%-át (30, 36).

Rovarirtó, gyomirtó permetezőszerek a hétvégi telkek szaporodásával egyre elterjedtebben használatosak (1, 27). Csak az utolsó 5 évben 101 gyermeket ápoltunk, amelyből 1 szuicidium volt halálos kimenetelű: ez szerves foszforsavésztertől történt. A mezőgazdaságban felhasznált anyagok választéka robbanásszerűen nő. Ma hazánkban 322-féle növényvédő szer engedélyezett. Súlyos, életet veszélyeztető mérgezést a tömény, esetleg hígított oldat elfogyasztása okoz. Permetezett gyümölcstől halálos mérgezést nem láttunk (27).

A szénhydrogének által okozott mérgezések száma 140-ről 424-re emelkedett (35). Mérgezést elsősorban kisdedeknél látunk, ezzel mindig enyhébb vagy súlyosabb pneumonia jár együtt, gyakran keringési-légzési zavarral, olykor halálos áldozatot is követel. Utóbbi néhány évben a kevésbé toxikus, különböző hígítókkal találkozunk leginkább (39).

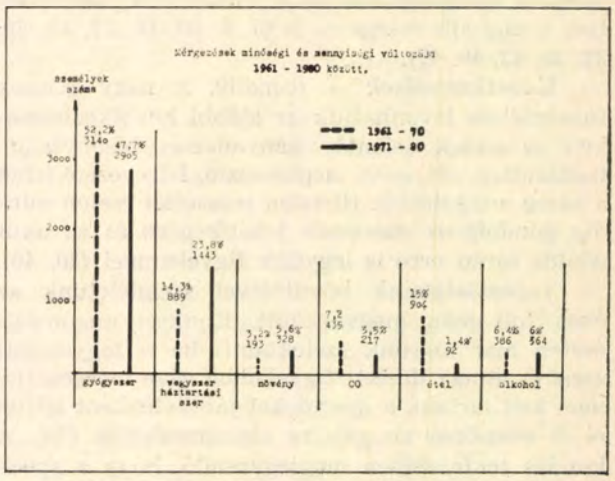
Marószermérgezések: bár szigorú rendeletek szabályozzák a marószerek biztonságos, balesetmentes tárolását, mégis, az összes mérgezések diszkrét emelkedésén belül a marószerek aránya jelentősen emelkedett, főleg a 2—3 évesek korcsoportjában. Csökkent viszont a 6—14 évesek között, és 17 főről 6 főre csökkent a marószerrel elkövetett szuicid kísérletek száma.

A hypo vezető helyét megőrizte, ettől azonban strictura kialakulását nem észleltük. A háztartási ecet koncentrációjának növelése óta elsősorban felső légúti stenózis tüneteit láttuk. A kristályos kálium-permanganát súlyos nyálkahártya- és bőrfekélyeket okoz. Az oltott mész szembe kerülése corneafekélyt, látáscsökkenést okozhat, aspirációja súlyos légzőszervi károsodást, következményes pneumoniát eredményezhet.

A legtöbb terápiás gondot változatlanul a tömény savak és tömény lúgok nyelése okozza. Ezekben a toxikológus, sebész, gégész együttes munkája mellett is rendkívül hosszadalmas a gyógyulás, néha azonban eredménytelen minden erőfeszítés. Az utóbbi években 3 olyan lúgmérgezett kisdedet kezeltünk, akik orvosi rendelőben jutottak a 20%-os kálilúghoz (Donne-próbához használt reagens). Mindháromnál súlyos nyelőcsőszűkület alakult ki, gastrostomiára, retrograd tágításra szorultak (10, 19, 35, 37, 50).

A növényi eredetű mérgezések száma emelkedett, 193-ról (3,2%) 328-ra (5,6%). Ilyen mérgezést a növények sejtjeiben, szöveteiben levő különböző vegyi anyagok, vagy azok bomlástermékei okoznak. Leggyakoribb mérgezést kiváltó anyagok az alkaloidok, glikozidok, toxalbuminok, saponinok, illóolajok, szerves savak. A legkülönbözőbb vegyületek, amelyek összetételük, hatásmechanizmusuk, metabolizációs termékeik, felszívódási tulajdonságaik szerint más és más mérgezési tünetet okoznak, teszik változatossá azok lefolyását és kimenetelét. Gyermekek körében leggyakrabban a ricinusmag, diffenbachia, aranyeső, paszternák, gyöngyvirág, bodza, nadragulya fogyasztását ill. rágcsálását regisztráltuk a hozzájuk csatlakozó klasszikus tünetekkel.

Számszerűen ebbe a csoportba soroltuk a gombamérgezést is. Csak erdőn szedett gomba fogyasztásától láttunk mérgezést. A gastrointestinalis, továbbá muscarin- és az atropinszerű mérgezést okozók enyhe lefolyásúak voltak, de a gyilkosgalóca-



4. ábra.

mérgezetteknek 25—34%-át elveszítettük. 1961—70 között 28 galócamérgezettből 6, 1971—80 között 33-ból 15 halt meg. Letalitás: 34%, a korszerűnek tartott terápia ellenére is. Kezdetben steroidot adtunk, majd sikert vártunk a Thioctacidtól, később a nagy adagú penicillintől, peritonealis dialízistől, haemocol haemoperfúziótól stb., de sajnálatos módon a polipragmáziának tűnő eljárások ellenére sem tudtuk csökkenteni a halálozási arányt. Minél fiatalabb a gyermek, annál nagyobb a letalitás (8, 11, 16, 17, 32, 43, 50, 54).

A CO-, ill. füstmérgezések száma a fűtési technika korszerűsödésével csökkenő tendenciát mutat. 435 főről 217-re csökkent (7,2%—3,5%), de a mérgezések lefolyása viszonylag súlyos (11, 22, 35, 50).

Ételmérgezettek ellátásával az utóbbi tíz évben gyakorlatilag nem foglalkoztunk, így számuk 904-ről (15%) 92-re (1,4%) csökkent. Ez azonban látszólagos: a betegeket a László Kórház veszi fel.

Az alkoholmérgezettek száma változatlan, 3:1 arányban a fiúk vezetnek. A mérgezések lefolyása középsúlyos (20).

Az utóbbi években a drogélvezet, illetve alkohol, nyugtatók, ragasztószerek együttes fogyasztásából származó mérgezések száma növekedést mutat. Ebből a csoportból nem mindig tudjuk felderíteni, hogy véletlen túladagolás vagy szuicid szándék hozta-e létre a súlyosabb mérgezést. A fogyasztás leggyakrabban galerikben, aluljárókban, házibulikon, sőt, iskolákban történik (20, 21, 29).

A mérgezés okozta halálesetekről

Toxikológiai osztályunkon az elmúlt 20 évben 12 084 beteget ápoltunk. Az első tíz évben 22 gyermek (3,4 ezrelék), a második tíz évben 26 gyermek (4,2 ezrelék) halt meg, (össz. letalitás: 3,97 ezrelék). 1971—80 között halálhoz a következő mérgezések vezettek: 15 gyilkosgalóca, 2 sav, 2 digitalis, 1 önakasztás, 1 lúg, 1 Wofatox, 1 gázolaj, 1 CO, 1 Formalin, 1 Tisercinetta—Kefalgin kombináció. A húszéves statisztika arról tanúskodik, hogy az összes mérgezettekhez viszonyítva igen alacsony azoknak a száma, akiket elveszítettünk. A halálos mérgezések jelentős része véletlen baleset, gondatlanság következménye volt, 2 esetben gyilkosság, 4 esetben szuicidium vezetett halálhoz. Vezető helyét tartja a gyilkosgalóca és a marószerek, de veszélyes a digitalis mérgezés is (5, 8, 10, 16, 17, 18, 29, 32, 36, 43, 46, 47).

Következtetések — teendők. A nagy számok ismeretében levonhatjuk az alábbi következtetéseket: az esetek jelentős hányadában bizonytalan, tisztázatlan, sőt, néha megtévesztő, félrevezető lehet a beteg anamnézise. Hirtelen rosszullét esetén mindig gondoljunk mérgezés lehetőségére és az akut ellátás során erre is legyünk figyelemmel (20, 40).

Tapasztalataink bővülésével szemléletünk az évek folyamán megváltozott. Konkrét anamnézis esetén már merünk szelektálni: ha a fogyasztott szert és annak dózisát figyelembe véve mérgezéstől nem kell tartani, a gyermeket járóbetegként látjuk el és ellenőrző vizsgálatra visszarendeljük (39). A kezelés tekintetében megjegyzendő, hogy a specifikus antidotumok száma sajnálatos módon nem emelkedett. Terápiás lehetőségeink csak annyiban javultak, amennyiben korszerűbben tudjuk ellátni gyermekeinket egyéb vonatkozásban is. A klinikai tünetek és a laboratóriumi paraméterek (20) birtokában idejében gondoskodunk a megfelelő folyadék- és elektrolitbevitelről, a sav—bázis anyagcserezavarait korrigáljuk, eredményesen küzdünk a hypoxia ellen. Forszírozott diurezissel siettetjük a méreg kiürülését. A felsorolt terápiás lehetőségek birtokában az ún. súlyos betegek, ill. súlyos szövődmények száma csökkent, sokszor az eszméletlen gyermek 1 nap alatt talpraállítható. Még tartós hypoxia után (stranguláció, alámerüléses szindróma, agyoedema) is meggyógyulhat a beteg.

A gyermekeknek 50—60%-a mindössze 2 napos kórházi ápolást igényelt. Tíz napnál hosszabb ápolásra a betegek 6—7%-a szorult. A súlyos marószermérgezettek viszont esetenként egy-két évet is kórházban töltenek (10, 22, 40, 48).

Az elmúlt évek során megállapíthattuk, hogy a gyermekkori mérgezések bekövetkezése nem teljesen véletlenszerű: ezek létrejöttében jelentős szerepe van a környezetnek, ezért közlünk erre vonatkozólag néhány adatot. Mérgezést szenvedett gyermekeink szüleinek megoszlása iskolai végzettség szerint: 53,3%-ban alapfokú, 24,1%-ban középfokú, 22,6%-ban felsőfokú végzettséggel rendelkeznek, amely kb. azonos az országos mutatókkal (49). Ha tehát az alacsonyabb iskolai végzettség nem feltétlenül számít praedisponáló körülménynek, akkor másutt kell keresni a veszélyeztető tényezőket. Feltűnő a halmozódás hétvégeken és ünnepnapokon, ilyenkor valósággal megduplázódik a mérgezettek száma. Szabadon hagyott gyógyszerek, nagytakarításhoz használt vegyszerek, tisztítószerek okozta mérgezés különösen gyakori (22). A szülők egészségügyi nevelésében a veszélyhelyzetekre is fel kell hívni a figyelmet.

Krónikus mérgezéssel gyermekkorban alig találkozunk. Kivétel az ólom, amely környezeti szennyeződésként, ill. ólombevonatú agyagedényben tárolt teától következett be. Ebbe a kategóriába tartozik a methaemoglobinaemia is (50, 51).

Fel kell figyelnünk arra, hogy az észlelés viszonylag rövid ideje alatt megváltozott a mérgezést szenvedett gyermekek kor szerinti megoszlása. Beteganyagunk rendkívüli módon megfiatalodott és nőtt a jelentősége a legesendőbb kategóriának, az 1—3 éveseknek (4, 42, 44).

A területi és intézeti ellátás során is az eszméletvesztéssel járó tünetcsoport okozza a legtöbb differenciál-diagnosztikai nehézséget. Meglepően gyakran érkezik a toxikológiai osztályra agytumoros, agyi aneurysmából vérző vagy meningoencephalitisben szenvedő gyermek (20, 21), de az sem ritka, hogy encephalomeningitis gyanújával fertőzőosztályra kerül a mérgezett beteg.

Nem tudjuk eléggé hangsúlyozni a gyermekkori mérgezések megelőzésének fontosságát. E tekintetben talán a szülőket terheli a legnagyobb felelősség, mert nekik szüntelenül gondolni kell egy esetleges tragédia lehetőségére. A tények ismeretében azonban sokat tehetnek a gyógyszergyárak is azzal, hogy a gyógyszerek kiszerelését korszerű for-

mában biztosítják. Ezen — egyebek között — azt is értjük, hogy az illetéktelenek (gyermekek) számára hozzáférhetetlen formában kerüljön a fogyasztóhoz, hogy mellőzzék a színes és cukorbevonatú tabletták gyártását stb. Az ipart és kereskedelmet arra kellene kötelezni, hogy a vegyszereken tüntessék fel legalábbis a toxikológiai szempontból jelentőséggel bíró hatóanyagokat. A szuicidiumokat kivéve a gyermekkori mérgezések véletlenül következnek be, amelyet a felnőttek gondatlansága okoz, de a mérgezéseket motiválják a lakásviszonyok, szociális körülmények, több generáció együtt élése stb. is. A csonka családokban élők között általában gyakoribb az alkoholfogyasztás és a ragasztószerinhalálás (22, 42).

Mérgezett gyermekeink letalitása ugyan nem magas (3,97 ezrelék), de ha meggondoljuk, hogy ez „mind felesleges, oktalan, elkerülhető" gyermekhalál, akkor érezzük igazán, hogy a prevenció terén mennyi még a tennivalónk (23, 26, 42, 44).

IRODALOM: 1. *Aldridge, W. N., Johnson, M. K.:* Bull. W. H. O. 1977, *44*, 259. — 2. *Altorjai I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1981, *122*, 3201. — 3. *Asbach, H. V. és mtsai:* Klin. Wschr. 1976, *54*, 83. — 4. *Balogh L., Radványi N.:* Gyermekgyógy. 1977, *28*, 50. — 5. *Bartels, O. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 2509. — 6. *Belton, Y. A. és mtsai:* Brit. med. J. 1979, *1*, 585. — 7. *Beyer, P. és mtsai:* Päd. Praxis 1981, *23*, 369. — 8. *Bonetti, E. és mtsai:* Arch. Toxicol. 1976, *35*, 69. — 9. *Budai J., Jelinek Zs.:* Gyermekgyógy. 1981, *32*, 425. — 10. *Camboulives, J.:* Am. Anaesth. Fr. 1977, *18*, 341. — 11. *Csiky P.:* Klinikai toxicológia, Medicina, 1968. — 12. *Cselkó P.:* Orv. Hetil. 1977, *118*, 637. — 13. *Düller, W. F.:* Arch. Toxic. 1980, *46*, 199. — 14. *Dolinay, T. és mtsai:* Orv. Hetil. 1979, *120*, 411. — 15. *Egerer, I.:* Augenheilk. 1977, *170*, 128. — 16. *Faulstich, H.:* Klin. Wschr. 1979, *57*, 1143. — 17. *Floersheim, G. L.:* Schw. med. Wschr. 1973, *108*, 185. — 18. *Gardner, R.:* Lancet, 1981, *1*, 725. — 19. *Hartmann, E. és mtsai:* Pédiatrie, 1978, *33*, 61. — 20. *Helliwell, M., Hampel, G.:* Brit. med. J. 1979, *2*, 819. — 21. *Helliwell, M., Murphy, M.:* Brit. med. J. 1978, *1*, 1283. — 22. *Hoffmann, W., Klöcking, H. P.:* Kinderärztl. Praxis 1979, *47*, 393. — 23. *Johns, M. W.:* Brier. med. J. 1977, *1*, 1128. — 24. *Kamarás, I., Timár, K., Hornyák, M.:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 1996. — 25. *Kaszás T.:* Orv. Hetil. 1981, *122*, 2283. — 26. *King, L. A., Moffet, A. C.:* Lancet, 1981, *1*, 387. — 27. *Kiss Z., Fazekas T.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 1905. — 28. *Kovács I. és mtsai:* Magyar Pediater 1980, *14*, 246. — 29. *Krajcsovics P.:* Gyermekgyógy. 1978, *29*, 526. — 30. *Klückling, H.P.:* Z. ärzt. Fortbild. 1978, *72*, 580. — 31. Lancet, Editorial, 1981, *1*, 195. — 32. *Langer, M. és mtsai:* Klin. Wschr. 1980, *58*, 117. — 33. *Lieven, T. és mtsai:* Nervenarzt 1976, *47*, 176. — 34. *Mladich, H., Coslow, T.:* Neurology 1977, *27*, 965. — 35. *Moeschlin, S.:* Klinik u. Therapie d. Vergiftungen G. Thieme Verlag 1974. — 36. *Mühlendahl, K. E. és mtsai:* Monatschr. Kinderheilk. 1978, *126*, 330. — 37. *Mühlendahl, K. E. és mtsai:* Arch. Toxicol. 1978, *39*, 299. — 38. *Murphy, J.:* Arch. dis. child. 1981, *56*, 78. — 39. *Palmisano, P. A.:* Clin. Toxicol. 1980, *16*, 377. — 40. *Rappolt, R. T., Gay, G. R.:* Clin. Toxicol. 1980, *16*, 395. — 41. *Rasenach, V. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1976, *101*, 1165. — 42. *Rechlin, R., Breter, H.:* Z. ärzt. Fortbild. 1981, *75*, 36. — 43. *Rusznák M., Kohány E., Fazekas I.:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 2003. — 44. *Saracino, M. és mtsai:* Am. J. Dis. Child. 1980, *134*, 763. — 45. *Sibert, J. R., Newcombe, R. G.:* Postgrad. Med. J. 1977, *53*, 254. — 46. *Schwartz, H. S.:* New Engl. J. Med. 1976, *295*, 1177. — 47. *Somogyi Gy.:* Orvostud. akt. probl. 1974, *3*, 43. — 48. *Stannard, M. W.:* Am. J. Dis. Child. 1978, *132*, 596. — 49. Statisztikai Évkönyv 1980. — 50. *Szamosi J.:* Gyermekkori mérgezések. Medicina 1980. — 51. *Vázsonyi J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2987. — 52. *Volans, G., Mitchell, G. M.:* Brit. med. J. 1981, *1*, 1613. — 53. *Ziegler, E. V., Briggs, J. T.:* JAMA 1977, *238*, 2167. — 54. *Zulik R.:* Orv. Hetil. 1981, *122*, 2023.

az OMKER

1983. I. félévi kiállítási programja

Április 26–28.	OMKER NAGYKIÁLLÍTÁS a SOTE Elméleti Tömbjében
Május 10–13.	Korszerű laboratóriumok eszközei kiállítása a Bemutatóteremben
Május 24–június 3.	Egészségügyi Újítók kiállítása a Bemutatóteremben
Június 14–18.	„BÖRZE" Győrben

OMKER Bemutatóterem

Bp. VI., Népköztársaság útja 36.
Nyitva: naponta 9–16 óráig

Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk

OMKER
Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

Naprosyn

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 250 mg naproxent tartalmaz.

HATÁS: A Naprosyn tabletta gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis — mellékvese humoralis regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa — hasonlóan más gyulladásgátlókéhoz — nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogen hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

JAVALLATOK: rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbágo, egyéb myalgiák, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, periarthritis humeroscapularis epicondylitis humeri stb.).

ELLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.
Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalkorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 2×250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tabletta is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalmak napszakos jellege szerint: 2 tabletta reggel, 1 tabletta este, illetve 1 tabletta reggel és 2 tabletta este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375—750 mg-os határokon belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyancsak naponta kétszer kell beadni.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, elítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullét, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkiütés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Kerülendő az együttadás

— magnéziumoxid és aluminiumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

Csak óvatosan adagolható.

— orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódik;

— szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);

— difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);

— szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicil-érzékeny egyénekben utikáriát, asztmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazáskor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel. Orális anticoagulánsokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

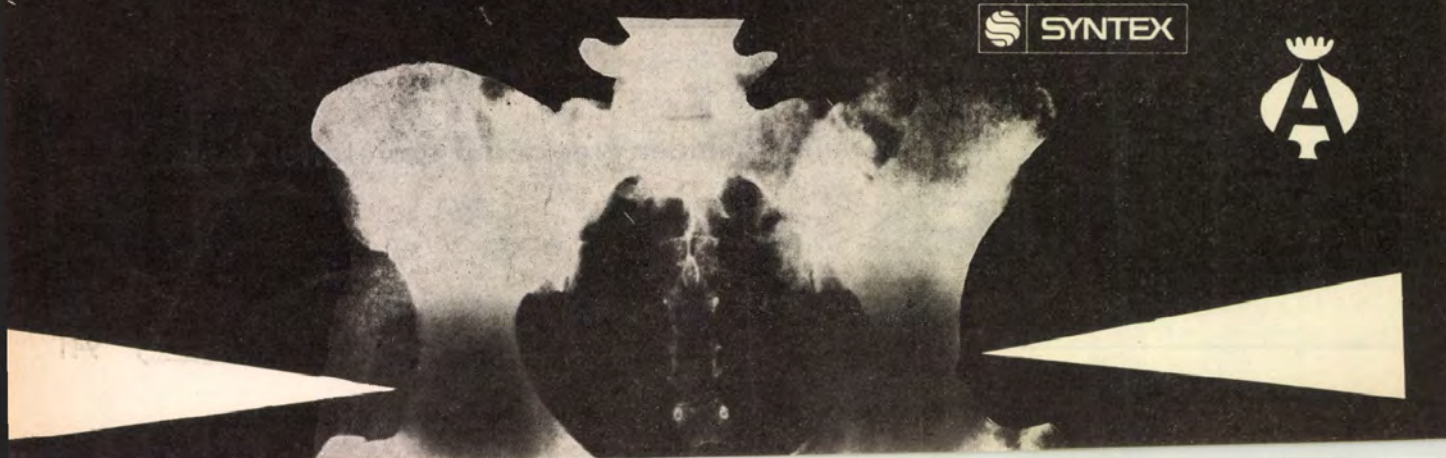
Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 30 db tabletta 22,— Ft.

FORGALOMBA HOZZA: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR Tiszavasvári, Syntex licencia alapján

SYNTEX



SÁGODI LÁSZLÓ DR.,
KASSAY LÁSZLÓ DR.
ÉS VISSY ÁGNES DR.

Tapasztalataink a serdülőkori diszfunkcionális méhvérzések Clostilbegyttel történő kezelésében

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Miskolc, Gyermekegészségügyi Központ
Orvostovábbképző Intézet II. Gyermekgyógyászati Tanszék
(tanszékvezető: Velkey László dr.) II. Gyermekosztály
(osztályvezető főorvos: Vissy Ágnes dr.)
Központi Laboratórium (osztályvezető főorvos: Kassay László dr.)

A szerzők gyermeknőgyógyászati konzultációs rendelésen ellenőrzött 142, serdülőkori diszfunkciós méhvérző beteg terápiás eredményeit ismertetik. Részletezik a serdülőkori diszfunkcionális méhvérzés kezelésében alkalmazott ovulációt kiváltó terápia kedvező tapasztalatait. A Clostilbegyt stimulációs kezelésben részesült leányoknál (n = 94) szignifikánsan kevesebb a recidivák száma — 8 — (8,51%), az Orgametril kezeltek (n = 30) csoportjához képest — 10 — (33,3%).

Experiences with Clostilbegyt treatment of dysfunctional uterine bleeding in the adolescence. The therapeutical results of 142 patients suffering from juvenile dysfunctional uterine bleeding are made known in the article, analysing the favourable experiences of the therapy by which ovulation could be induced. In young girls who got Clostilbegyt treatment (n = 94) the number of recurrence was significantly lower (8; 8,51%) than in the group (n = 30) with Orgametril therapy (10; 33,3%).

A serdülőkori diszfunkcionális méhvérzés (továbbiakban S. D. M.) az érési periódusban viszonylag gyakori, az összes gyermeknőgyógyászati betegségek 8—15%-át képezi. A szerzők többségének adatai alapján a serdülőkori lányok 2—5%-ában lehet számítani előfordulására (15, 20, 22, 23).

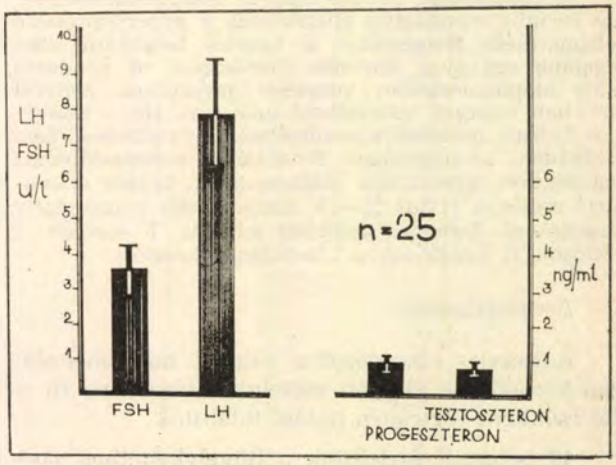
Gyakoriságán túl jelentőségét növeli az is, hogy egyike a leggyakoribb, sürgős megoldást igénylő serdülőkori nőgyógyászati problémáknak (19, 21, 24, 25). Helyes kezelése nemcsak a nagyobb fokú vérveszteség megakadályozását jelenti, hanem lehetőséget ad arra is, hogy megelőzzük az endometriumban esetlegesen kialakuló patológiás elváltozásokat és ezzel a későbbiekben az infertilitást (9, 10).

Elsősorban *Altchek* (1), *Cloutier,* (10), hazai szerzők közül *Sas* (37), *Borsos* (5) mutattak rá a S. D. M. hátterében szerepet játszó pozitív feed back kimaradására.

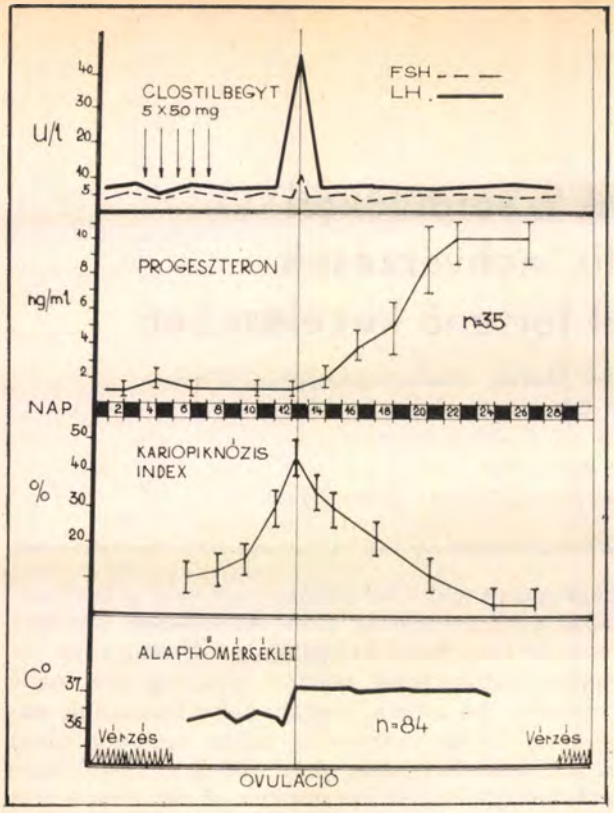
Ezen hormonkutatási eredmények, másrészt az S. D. M.-nél hazánkban elsőként *Borsos és mtsai* (6, 8) által bevezetett, ovulációt indukáló kezelés kedvező tapasztalatai késztettek arra, hogy a feltehetően hypothalamus támadáspontú Clostilbegyt gyógyszert ezen betegek kezelésében alkalmazzuk.

Betegek és módszer

1976 óta 142 beteget gondozunk S. D. M. miatt. Ebből 18 enyhe csoportba tartozó személyt csak ellenőrzünk, kezelésben nem részesítettünk, 30 beteget Orgametril kezelésben részesítettünk 3 cikluson át az irodalomból ismert séma szerint (4). 94 személynél alkalmaztuk az ovulációt indukáló kezelést. Erre a célra az EGYT Gyógyszervegyészeti Gyár által előállított Clostilbegyt tablettát használtuk. Kezelt betegeink a *Huber* (23) által megadott kriteriumok alapján a 2. (középsúlyos) és a 3. (súlyos) csoportba tartoztak. 65-en (52%) a menarche utáni első fél évben jelentkeztek rendelésünkön. Betegeink átlag életkora 13,8 ± 1,33 év, a legfiatalabb 12 éves, a legidősebb 16 éves. A menarche medián 12,8 év. Átlag testsúlyuk 48 ± 8 kg. Átlag testmagasságuk 158 ± 5,74 cm. A kezelés előtt a nőgyógyászati, hormoncitológiai (13) és hormonvizsgálatokat a hemostasis (vérkép, trombocitaszám, vérzési és alvadási idő, vvt-süllyedés) rögzítésével egészítettük ki. 25 esetben végeztünk szérum FSH, LH, progeszteron, tesztoszteron meghatározást *(1. ábra).*



1. ábra: A kezelés előtti hormonvizsgálatok eredményei



2. ábra: Az ovuláció kimutatására végzett vizsgálatok

A Clostilbegyt kezelést követő ovuláció kimutatására folyamatos alaphőmérést, hormoncitológiai vizsgálatot és 35 esetben szérum progeszteron meghatározást végeztünk. 5 betegnél folyamatos FSH, LH meghatározás is történt *(2. ábra)*.

A szérum FSH, LH, progeszteron, tesztoszteron meghatározást Serono-Biodata radioimmunoassay kitekkel végeztük.

Az akut ellátás keretén belül törekedtünk a vérzés mielőbbi megszüntetésére. Hormonabrázióként 5 napon át 2×1 tbl. 5 mg-os Orga-Steron-t adtunk és ha az endogén ösztrogén szint csökkent, a kezelést 1 tabletta Microfollin mite (0,01 mg) adásával egészítettük ki. Utókezelésnél az egyes betegek biológiai érésétől függően (a *Borsos* által megadott pontrendszer alapján legalább 13 pontot elért) 3 menstruációs cikluson át Clotilbegyt tablettát adtunk a ciklus 3—8. napja között napi 50 mg mennyiséggel.

A Clostilbegyt kezelés alatt az ovariumok nagyságát rectalis vizsgálattal ellenőriztük a hyperstimulació felismerésére. Betegeinket a kezelés beállítása után legalább egy évig, havonta ellenőriztük. A gondozás alatt alaphőmérséklet vezetését javasoltuk, melyről 90%-ban kaptunk értékelhető adatokat. Ha a szekréciós fázisra jellemző alaphőmérséklet-emelkedést nem észleltünk, az anovuláció fennállását hormoncitológia segítségével igyekeztünk alátámasztani. Igazolt anovuláció esetén a ciklus 21—25. napja között progesztatív kezelésként Limovan tablettát adtunk. 7 esetben 2 cikluson át ismételtük a Clostilbegyt kezelést.

Eredményeink

A kezelés elkezdésekor végzett hormoncitológiai vizsgálatok alapján eseteink többségénél (n = 75) csökkent ösztrogén hatást találtunk.

48 betegnél észleltünk a hüvelykenetben normális és csak 23-nál magas ösztrogén hatást. A diszfunkcionális vérzés alatt 25 esetben elvégzett szérum progeszteron ($\bar{x}$ 0,9 ± 0,3 ng/ml), FSH ($\bar{x}$ 3,6 ± 0,6 U/l), LH ($\bar{x}$: 7,8 ± 1,8 U/l) meghatározás értékei anovulációs ciklusra utalnak *(1. ábra)*. A szérum tesztoszteron átlagértéke (x 0,7 ± 0,1 ng/ml) a normális női érték felső határához áll közel.

Az ovuláció igazolására történt vizsgálatokat a *2. ábrán* foglaltuk össze.

A Clostilbegyt kezelést követő ciklusok során létrejövő ovulációt folyamatos alaphőméréssel, hormoncitológiai vizsgálatokkal ellenőriztük. 84 ciklusban észleltünk bifázisos alaphőgörbét, ill. 40%-os kariopiknózis indexet. 35 esetben folyamatos progeszteron meghatározást is végeztünk. A szérum progeszteron szint a ciklus második felében ovuláció esetén egyértelmű emelkedést mutatott. 5 esetben észleltünk a folyamatos FSH, LH meghatározások során az ovulációra jellemző LH csúcsot.

A bifázisos ciklus igazolására az alaphőmérséklet vezetése, a folyamatos hormoncitológiai vizsgálatok, valamint a progeszteron meghatározás látszik legalkalmasabbnak. A recidivák számát *táblázatban* foglaltuk össze. Összehasonlítva a Clostilbegyt és az Orgametril kezelést követő recidivák számát, jól látható a szignifikáns különbség a két terápiás csoport között ($p < 0{,}001$).

A statisztikai értékelésnél a Student-féle „t"-próbát használtuk.

Megbeszélés

A csak ösztrogenre felépülő endometrium változatos vérzéseket hozhat létre (3, 16, 17, 28, 31, 32, 39, 40, 41). Így a S. D. M. klinikai megnyilvánulása széles variációt mutat. A betegek többségénél rendszerint az anovulációt követő vérzészavar olyan kisfokú, hogy nem fordulnak orvoshoz. Enyhe esetekben a kezelés nem is indokolt (9, 10).

A S. D. M. diagnózisa kizárásos jellegű. Mindenképpen ki kell zárni a graviditást, haematológiai betegségeket, neuro-endocrinológiai zavarokat és a genitalis traktus organikus eltéréseit (2, 12, 18, 30, 31, 33, 34).

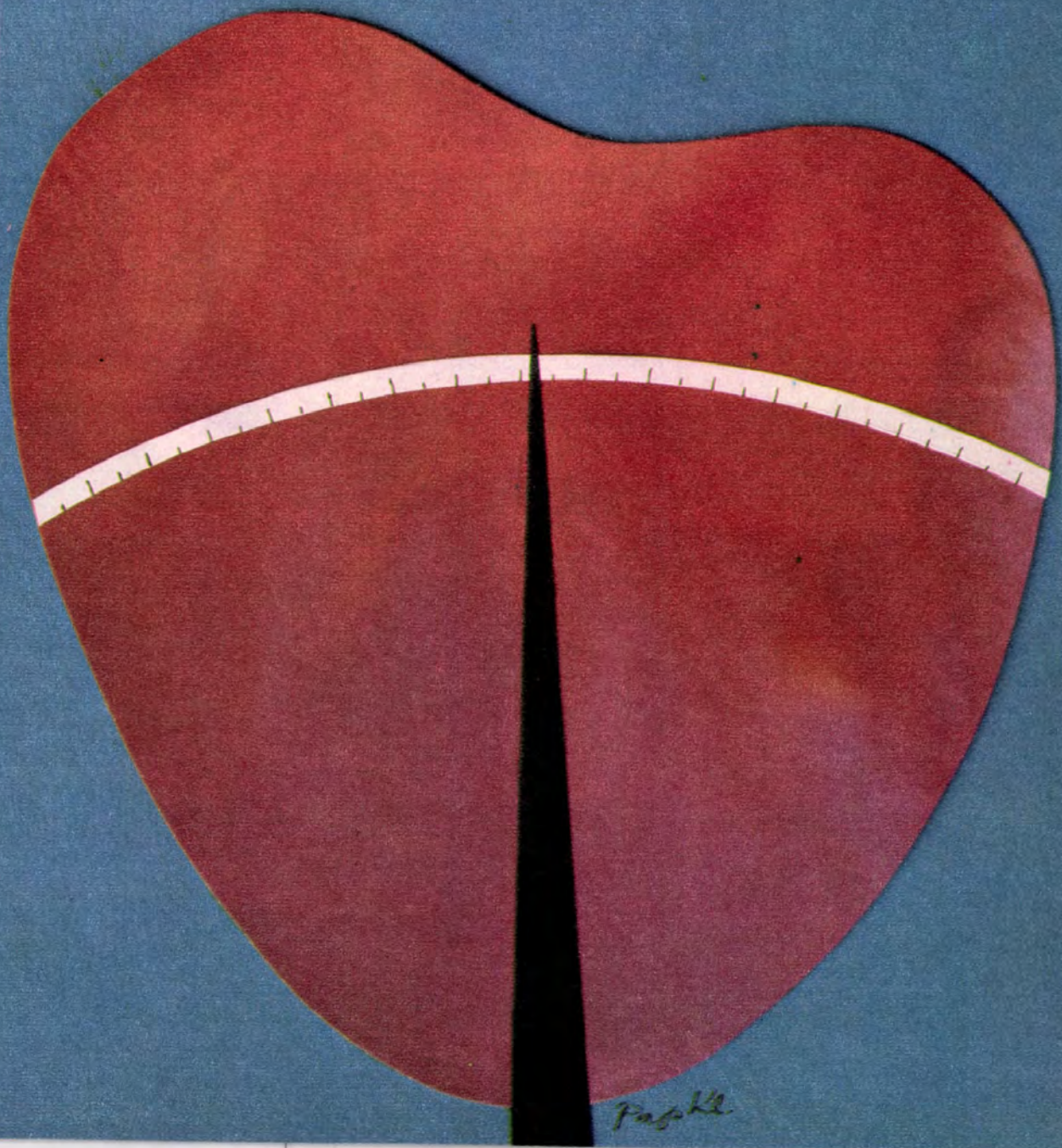
Az újabb ismereteink alapján tudjuk, hogy a nemi érés előrehaladottabb szakaszában a menstruációs ciklus közepén alakul ki az ösztrogén feed back mechanizmusa. Ez létrehozza az ovulációt kiváltó FSH és LH csúcsot és ezáltal létrejön az endometrium szekréciós transzformációja, majd desquamációja (9, 11, 42). Ha a hypothalamus-hypophysis éretlensége vagy egyéb okok miatt a pozitív feed back kimaradása perzisztál, a S. D. M. lehetősége fennáll. Ilyenkor a negatív ösztrogén feed back

A kezelés óta eltelt idő (hó)	RECIDIVA GYAKORISÁGA Orgametril kezelés (n = 30)	Clostylbegyt kezelés (n = 94)
0 — 12	6	2
13 — 24	2	3
25 — 36	1	2
37 — 48	1	1
Összesen	10 (33,3 %)	8 (8,51 %)

TOBANUM®

tabletta

RG



TOBANUM® tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 5 mg cloranololum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK: Hipertónia: enyhe és mérsékelt magas vérnyomás esetén önmagában vagy szaluretikummal, mérsékelt és súlyos hipertóniában szaluretikummal, metildopával és/vagy perifériás értágítóval kombinálva; **angina pectoris; különböző szívritmuszavarok:** paroxysmalis supraventricularis tachycardia (a roham megszüntetésére és a paroxysmusok megelőzésére), krónikus pitvarfibrilláció (digitálisszal kielégítően nem befolyásolható kamrai frekvencia csökkentésére és más antiaritmiás szerrel, pl. kinidinnel a sinus-ritmus helyreállítására és fenntartására), ventricularis extrasystolia (különösen, ha azt adrenerg izgalom, pl. terhelés vagy digitálisz-intoxikáció okozza); **esszenciális keringési hyperkinesis; hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia; hyperthyreosis:** a thyreostatikus kezelés adjuválására.

ELLENJAVALLATOK: Abszolút ellenjavallatok: digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség (a digitálisz pozitív inotróp hatását nem függeszti fel, ezért a keringés kompenzálása után a digitálisz-, ill. a diuretikus terápia folytatása mellett adása nem ellenjavallt), asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia (50/min. alatti nyugalmi szívfrekvencia), beteg sinus-csomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis.

Relatív ellenjavallatok: claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt.

ADAGOLÁS: Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2–3×½ tabl. A betegség súlyosságától függően adagja másodharmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10–20 mg, maximálisan 45 mg.

MELLÉKHATÁSOK: Leggyakoribb a bradycardia, előfordulhat továbbá keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása, gasztrointesztinális panaszok (nausea, diarrhoea), központi idegrendszeri tünetek (alvászavar, fejfájás), fáradékonyság, gyengeségérzés. A mellékhatások jelentős része, pl. az álmatlanság, nausea spontán, az adagolás megváltoztatása nélkül megszűnhet. Néhány tünet, pl. a bradycardia az adag csökkentésével megszüntethető.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.

Fokozott óvatossággal adható

- katecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel, pl. reszerpin, és adrenerg neuronbénítókkal, pl. guanetidin (bradycardia, ill. hipotenzió veszélye);
- inzulinnal és orális antidiabetikummal (vércukorcsökkentő hatása fokozódhat).

FIGYELMEZTETÉS: Tartós Tobanum-kezelés elhagyása – más béta-blokkolókhoz hasonlóan – csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.
Szívelégtelenség, nagyfokú bradycardia vagy bronchusspazmus jelentkezésekor adagolását be kell szüntetni. Keringési elégtelenségben digitálisz és diuretikum adható; bradycardia esetén 0,5–1 mg atropin, ill. annak hatástalansága esetén béta-receptorizgató (pl. percenként 5 μg, max. 25 μg izoprenalin) alkalmazható iv. Obstruktív típusú légzészavarban iv. Diaphyllin és atropin adható.
A Tobanum elsősorban labilis és inzulint igénylő diabetesben a hypoglykaemiás hajlamot fokozhatja és a hypoglykaemiával járó szimpatikus aktivitás tüneteit elfedheti, ezért a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani. Kloroform, éternarkózis alkalmazása esetén a műtét előtti napokban a Tobanum adását fel kell függeszteni. Ha béta-receptor-blokkolót szedő beteg általános érzéstelenítése szükséges, lehetőleg csekély inotrop hatású készítményt (halotan, nitrogénoxidul) kell választani.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 40 db tabl.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST



érintetlen marad, de a gyakran emelkedett ösztrogén szint ellenére az LH csúcs kimarad és az ovuláció nem jön létre (6, 9, 26, 29). Az eseteinkben végzett hormonvizsgálatok is minden esetben anovulációt igazoltak. Mivel a kutatási eredmények azt bizonyítják, hogy az S. D. M. hátterében legtöbbször az ovuláció hiánya áll, így elméletileg a diszfunkcionális vérzések kezelésében az ovulációt kiváltó szereknek jó hatásúaknak kell lenni. Helyreállítják a pozitív feed back mechanizmusát és ezzel az S. D. M. rizikóveszélyét megszüntetik. Ugyanakkor a kezelés csak akkor eredményes, ha a biológiai kor előrehaladottabb állapotában a hypothalamus-hypophysis érettsége feltételezhető. Ezért törekedtünk arra, hogy a sexualis fejlettség megfelelő szintjén alkalmazzuk stimulációs kezelésünket (7). A Clomifén citrát ovulációt kiváltó hatását *Greenblatt és mtsai* (14) óta számos szerző igazolta (25, 27, 36, 37). Magyar megfelelőjével, a Clostilbegyt tablettával először *Sas és mtsai* (35) végeztek klinikai vizsgálatokat, melyek egyértelműen megerősítik a Clostilbegyt ovuláció indukáló hatását. Hormonkezelésünket szükség szerint egészítettük ki antianémiás, roboráló kezeléssel és néhány esetben enyhe szedálásra és pszichoterápia alkalmazására is sor került.

Az S. D. M.-nél használatos, a ciklus mesterséges fenntartását szolgáló eljárásokkal szemben az ovulációt kiváltó kezelés előnyét a következőkben látjuk:

— a pozitív feed back helyreállításával a menses rövid időn belül rendezhető,
— a recidivák száma lényegesen csökkenthető,
— műszeres beavatkozás elkerülhető,
— a későbbi vérzészavarok száma csökkenthető.

Természetesen mindez a betegek rendszeres, legalább egy évig tartó ellenőrzésével érhető el (38).

IRODALOM: 1. *Altchek, A.:* Pediatr. Clin. North. Am. 1972, *19*, 543. — 2. *Bar-Pratkowska, J.:* Ginekol. Pol. 1971, *42*, 909. — 3. *Borsos A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 27, 1569. — 4. *Borsos A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *115*, 22, 1277. — 5. *Borsos A. és mtsai:* Orv. 1976, *117*, 1329. — 6. *Borsos A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 25, 1525. — 7. *Borsos, A. és mtsai:* Physique Symp. Biol. Hung. 1977, *20*, 195. — 8. *Borsos A.:* Serdülőkori dysfunctionális méhvérzés. Kandidátusi értekezés. Debrecen. 1980. — 9. *Cleassens, F. A. és mtsai:* Pediatr. Clin. Nort. Am. 1981, *28*, 287. — 10. *Cloutier, D.:* La Vie méd. Canad. franc. 1978, *7*, 677. — 11. *Cossard, M. F.:* Bordeaux médical. 1978, *11*, 1409. — 12. *Farska, I.:* Cesk. Gynekol. 1972, *37*, 137. — 13. *Gimes R.:* Magy. Nőorv. L. 1967, *30*, 517. — 14. *Greenblatt, R. B. és mtsai:* Amer. Med. Ass. 1961, *178*,. 101. — 15. *Heinz, M., Hoyme, S.:* Gynäkologie des Kindes und Jugendalters. Enke. Stuttgart. 1974, 132. old. — 16. *Horejsi, J.:* Cesk. Gynekol. 1975, *40*, 86. — 17. *Horejsi, J.:* Ginekol. Pol. 1976, *47*, 307. — 18. *Horejsi, J.:* Cesk. Gynecol. 1978, *43*, 530. — 19. *Huber A.:* Pädiat. Prax. 1972, *11*, 295. — 20. *Huber, A.:* Arztl. Jugendk. 1975, *66*, 47. — 21. *Huber, A.:* Hexagon Roche. 1976, *4*, 20. — 22. *Huber, A.:* Pädiat. Prax. 1976, *17*, 347. — 23. *Huber, A., Hiersche, H. D.:* Praxis der Gynäkologie im Kindes- und Jugendalter. Thieme, Stuttgart, 1977. 148. old. — 24. *Huffman, J. W.:* The gynecology of childhood and adolescence. Saunders. Philadelphia. 1968. 493. old. — 25. *Jakobovits A.:* Orvosképzés. 1970, *45*, 115. — 26. *Jordan, J. A.:* Brit. med. J. 1977, *1*, 98. — 27. *Kincses L. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1973, *36*, 484. — 28. *Komorowska, A.:* Ginekol. Pol. 1970, *41*, 1065. — 29. *Komorowska, A.:* Ginekol. Pol. 1978, *49*, 625. — 30. *Kovács I., Tóth M.:* Magy. Nőorv. L. 1973, *36*, 105. — 31. *Ladányi L., Dekov, I.:* A metropathia juvenilis szakmai és szociális vonatkozásai. Orvos-gyógyszerészek évkönyve. Bács-Kiskun megye 1974—1977. Kecskemét, 1977, 267. old. — 32. *Páli K., Muska S., Karlinger Gy.:* Előadás. A metropathia juvenilis pathológiája és klinikuma. Gyakorló orvosok Első Országos Tudományos Konferenciája. Pécs. 1970. 109. old. — 33. *Peter, R., Vesely, K.:* Kinder Gynäkologie. Thieme, Leipzig, 1966, 119. old. — 34. *Pisarek-Miedzinska, D.:* Ginekol. Pol. 1972, *43*, 1219. — 35. *Sas M., Kincses L.:* Magy. Nőorv. L. 1974, *37*, 305. — 36. *Sas M. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1973, *36*, 292. — 37. *Sas M., Szontágh F.:* „Klinikai endokrinológiá"-ban (Szerk. Gláz Edit) Medicina, Budapest. 1981, 798. old. — 38. *Ságodi L.:* Gyermekgyógy. 1980, *31*, 238. — 39. *Tóth F., Gergely I.:* Magy. Nőorv. L. 1969, *32*, 370. — 40. *Vesely K.:* Cesk. Gynekol. 1971, *36*, 25. — 41. *Widholm, O. és mtsai:* Acta Obstetr. Gynecol. Scand. 1974, *53*, 197. — 42. *Winter, J. és mtsai:* Clin. Obstetr. Gynecol. 1978, *21*, 67.

Antivaricosica

VENORUTON®

GÉL

külsőleges használatra

ÖSSZETÉTEL

1 tubus (40 g) 0,8 g 0-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Akut trombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése;

lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák" kezelése;

lágyrészsérülések (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bütyök, lúdtalp stb.);

különböző mikrocirculatiós keringési zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeteresek.

ALKALMAZÁS

Reggel és este a kezelendő felületre felkenjük, egyenletes, enyhe masszírozással a bőrbe dörzsöljük. Szükség esetén borogatást (este) vagy kompressziós kötést (reggel) helyezünk fel.

MEGJEGYZÉS

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

40 g-os tubus, térítési díja: 4,60 Ft.

előállítja: **BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN**
ZYMA AG licencia alapján

HARTYÁNSZKY ISTVÁN DR.,
LOZSÁDI KÁROLY DR.,
VÁRKONYI PÉTER DR.
MARCSEK PÉTER DR.
ÉS SÁPI ERZSÉBET DR.

Goretex műanyag ér alkalmazásával nyert tapasztalataink a csökkent tüdőkeringéssel járó veleszületett szívbetegségek sebészeti kezelésében

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. Gyermekklinika (igazgató: Schuler Dezső dr.)

A szerzők 50 esetben alkalmazták a systemás és pulmonalis keringés közti kapcsolat létrehozására a csökkent tüdőkeringéssel járó veleszületett szívbetegségek esetén a Goretex-érprotézist. Részletezik ezen új műtéti megoldás technikáját, eredményeit, valamint annak előnyeit a hagyományos megoldásokkal szemben.

Experiencies with artifical blood vessels (Goretex) in surgical treatment of congenital heart diseases associated with decreased pulmonary circulation. Goretex, artifical blood vessel was applied in 50 patients with congenital heart disease associated with decreased pulmonary circulation in order to reestablish the connection between systemic and pulmonary circulations. The technical details, results and the advantages of this new operative technique are discussed in the article.

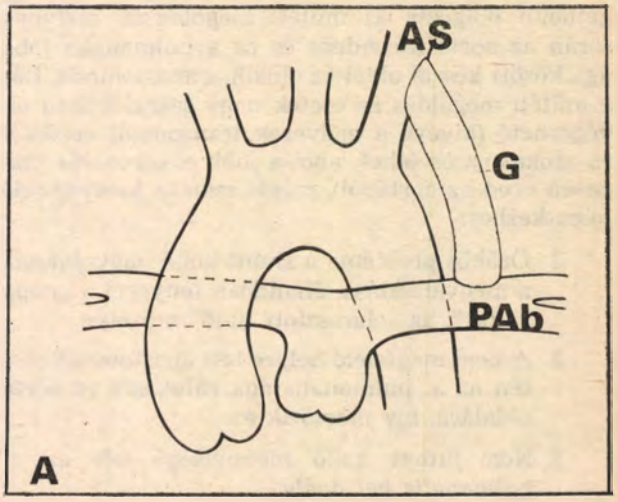
A csökkent tüdőkeringéssel járó congenitalis vitiumok sebészi megoldása a mai napig is jelentős problémát okoz a szívsebészek számára. A technika fejlődésével mind több és több veleszületett szívhiba került teljes correctióra és a legtöbbje már a csecsemőkorban. Számos esetben azonban a kezdeti súlyos klinikai tünetek megszüntetésére csak palliatív műtéti megoldások jönnek szóba és csak azok hatására kialakuló kedvezőbb anatómiai és haemodynamicai viszonyok teszik lehetővé a későbbi korban a reconstructiós műtét elvégzését. Sajnos, elég nagy számban vannak olyan esetek is, ahol a correctiós műtétek egyáltalán nem végezhetők el és így a betegek kénytelenek leélni hátralevő életüket az elvégzett végleges palliatív műtét segítségével.

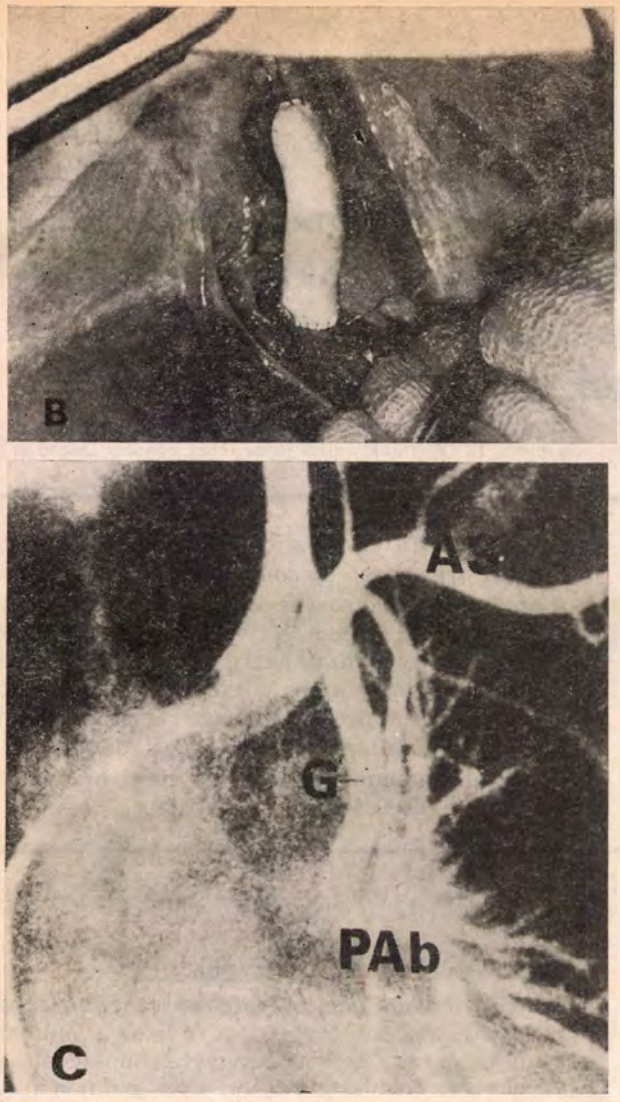
A tüdőperfúzió javítását szolgáló palliatív shunt műtétet először *Blalock* (1) végezte. Napjainkban is a legkedveltebb műtéti megoldás a *Blalock-Taussig* shunt. *Előnyei* közé tartozik, hogy:

1. a levágott és lehajtott a. subclavia és az azonos oldali a. pulmonalis között készített vég az oldalhoz anastomosis általában a beteg számára elegendő vérmennyiséget áramoltat át a tüdőn, *sohasem fordul elő a „nagy shunt syndroma".*
2. A helyes technikával készített anastomosis minimális *növekedési tendenciát is mutat,* így az anastomosis „kinövése" későbbi korra tolódik.
3. A későbbiekben elvégzett *correctiós műtét során technikailag könnyű* az anastomosisul szolgáló a. subclavia lekötésével a *shunt zárása.*

E műtéti megoldás *hátránya,* hogy:

1. *technikailag nem mindig végezhető el;* ha rövid az a. subclavia, nem ér le az a. pulmonalis ághoz. A nyaki nagyerek mobilizálása ellenére felhúzza, megtöri az a. pulmonalist, különösen a vékony eret. Az anastomosis elkészítése után az a. subclavia megtörhet az aortából való eredésénél.
2. Újszülött- és csecsemőkorban a vékony erek könnyen *trombotizálódnak.*
3. Azon *a karon,* ahol átvágják az a. subclaviát, *a keringést csak kollaterális erek biztosíthat-*





Bal oldali módosított **Blalock–Taussig** shunt technikájának sémás rajza (A), műtéti fotója (B) és aortographiás képe (C).
AS – arteria subclavia
G – Goretex-graft
PAb – arteria pulmonalis bal ág

ják, ezért ez a végtag fejlődésében elmaradhat, csökevényessé válhat.

Waterson (20), illetve *Cooley* (4) egymástól függetlenül dolgozta ki műtéti megoldását, melynek során az aorta ascendens és az a pulmonalis jobb ága között készül oldal az oldalhoz anastomosis. Bár e műtéti megoldás az esetek nagy százalékában elvégezhető (kivéve a nagyerek transponalt eredését és azokat az eseteket, ahol a jobb a. coronaria magasan ered az aortából), mégis *számos komplikáció* jelentkezhet:

1. Örökös probléma a shunt kellő nagyságának a megválasztása, állandóan fenyeget a *„nagy shunt"*, az „elárasztott tüdő" veszélye.
2. A nem megfelelő helyre tett anastomosis esetén az a. pulmonalis ága ráfekszik az aorta oldalára, így *megtörik* és
3. Nem juthat kellő mennyiségű *vér az a. pulmonalis bal ágába.*
4. Szintén nagy problémát jelenthet a végleges correctio esetén a *shunt elzárása*, mivel mindkét nagyéren foltplasztika végzése szükséges.

Az előbbi műtéthez hasonló problémákkal jár a gyakorlatban sokkal ritkábban alkalmazott *Potts*- (16) féle műtét: az aorta descendens és az a. pulmonalis bal ága között készített oldal az oldalhoz anastomosis.

Nagyon kis indicatiós területe van a negyedik típusú shunt megoldásnak, a *Glenn*- (10) féle műtétnek. A vena cava superior és a jobb a. pulmonalis ág között készített vég a véghez anastomosist csak tricuspidalis atresia esetén készítjük, a későbbiekben elvégzendő *Fontan*-műtét első lépéseként.

A *Blalock-Taussig*-shunt hátrányainak kiküszöbölésére kezdték alkalmazni az 1960-as években a homograftokat, majd Teflonból vagy Dacronból készült műereket a systemás és pulmonalis erek közti anastomosisok létesítéséhez. Ezen műtéti megoldások azonban nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket, mert az erek a műtétet követően hamarosan betrombotizálódtak.

Számos sikeres állatkísérlet után (3, 7, 18) 1976-ban *Gazzoniga és mtsai* (8, 9) alkalmazták először a polytetrafluorethylénből készült *Goretex* microporozus műeret systemo-pulmonalis shuntök készítéséhez. Ezen műér, szemben az előzőekkel, kitűnően megfelel a jelen műtéti megoldásokhoz. Az idáig használt érprotézisekkel szembeni előnyei között sorolják fel, hogy könnyen sterilizálható, nem kell alkalmazása előtt vérbe mártva pórusait mikroembolusokkal elzárni, beültetése után nem szükséges anticoagulans therapiát alkalmazni, az anastomizált ér endotheliuma gyorsan rákúszik és belső falát simává tesz (19), szövetbarát, gyorsan összenő az anastomizált erekkel (2, 3, 7, 12, 14, 17, 18), nem törik meg, mert kellő méretűre szabva bármely távolság áthidalható vele (6, 11, 15). A csecsemő- és gyermekkorban való alkalmazása esetén azonban fokozottan kell figyelemmel kísérni a klinikai tüneteket, hogy kellő időpontban válasszuk meg a rekathététerezés, illetve a correctiós műtét időpontját, mivel a merev falú csővel készített anastomosis nem követi a gyermek növekedését és így a shunt elégtelenné válhat (9, 13).

Az eltelt 6 év alatt több szerző számolt be a Goretex graft sikeres alkalmazásáról, legutóbb *de-Leval és mtsai* (5) 86, elsősorban újszülött- és csecsemőkorban végzett műtétről.

A *Goretex-ér* felhasználásával készített módosított *Blalock-Taussig* shunt *alkalmazható:* 1. csökkent tüdőkeringés esetén a tüdőperfúzió javítására, 2. kamrai septum defectus + pulmonalis atresia esetén egyes izolált pulmonalis erek fejlődésének elősegítésére.

Betegeink és műtéti technika

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. sz. Gyermekklinika Szívsebészeti Osztályán 1979 óta 50 esetben alkalmaztunk Goretex graftot shuntműtétek készítéséhez. Betegeink életkora 5 nap—11 év (átlag 18 hónap) volt.

Az alkalmazott *műtéti technikánk:* posterolaterális thoracotomiából megnyitjuk a mellkast és a pleurát. Kipreparáljuk az a. subclavia kezdeti szakaszát és az azonos oldali a. pulmonalist. Heparin adása után kirekesztünk az a. subclavia kezdeti szakaszából egy kb. 5—8 mm-es szakaszt, melyet hosszirányban megnyitunk és egy-egy varratsorral vég az oldalhoz anastomizáltatjuk a Goretex grafttal. Ezután lefogjuk az a. pulmonalis proximalis szakaszát és a hiláris ereket, az ér kirekesztett szakaszán hosszirányú metszést ejtünk és egy-egy tovafutó varratsorral vég az oldalhoz anastomózist készítünk a grafttal. A kirekesztés megszüntetése után a graft felett systolodiastolés surranás tapintható *(1/A. B. C. ábra).* A graft hosszát úgy kell megválasztani, hogy az egyenesen feküdjön végig a mediastinumban anélkül, hogy megtörné vagy megcsavarná a pulmonális arteriát. A *graft nagyságának* megválasztásánál általában az a szabály volt érvényben, hogy a nagysága kb. azonos legyen az a. subclavia átmérőjének nagyságával. De *deLeval és mtsai* (5) véleménye az, hogy minél nagyobb az a. subclavia átmérőjét jelentősen meghaladó graftot kell bevarrni, mert a kisméretűek elzáródnak, a beteg gyorsan kinövi. Ezért a fenti szerzők újabban újszülöttekbe is 5—6 mm-es graftot varrnak be, de „nagy shunt" syndromat sohasem észleltek. Véleményük helyességét támasztják alá eredményeik is, miszerint 17 hónappal a műtétet követően a 4 mm-es graftoknak csak a 74,8%-a, de az 5 mm-eseknek 100%-a, és a 6 mm-es graftoknak 97,4%-a vezetett. A shunt elkészítése után nagyon fontos megfelelő tensiót biztosítani, ha kell, tonicumok adásával is, hogy megakadályozzuk a korai betrombotizálódást.

A shunt elkészítésénél az *oldal megválasztásánál* figyelembe kell venni:

1. az előző műtéteket *(Blalock-Taussig-, Cooley-*shunt stb.),
2. egyéb szükséges műtéti beavatkozások lehetőségeit (valvulotomia, collaterális erek lekötése stb.),
3. aorta arcus oldaliságát,
4. nyaki nagyér anomáliákat,
5. cerebro-vascularis történéseket,
6. a. axillaris trombózist,
7. pulmonalis arteriák állapotát (hiány, hypoplasia stb.).

E műtéti technika előnyei:

1. kellő nagyságú shuntöt biztosít,
2. technikailag minden esetben elvégezhető, a szabályostól eltérő anatómiai viszonyok esetén is jól alkalmazható,
3. jól megválasztott hossz esetén nem törik meg,
4. az a. subclaviát nem kell átvágni, így a kar vérellátása nem károsodik,
5. a correctiós műtétnél könnyű az elzárása,
6. anticoagulans therapiát nem igényel,
7. szövetbarát, gyorsan összenő az anastomizált erekkel,
8. könnyen serilizálható.

Eredményeink és konklúziók

Kezdetben csak a rövid a. subclavia hosszának pótlására használtuk, de a jó eredmények miatt kiterjesztettük a műtéti indicatiót. Az alkalmazott 50 esetből 42-nél az a. pulmonalis és az azonos oldali a. subclavia között létesítettünk segítségével kapcsolatot (ezt nevezzük a módosított *Blalock-Taussig*-shunt-nek), 8 esetben pedig az atípusos anatómiai viszonyok miatt (nagyerek transponalt eredése; jobb a. coronaria atípusos eredése; a. pulmonalis ág hiánya, stb.) egyéb megoldásokra szorítkoztunk; anastomozis az aorta ascendens és az a. pulmonalis törzs, aorta ascendens és a bal a. pulmonalis hilus, aorta descendens és a bal a pulmonalis, bal a. subclavia és a bal tüdőhilus, bal a. subclavia és az a. pulmonalis törzs között.

3 mm-es graftot 4, 4 mm-est 13, 5 mm-est 19, 6 mm-est 8, 8 mm-est 6 esetben ültettünk be. Az 50 esetből 4 beteget vesztettünk el: kettőt a műtétet követően, de egyiket sem shunt elégtelenség miatt. Az egyiknek súlyos obstructiv cardiomyopathia okozta a halálát, a másiknál a „Univentricle heart" low cardiac output-ban állt meg. A műtétet követő kb. 1 évvel meghalt másik két betegünknél szintén súlyos vitium volt az alapbetegség: „univentricle heart", illetve nagyértranspositio, kamrai septum defectussal és pulmonalis stenosissal. A shuntök vezettek, bár az anastomizált erek felől a lumenbe kúszó intima beszűkítette azokat.

Anyagunkban a 3 hónaposnál fiatalabb csecsemőknél csak abban az esetben alkalmaztuk ezt a műtéti megoldást, amikor az anatómiai viszonyok lehetetlenné tették a *Waterston—Cooley*-shunt elkészítését. A korcsoportban az alkalmazott módosított *Blalock—Taussig*-shunt összmortalitása *deLeval és mtsai* anyagában (5) azonos az általunk e korcsoportban megelőzően alkalmazott *Blalock—Taussig*-shuntműtét összmortalitásával, viszont a *Waterston —Cooley*-shuntműtétünké csak ennek kb. a fele. Ezen eredmények alapján e korcsoportban előnyben részesítjük a *Waterston—Cooley*-shuntöt az egyéb műtéti megoldásokkal szemben.

Az általunk operált betegek közül már 8 került teljes reconstructióra. A műtét során sokkal könnyebbnek bizonyult a Goretex-ér felkeresése és fémkapocs ráhelyezésével történő elzárása, mint a *Blalock—Taussig*-shunt utáni anastomosis esetén.

Ezen műtéti módszer bevezetése óta eltelt idő kevés ahhoz, hogy levonhassuk következtetéseinket késői eredményeinkről, de a műtéti megoldás sikerességének bizonyítására elfogadhatjuk *deLeval és mtsainak* (5) nagy anyagon végzett megfigyeléseit. Anyagukban a shuntök 97,1%-a vezetett a műtétet követő 6. hónapban, 94,9%-a 1 évvel és 88,9%-a 2 évvel a műtét után. A műtétet követő 18 hónappal azok a shuntök, melyeket 1 hetes korig készítettek 78%-ban, 7—90 napos korban — 80%-ban, 90 nap és 1 éves kor között 75%-ban, 1 éves kor felett 100%-ban vezettek.

deLeval és saját jó eredményeink alapján alkalmasnak tartjuk az újszülött-, csecsemő- és gyermekkori shuntműtétek végzésére a fent leírt Goretex-grafttal történő műtéti megoldást.

Megjegyzés a korrektúránál: A kézirat leadása óta újabb 15 esetben alkalmaztuk a Goretex-műanyag eret a systemas és pulmonalis keringés közötti kapcsolat létrehozására jó eredménnyel. Ezen betegek közül egyet sem vesztettünk el.

IRODALOM: 1. *Blalock, A., Taussig, H. B.:* JAMA 1945, *128,* 189. — 2. *Campbell, C. D. és mtsai:* Trans. Am. Soc. Artif. Intern. Organs. 1974, *20,* 86. — 3. *Campbell, C. D., Goldfarb, D., Roe, R.:* Ann. Surg. 1975, *182,* 139. — 4. *Cooley, D, A., Hallman, G. L.:* Surg. Gynec.

Obstet. 1966, *122*, 1084. — 5. *deLeval, M. R. és mtsai:* J. Thoracic. Cardiovasc. Surg. 1981, *81*, 112. — 6. *Ebert, P. A., Gay, W. J. Jr., Oldham, H. N.:* Surgery 1972, *71*, 231. — 7. *Florian, A. és mtsai:* Arch. Surg. 1976, *111*, 267. — 8. *Gazzaniga, A. B. és mtsai:* Ann. Thorac. Surg. 1976, *21*, 322. — 9. *Gazzaniga, A. B. és mtsai:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1976, *72*, 357. — 10. *Glenn, W. W. L. és mtsai:* Circulation 1965, *31*, 172. — 11. *Kirklin, J. W., Karp, R. B.:* The Tetralogy of Fallot Philadelphia 1970. W. B. Saunders Co. — 12. *Matsumoto, H. és mtsai:* Surgery 1973, *74*, 519. — 13. *McGoon, D. C., Baird, D. K., Davis, G. D.:* Circulation 1975, *52*, 109. — 14. *Norton, L., Eiseman, B.:* Surgery 1975, 77, 280. — 15. *Oldham, H. N. és mtsai:* Surg. Forum 1970, *21*, 201. — 16. *Potts, W. J., Smith, S., Gibson, S.:* JAMA 1946, *132*, 627. — 17. *Smith, D. E. és mtsai:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1975, *69*, 589. — 18. *Soyer, T. és mtsai:* Surgery 1972, *72*, 864. — 19. *Waldhausen, J. A. és mtsai:* Circulation 1968, *38*, 463. — 20. *Waterston, D. J.:* Rozhl. Chir. 1962, *41*, 181

Apotheke zur Universität

MAG. PHARM. Dr. MIKES TIVADAR
GYÓGYSZERTÁRA

A-1090 Wien, Universitätstrasse 10.,

Felvilágosítás. Telefon: 0043/222/425298
Magyaroknak kedvezményes, előzékeny kiszolgálás.

FENISTIL®
RETARD
TABLETTA

HATÓANYAG
2,5 mg dimethindenum maleinicum tablettánként.

JAVALLATOK
Allergiás és nem allergiás viszketések minden fajtája, csalánbetegség, Quinke-ödéma, szérumbetegség, felső légúti allergiás megbetegedések (szénanátha, rhinitis allergica), rovarcsípés, kontakt bőrgyulladások, ekcémák.

ELLENJAVALLATOK
Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS
Szokásos adagja felnőtteknek reggel és este 1 tabl., esetleg este 2 tabl. A tablettát egészben, rágás nélkül, kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁSOK
Ritkán fáradtságérzés, álmosság, szájszárazság, émelygés.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS
Óvatosan adagolható:
– altatókkal, nyugtatókkal, trankvillánsokkal, anticholinergikumokkal (hatásuk fokozódhat),
– triciklikus antidepresszívumokkal (anticholinerg hatás fokozódhat, együttes adásuk glaucomás betegeken rohamot válthat ki).

FIGYELMEZTETÉS
Főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által ismert egyéni érzékenységnek megfelelően, az előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

MEGJEGYZÉS
✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS
20 tabl. 7,40 Ft.

Előállító:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen.
ZYMA AG licencia alapján

QH
952

MOHÁCSI LÁSZLÓ DR.,
PORKOLÁB ZOLTÁN DR.
ÉS DOHANICS SÁNDOR DR.

Aorto-bifemoralis bypass műtétet követő kétoldali ureterelzáródás megoldása colon descendens ureterrel

Megyei Jósa András Kórház-Rendelőintézet, Nyíregyháza
Urológiai Osztály (főorvos: Mohácsi László dr.)
II. Sebészeti Osztály (főorvos: Dohanics Sándor dr.)

Aortofemoralis bypass műtétet követő kétoldali ureterelzáródásról és ennek újabb megoldási lehetőségéről számolnak be a szerzők. A vizeletlefolyást uretero-colo-cystoplasticával állították helyre. Az irodalmi utalások és esetük kapcsán hangsúlyozzák a korai és rendszeres urológiai ellenőrzések fontosságát.

Solution of bilateral ureter occlusion following aorto-bifemoral bypass operation by colon descendens ureter. The authors report on the bilateral ureter occlusion following aortofemoral bypass operation and on new possibilities of solution. The outflow of the urine was restored by uretero-colo-cystoplastics. On the basis of literary data and in connection with their case the authors emphasize the importance of early and regular urological control.

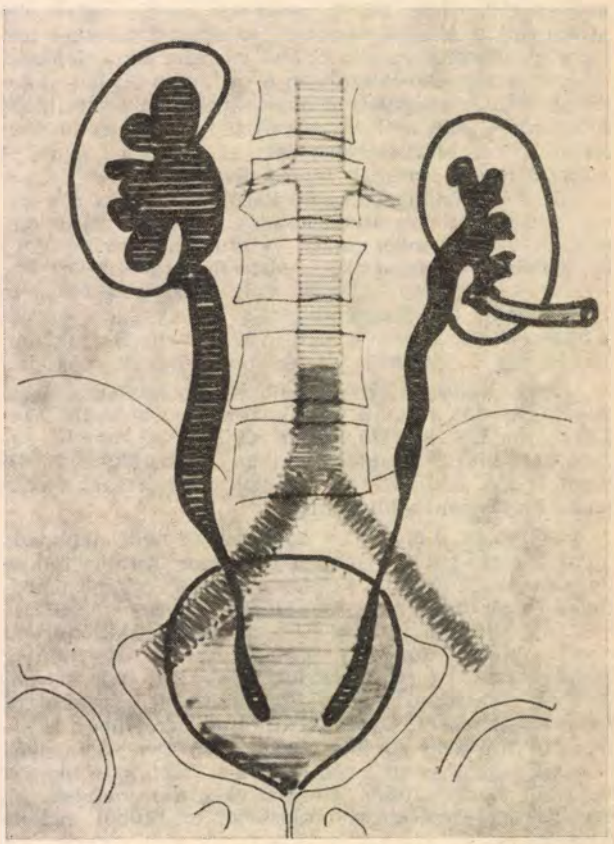
Az egyre fokozódó műtéti biztonság és eredményesség következtében világszerte mind nagyobb számban végeznek helyreállító műtéteket az aorto-iliacalis, ill. aorto-femoralis érterületeken. Míg a nőgyógyászati és vastagbélsebészettel kapcsolatos uretersérülések, későbbi károsodások régóta és általánosan ismertek, addig az ún. aortofemoralis bypass műtétekhez társuló, többnyire az ureter és prothesis kereszteződésénél keletkező szűkületek, elzáródások ez ideig kevés figyelemben részesültek. Az érdeklődést elsőként 1966-ban *Lytton* (3) közleménye terelte a problémára. A továbbiakban *Petrone* (4), majd *Henry* és *Bernhard* (1), ill. *Tracy és munkatársai* (6) megfigyelései alapján valamivel több mint 20 aortofemoralis bypass műtétet követő ureter obstructióról van tudomásunk. Legutóbb *Shapira és munkatársai* (5) számoltak be három esetről. A későbbiekben kifejtendők miatt azonban az ilyen műtétek utáni ureterszűkületek, hydronephrosisok bizonyára sokkal nagyobb arányban fordulnak elő.

Esetünket részint az előbb említettek, részint az ez ideig nem alkalmazott megoldás miatt tartjuk ismertetésre érdemesnek.

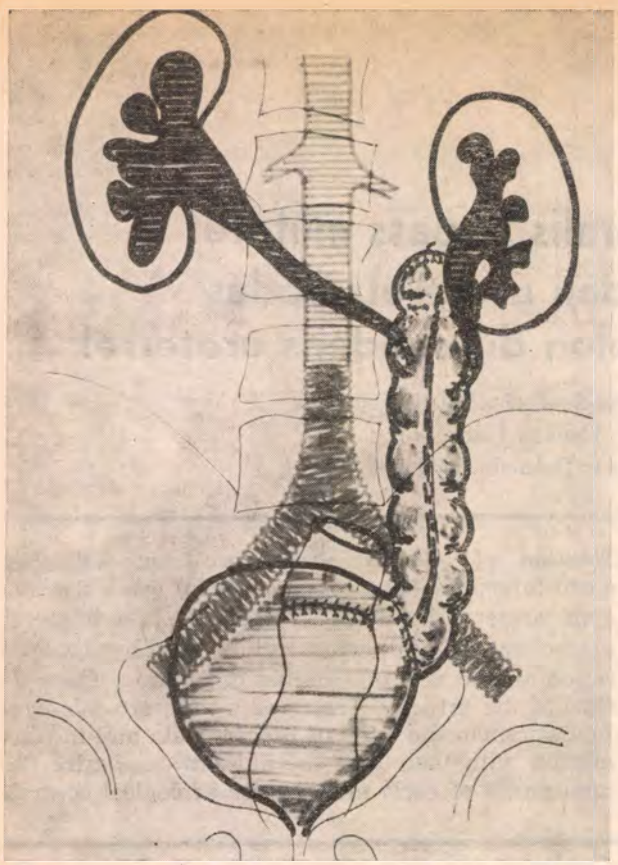
Esetismertetés

V. J. 55 éves férfi 1981. jan. 6-án került kórházunk II. sz. sebészeti osztályára három hónap óta tartó dysbasias panaszok miatt. A Dos Santos szerint végzett aortographia a j. o. arteria iliaca communis jelentős szűkületét és a b. o. elzáródását mutatta. Az e vizsgálat kapcsán végzett urographia mko. szabályos üregrendszereket, jó lefolyást ábrázolt. A vesefunkciók, a vizelet és egyéb laboratóriumi leletek normálisak voltak.

1981. márc. 9-én aorto-bifemoralis bypass műtét történt. A bifurcatio fölött 3 cm-rel kezdődően 16×9×9



1. ábra: Vázlatos rajz a prothesis és az ureterek kereszteződésénél létrejött obstructióról és következményeiről



2. ábra: A passage-ból kirekesztett és helyén hagyott colon descendensből képzett belső drainage

mm-es Coley-féle DBVL prothesis aortás szárát 4/0 atraumaticus Mirafil-varrattal, tovafutó öltésekkel terminolateralisan az aorta falába varrták. Az a. femoralisokon is termino-lateralisan a prothesis ferdén kialakított végeivel készítettek anastomosist. A leszorítások felengedése után erélyes pulsust tapintottak. A prothesis az ureter alatt helyezkedett el. A beteg a műtét után 26. napon gyógyult sebbel távozott.

Három hónappal később került ismét vissza a beteg a sebészeti osztályra kétoldali vesetáji fájdalom, gyakori vizelési inger miatt. Vesefunkciós értékei enyhe emelkedést mutattak, vizelet üledékben 8—10 fvs, vizelet tenyésztése negatív volt. Urographia: j. o. egyenletesen tág üregrendszer, a kehelyvégek lekerekítettek. A tág ureter a S. I.-ig követhető. Bal oldalon kiválasztás nincs. A beültetett prothesis jól működik.

1981. július 24-én vesszük át urológiai osztályra. A beteg tompa vesetáji fájdalmakról panaszkodik. We: 131 mm/ó, RR: 200/120 Hgmm, C. N.: 13,2 mmol/l, serum kreatinin: 31 μmol/l, vérkép: Htk: 0,35; Hgb: 6,5 mmol/l; Fvs: 11,0 G/l; Serum elektrolyt értékei a normalis határokon belül vannak.

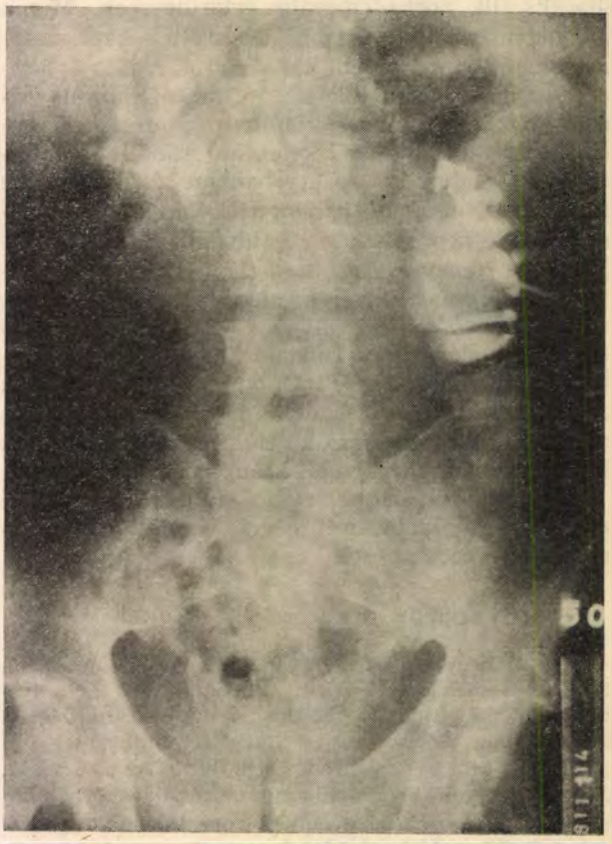
1981. aug. 5-én a j. o. hydroureter-hydronephrosis miatt ureterolysist végeztünk az ureter intraperitonealis transpositiójával. Az üregrendszeri tágulatot a prothesis és az ureter kereszteződésének környékén kialakult, szövettanilag is igazolt nagy kiterjedésű fibrosis okozta. Műtét után a j. o. tágulat csak átmenetileg csökkent, majd újra fokozódott. Időközben a lezárt bal vesében kialakuló fertőződés miatt nephrostomiára kényszerültünk *(1. ábra)*. Tekintettel arra, hogy a kiterjedt fibroticus ureterszűkület miatt a fiziológiás helyreállításra semmi remény nem volt s csupán a kétoldali nephrostomia alternatívája állt szemben az ureterek enteroplasticai pótlásával, ez utóbbi mellett döntöttünk.

1941. okt. 14-én a passage-ból kiiktatott colon descendensből készítettünk uretert, mert a heges, rövid mesenterium miatt — mely az előzetes érpótló műtét következménye volt — megfelelő hosszúságú ileumszakasz kirekesztése és mobilizálása nem volt lehetséges. A tág j. o. uretert a bal oldalra retroperitonealisan áthozva szélesen direkt anastomosissal, a bal normalis tágasságú uretert alagútban vezetve, refluxgátló műtéttel ültettük be a vastagbél oldalába, melynek oralis végét vakon zártuk. A colon kacs aboralis végét vég az oldalhoz szélesen egyesítettük a hólyaggal. Az intraperitoneálisan elhelyezkedő colon kacs mindkét végén az anastomosisokat extraperitonizáltuk *(2 ábra)*. Átmeneti sipolyképződés után a műtétet követő 8. hét végén a beteg jó általános állapotban távozott. Carbamid N: 5,2 mmol/l, se. kreatinin: 115 μmol/l, vérkép normalis, vizelet tenyésztés: Brulamycin érz. Proteus rettgeri).

A műtét után két héttel készült urographián *(3—4. ábra)* enyhén tágabb, de jelentős remissiót mutató j. o. üregrendszer, b. o. normalis viszonyok és mk. o. jó lefolyás látható. Renalis reflux nincs *(5. ábra)*. (A későbbiekben a j. vesében kő fejlődött).

Megbeszélés

Az aortofemoralis bypass műtétek után fellépő ureter obstructiók több okra vezethetők vissza. *Lytton* (3) két esetében az ureterek a bennhagyott arteria iliacák és a prothesis között helyezkednek el. Véleménye szerint az elzáródás fő oka a csapdába került ureter volt, de egyéb tényezők — az ureter vérellátásának sérülése, állandó pulzálás, környéki fibrosis — szerepét is feltételezi. Később olyan ureterelzáródások is ismertté váltak (4), amelyekben az ureter a prothesis fölött helyezkedett el, s melyeknél már nem lehetett az obstructiót egyértelműen az előbb említett mechanikus okkal magyarázni. *Tracy és mtsai* (6) szerint az esetek nagyobb részé-



3. ábra: Colon-ureterképzés utáni kiválasztásos urographia. A colon oralis vége fedi a bal vesét, melyet anterograd contrasttöltés ábrázol

ben az ureter kompresszióját a fölötte levő graft okozza s az elzáródás többnyire ott fejlődik ki, ahol az implantatum keresztezi a mögötte fekvő uretert. Az esetek kisebb részében, ahol az ureter a graft előtt volt, csupán a periureteralis fibrosissal lehet magyarázni az ureter elzáródását. Természetesnek látszik, hogy prothesis műtét utáni retroperitonealis fibrosis is képes ureter obstructiót előidézni vérömleny, a mégiscsak idegen anyag miatti gyulladás stb. következtében. Szerepe lehet az ureter durva mobilizálásának is.

Tünetek. A szerzők leggyakoribb tünetként a derék- és hasi fájdalmakat, sepsist, a veseműködés romlását, vérvizelést és chyluriát, sipolyképződéseket említik. Tünetmentes esetek is előfordulnak, különösen egyoldali ureterelzáródás esetén. Másokhoz (4) hasonlóan ezért gondoljuk mi is, hogy az egyoldali ureterelzáródások előfordulása gyakoribb lehet, mint ezt a közlemények számából következtetnénk. Bemutatott esetünkben a bal vese csaknem teljesen tünetmentesen záródott le.

Általános vélemény, hogy a műtét utáni második héttől egészen öt évig számolhatunk ureter obtsructio kialakulásával. Az előfordult esetek zömét azonban az első évben észlelték.

Megoldás. Manapság az érsebészek többnyire az ureterek mögé — ha úgy tetszik, alá — helyezik az érprothesist. Így, ha az ureter nincs csapdában és az obstructiót idejekorán észlelik, a steroid kezelés *Huben* és *Schellhammer* (2) szerint jó eredményekkel kecsegtet. Szóba jöhet az ureterolysis és transpositio is, melyet esetünkben nem koronázott siker. Ha a bennhagyott beteg arteria iliaca és a prothesis közé került ureter záródik el, úgy az ureter kiszabadítása jelent megoldást. Ez kétféle módon történhet:

1. Az ureter resectiója és előrehelyezése útján (3),
2. A prothesis átvágása és újraegyesítése formájában az ureter alatt (1).



4. ábra: Műtét után három hónappal készült urographia



5. ábra: Vesico-colicus reflux, mely a vesékre nem terjed

Mindkét eljárásnak vannak hátrányai. Újabban a két lehetőség közül a másodikat helyezik előtérbe, mert az ureterresectióval járó vizeletszivárgás és a szükségessé váló drainálás növeli a graft fertőződésének lehetőségét. Ezzel szembenállnak a műanyagér átvágásával és újraegyesítésével járó occlusiós veszélyek, melyek szintén nem lekicsinylendők.

További, eddig nem alkalmazott lehetőség az ureterek és a graft megbolygatása nélküli ureteroileo-cysto vagy uretero-colo-cystoplastica, azaz a beteg ureterszakaszt kiiktató belső drainage képzése, melyet bemutatott esetünkben a hosszú kétoldali ureterszűkület miatt alkalmaztunk.

Az irodalom áttekintése utáni ismereteink és saját esetünk tanulsága alapján úgy látszik, hogy az aortofemoralis érpótló műtétek utáni ellenőrző vizsgálatok között a kiválasztásos urographia — esetleg izotópos vesevizsgálat — igen fontos szerepet kell hogy kapjon. Az első ellenőrző vizsgálatot a műtét utáni hetekben, majd 2—3 hónap múlva célszerű elvégezni. A korai észlelés és az idejében elvégzett gyógyszeres vagy műtéti kezelés a beteg további sorsát eldöntheti.

(Esetünk észlelése után visszamenőleg ellenőrző urographiát végeztünk a II. sz. sebészeti osztályunkon 1977—1981 között aortofemoralis érpótlá-

son átesett 19 betegnél. Ureterelzáródást e kisebb beteganyagban nem észleltünk.)

IRODALOM: 1. *Henry, L. G. és Bernhard, V. M.:* Ureteral pathology associated with aortic surgery: a report of three unusual cases. Surg. 1978, *83*, 464. — 2. *Huben, R. P. és Schellhammer, P. F.:* Steroid therapy for ureterol obstruction after aortoiliac graft surgery. . Urol. 1981, *125*, 881. — 3. *Lytton, B.:* Ureteral obstruction following aortofemoral bypass grafts. Srugery 1966, *55*, 918. — 4. *Petrone, A., Dudzsinski, P. és Maniatis, W.:* Ureteral obstruction secondary to aortofemoral bypas. Ann. Surg. 1973, *179*, 192. — 5. *Schapira, H. É. és mtsai:* Ureteral injuries during vascular surgery. J. Urol. 1981, *125*, 293. — 6. *Tracy, D. A., Eisenberg, R. L. és Hedgcock, M. W.:* Ureteral obstruction resulting from vascular prosthetic graft surgery. Amer. J. Rtg. 1979, *132*, 415.

FÓKUSZ

Magyar és idegen nyelvű
orvosi szakkönyvek
népszerü egészségügyi kiadványok
gazdag választékával várja vásárlóit

a SEMMELWEIS ORVOSI KÖNYVESBOLT

Budapest, VIII. Baross u. 21. sz.
(Telefon: 331—718)
A Baross utca átépítésének ideje alatt is

ÁLLANDÓ KITÜNŐ VÁLASZTÉK!

Állami Könyvterjesztő Vállalat



REANAL

HAEMOSTASIS DIAGNOSZTIKAI KÉSZLETEK:

AGGRISTIN-KIT a Willebrand-betegség laboratóriumi vizsgálatára
Ára: 606,– Ft.

AGGRISTIN PLUS ADP, ADRENALIN vérzékeny betegek gyors laboratóriumi szűrővizsgálatára
Ára: 733,– Ft.

APTI az aktivált partialis thromboplastin idő vizsgálatára
Ára: 368,– Ft.

Forgalmazza: „REANAL" Diagnosztikai Bolt
1147 Budapest Telepes u. 58/60

Köszöntés

Árvay Sándor professzor 80 éves



Tanítványnak aligha lehet szebb feladata mint tanítómesterének köszöntése évfordulókon, nevezetesebb események alkalmából. Árvay Sándor professzort tisztelettel és szeretettel köszöntöm 80. születésnapján régi és jelenlegi munkatársai, tanítványai és mindazok nevében, akik ismerik, szeretik, és gazdag munkásságát értékelik.

Árvay professzor Debrecen szülötte és néhány év kivételével szülővárosában tanult, dolgozott és dolgozik ma is. Orvosegyetemi tanulmányait 1928-ban fejezte be és Verzár Frigyes professzor mellett — előbb Debrecenben a Kórtani Intézetben, majd Bázelben az Élettani Intézetben — ismerte meg a kutatói munka szépségeit. A diploma megszerzése után a Kenézy Gyula professzor által vezetett Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikára nevezték ki, ahol a gyors egyetemi karrier minden feltétele adva volt: nagy gyakorlatra tett szert, a betegek szerették, kitűnően operált, tudományos munkásságát pedig határainkon túl is ismerték és elismerték. Ám mindig jobban vonzották a nehezebb, önálló feladatok és 1937-ben Szikszóra, 1941-ben Máramarossziget re, onnan 1943-ban Gyulára, a megyei kórházba került szülész-nőgyógyász főorvosnak. Továbbra is értékes tudományos munkásságot fejtett ki. „A nő endokrinológiája" c., az akkori legújabb ismereteket összefoglaló könyve 1948-ban jelent meg.

A Női Klinika élére 1951-ben nevezték ki, ahol több mint 20 év alatt kibontakozott kiváló oktatói, szervezői és vezetői képessége. A klinika ágyszáma 145-ről 210-re növekedett, s a gyógyító tevékenység évről évre színvonalasabbá vált. Új osztályrészeket alakított ki (endokrinológia, genitális tuberkulózis, onkológia), bővítette a szülőszobát, az újszülöttosztályt, a sugárterápiás részleget. Korszerűsítette a műtőt és modern posztoperatív osztállyal egészítette ki. A tudományos munka minden elérhető feltételét megteremtette: hormon-, izotóp-, citológiai-, citogenetikai-, szövettani laboratóriumot hozott létre és 10 különböző szakrendelés megszervezését biztosította. Az oktatást mindig szívügyének tekintette, a betegségek és szövődmények megelőzésének fontosságára tanította a hallgatókat és munkatársait, a nevelésben pedig a példamutatást tartotta legfontosabbnak.

Munkássága idején közel 700 tudományos közlemény látott napvilágot a klinikáról, tizen szerezték meg a kandidátusi fokozatot, több monográfia és szakkönyv jelent meg. — Saját tudományos kutatásai a szexuális funkciók idegrendszeri szabályozásával kapcsolatban élénk nemzetközi visszhangra találtak. Doktori értekezését ugyanebből a témakörből 1964-ben védte meg. Az NSZK Nőorvos Társasága 1962-ben levelező tagjává, a Rostocki Egyetem 1969-ben honoris causa díszdoktorává választotta tudományos munkássága elismeréséül.

Sok elfoglaltsága mellett számos értékes közéleti és társadalmi munkát is végzett. Tagja volt az Orvos Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete központi vezetőségének és elnöke a Hajdú-Bihar megyei Területi Bizottságnak. Egyetemünk dékánja volt az 1954-55. tanévben, később hat éven át klinikai rektorhelyettes. Tagja volt az Országos Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet kollégiumának. 1952-ben „Kiváló Orvos" címmel tüntették ki, 1955-ben Munkaérdemrenddel. Szakszervezeti munkáját 1964-ben Weil Emil Emlékéremmel, 1968-ban a Szakszervezeti Munkáért arany fokozatával jutalmazták. Az Egészségügyi Tudományos Tanács felkérésére 1971-ben „Reprodukció és öregedés" címmel tartott előadást és Hőgyes Endre emlékplakettet kapott. Sok évtizedes, gazdag munkásságát 70. születésnapján a Munka Érdemrend arany fokozatának adományozásával ismerte el egészségügyi kormányzatunk.

Árvay professzor tíz éve az aktív nyugdíjasok táborához tartozik. Naponta bejön a klinikára, szobájában csaknem minden délelőtt muzsikál az írógép. Sehol nem ízlik úgy a friss kávé, mint a régi kedves laboratórium pihenőjében. Bölcs és derűs életvezetése, egészséges életmódja csak példaképp lehet. Minden hétvégén hatalmas sétákat tesz az imádott Nagyerdőben, nyáron nap mint nap több kilométert úszik leállás nélkül, sokat és módszeresen fényképez és gazdagítja több mint 40 kötetes fotoalbumát. Évenként társasutazásokon vesz részt és még sokáig lehetne sorolni hasznos programjait.

Örülünk, hogy köztünk van, hogy számíthatunk nagy tapasztalatára, emberi bölcsességére, hasznos és értékes tanácsaira Szívből kívánom, hogy ez még sokáig így legyen.

Lampé László dr.

BETALOC®

tabletta

antihypertensivum
antiarrhythmicum

A Betaloc elsősorban az adrenerg béta$_1$-receptorokon ható kardiószelektív béta-blokkoló készítmény. Béta-receptor stimuláló (intrinsic sympatomimetikus) aktivitással nem rendelkezik. A magas vérnyomást mind álló-, mind fekvőhelyzetben kifejezetten csökkenti. Ortosztatikus hipotenziót nem okoz és az elektrolit háztartást nem befolyásolja. Angina pectorisban csökkenti a rohamok számát és növeli a fizikai teljesítményt. A Betaloc adható indokolt esetben asztmás betegeknek is. A légúti ellenállás értéke ritkán növekszik alkalmazása után. Ez a növekedés azonban – ha előfordul – ellensúlyozható béta$_2$ stimuláns adagolásával.

HATÓANYAG: tablettánként 100 mg metoprolol tartarát.

JAVALLATOK: Hipertónia enyhe és középsúlyos eseteiben magában, súlyos esetekben diuretikumokkal és egyéb antihipertenzívumokkal kombinálva. Angina pectoris. Szívritmuszavarok: sinus tachycardia, paroxysmusos supraventriculáris tachycardia, irreguláris tachycardia, esszenciális keringési hiperkinezis.

ELLENJAVALLATOK: II. és III. fokú A. V.-blokk; szívelégtelenség; kardiogén shock; bradycardia (60/min. szívfrekvencia érték alatt).

ADAGOLÁS: Egyéni beállítást igényel.
Hipertónia: naponta 100–200 mg (1–2 tabl.), reggel egy adagban vagy elosztva: reggel és este. Egyes esetekben szükséges lehet a fenti adag növelése vagy egyéb hipotenzív szerekkel való kombinálása.
Angina pectoris: naponta 100–200 mg (1–2 tabl.) elosztva reggel és este; súlyos esetben ez az adag növelhető napi 300–400 mg-ig (3–4 tabl.).
Ritmuszavar: naponta 100 mg (1 tabl.) elosztva: reggel és este, ha szükséges a napi adag 200–300 mg-ig (2–3 tabl.) emelhető.

MELLÉKHATÁSOK: Általában enyhék és ritkán jelentkeznek. Ezek a hatások sok esetben átmenetiek, vagy a dózis csökkentésével megszűnnek.
Leggyakoribb mellékhatás: fáradtság, gasztrointesztinális tünetek, alvászavar, bradycardia. Ritkán nem specifikus bőrreakció, vagy a végtagokban hidegérzés jelentkezhet.
Túladagolás kezelése: A túladagolás kifejezett hipotenziót és bradycardiát okoz. Ilyen esetben 1–2 mg atropin iv. adása szükséges. Ha ezután sincs megfelelő javulás, vérnyomásemelő szereket, pl.: noradrenalint, dopamint (dobutamint) lehet adni.

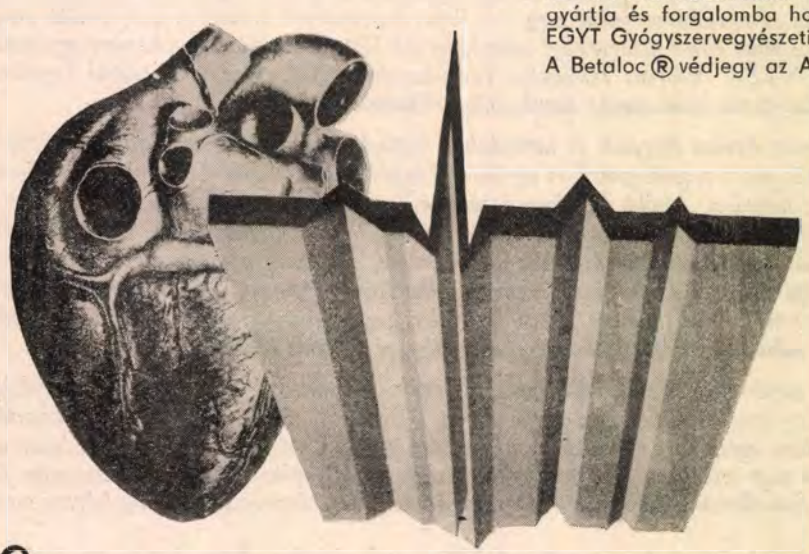
GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS: Kerülendő az együtt adásuk: kalcium antagonista koszorúsér-tágítókkal (egymás hatását kiegészíthetik vagy erősíthetik).

FIGYELMEZTETÉS: A kezelést fokozatosan kell befejezni. A terápia hirtelen megszakítása – különösen ischaemiás szívbetegség esetében – a beteg állapotát akutan rosszabbíthatja. Műtét esetén a Betaloc kezelést az anaesthesia előtt legalább 48 órával meg kell szüntetni.
Asztmás betegek kezelésekor béta$_2$ stimuláns együtt adása válhat szükségessé.
A Betaloc nem adható szívelégtelenségben, kivéve, ha azt a frekvencia növekedése idézte elő. Egyébként a beteget előzetesen kompenzáljuk digitálisszal, diuretikummal és vazodilatátorral. (A digitálisz által kiválasztott szívkontraktilitás növekedést nem befolyásolja.) Inzulin dependens diabetes mellitusban szenvedő betegek kezelésekor – más béta-blokkolókhoz hasonlóan – fokozott elővigyázatosság szükséges.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 20 tabletta 15,50 Ft.

ASTRA Pharmaceuticals AB. Svédország licence alapján gyártja és forgalomba hozza:
EGYT Gyógyszervegyészeti Gyár – Budapest.
A Betaloc ® védjegy az ASTRA tulajdona.



EGYT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Theodor Schwann

1939. április 2—7. között tartotta Budapesten az Anatomische Gesellschaft Huzella Tivadar elnökletével a sejttan 100 éves évfordulója alkalmából rendezett kongresszusát. A kongresszusi előadóterem főfalán Schwann arcképe függött. A sejtelmélet azóta is a biológiai tudományok egyik legnagyobb felismerésének számít, Schwann Theodor neve pedig beíródott a legnagyobb kutatók névsorába.

Természetesnek kell vennünk, hogy a sejtelmélet nem egyik napról a másikra, tudományos előzmények nélkül született, és ez semmit sem vonhat le Schwann nagyságából és érdemeiből.

Ahhoz, hogy Schwann korszakalkotó művét megírja, az optikai fizika kibontakozása, a mikroszkóp felfedezése, az elődök és kortársak számos tudományos felismerése, sőt tévedése, tudományos szemlélet kiformálódása, társadalmi igények felbukkanása, filozófiai irányzatok harca, az emberi gondolkodás módszereinek évszázadok alatt kialakult szintetizáló, logikus irányba történő átfordulása volt szükséges.

Messze vezetne annak a tudománytörténeti útnak és útvesztőnek ismertetése, amely a sejtleméletig vezetett. Nagyon röviden mégis meg kell emlékeznünk azokról a nagy elődökről, akik előkészítették az utat Schwann tudományos *elméletéig* — ahogy ő maga még szerényen nevezte a ma már *sejttanként* ismert tudományos tételt. Ugyanúgy nem hagyhatunk ki néhány kortársat, akik az elmélet megalapozásában, megerősítésében vagy éppen helyes irányba terelésében szereztek érdemeket.

1665-ben *Hooke* felfedezi a parafa-szeletjében a „sejtet", pontosabban a sejtfallal határolt növényi sejtek cellulózváz rendszerét. Csak 1682-ben állapítja meg *Grew*, hogy a növényi „sejtek" üregeit folyadék tölti ki. *Treviranus* 1806-ban közli megfigyelését, hogy a növények termése sejtekből áll. *Meyen* szerint (az 1800-as évek elején) a sejt önálló, zárt egység: növény a növényben és megemlíti, hogy növényi sejtek önmagukban is előfordulhatnak. 1809-ben *Oken* már felveti a sejt keletkezésének és ezzel az élet kezdetének kérdését és azt állítja, hogy az első sejtek az „ősnyák"-ból képződtek. *Brown* 1831-ben felfedezi a sejtmagot, azt „area"-ként jelöli és elnevezi magnak. *Dutrochet* leírja az állati sejtet (1824), *Gorjanyinov* pedig merészen kijelenti, hogy minden élőlény sejtekből áll (1834). *Purkinje* 1837-ben megalkotja a protoplazma kifejezést, amit később a sejttartalommal azonosítanak. *Raspail* 1833-ban az organizálódás és a kristályosodás között hasonlóságot lát és itt találhatók azok a gyökerek, amelyek Schleiden és Schwann munkáiban is, a sejtképződés magyarázatában a kristályosodás folyamatának felhasználásához vezetnek. *Mohl* 1835-ben meglátja a mitosist, de annak jelentőségét nem ismeri fel. Mindezek szinte előfeltételei voltak a sejtelméletnek, de még hiányzott az egységes szemlélet, a közös alaptörvényszerűségek meglátása, a szintézis.

Schwann legjelentősebb tudományos elődje és egyben kortársa, *J. M. Schleiden*, aki a növényi sejt meghatározásával a sejtelmélet botanikai oldalát induktív tudományos módszerrel, spekulációmentesen megalapozta. Méltán kötik a sejtelméletet kettőjük: Schleiden és Schwann nevéhez. Schleiden idevonatkozó első munkája, a Beiträge zur Phytogenesis 1838-ban jelent meg. 1838 októberében találkozik Schleiden Schwann-nal és közli felfogását a növényi sejtek képződéséről. Schwann hihetetlenül gyorsan reagál Schleiden felhívására. Már 1838-ban a Froriep's Notizen 91., 103., 112. számában részleteket közölt az állati szervezetekre vonatkozó eredményeiről és 1839-ben megjelent könyvének, a „Mikroskopische Untersuchungen . . ."-nek első két



1. ábra.

A SEJT ÉS A SZÖVETEK

SCHWANN SZERINT

1. A petesejt és a csírahártya

2. Maradó szövetek:

I. oszt. Izolált, önálló sejtek:
1. lympha-testecskék, 2. vér-testecskék, 3. nyálka-test., 4. genny-testecskék,

II. oszt. Önálló de összef. szövetté egyesült sejtek:
1. epithelium, 2. fekete pigment, 3. köröm, 4. karom, 5. toll, 6. szemlencse.

III. oszt. Sejtek, amelyek fala egymással v. az intercellulummal összeolvadt:
1. porc, csont 2. fogak.

IV. oszt. Rostsejtek. Rostszövetek, amelyek sejtekből képz. de kötegekre bomlanak:
1. sejtszövet (laza kfsz.?), 2. ínszöv. 3. rug. szöv.

V. oszt. A sejtek fala és ürege összeolvadt:
1. izmok, 2. idegek, 3. capillaris erek.

2. ábra.

részét 1838 decemberében benyújtotta a párizsi Akadémiának. Ebből a gyors reakcióból csak arra következtethetünk, hogy Schwann már jóval előbb tette azokat a megfigyeléseit, amelyek e munkáiban kaptak hangot. Berlinben, J. Müllernél, mint fiatal asszisztens, Müller biztatása alapján kezdte meg a chorda dorsalis és a porc sejtjeinek vizsgálatát, valósznűleg már 1834-ben, a doktori disszertációja elkészítése után.

Müllernél, a berlini Anatómiai Múzeumban ismerkedett meg Schleidennel és teljesen különböző lelkialkatuk ellenére ekkor kötöttek barátságot. Barátsága Schwann-nal odáig ment, hogy ő ösztönözte Schwannt, vizsgálja meg a sejtek kérdését az állati szervezetekben.

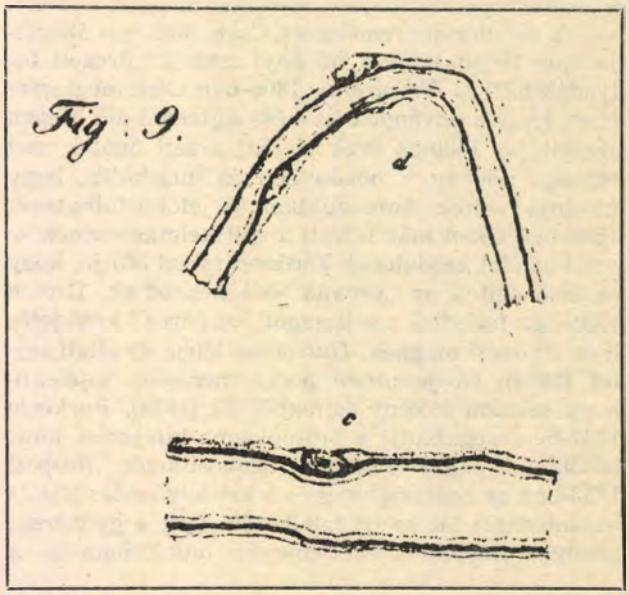
Az elődök és kortársak felsorolásakor nem hagyhatjuk méltatás nélkül Schwann nagy tanítómesterét, J. Müllert. Müller a múlt század egyik kiemelkedő tudósa, fiziológus, összehasonlító anatómus és embriológus, aki számos kiváló tudóst nevelt. Schwann sokoldalú tudományos munkássága szinte teljes egészében azokra az évekre esik, amelyeket J. Müller mellett töltött. Tanítómestere erős egyénisége újabb és újabb fiziológiai és morfológiai kutatások irányába terelte Schwann figyelmét. Mindezekről a munkássága méltatásakor emlékezünk meg.

Theodor Schwann 1810. december 7-én a Rajna melletti Neussban született. Apja egyik életrajzi adat szerint aranyműves, mások szerint könyvkereskedő volt. Kölnben a jezsuita kollégiumban nevelkedett. A medicinát Bonnban kezdte, ahol akkor J. Müllert is hallgatta. Tanulmányait Würzburgban, majd Berlinben folytatta, ez utóbbi helyen ismét J. Müller tanítványaként. 1834-ben a Müllertől kapott témát kitűnően kidolgozva, megírta disszertációját „De necessitate aeris atmosphaerici ad evolutionem pulli in ovo incubato" címmel. Promotiója után Müller ajánlására a berlini Anatómiai Múzeum asszisztense lett, nagyon szerény javadalmazással. Az itt eltöltött 4 év élete leggazdagabb és a tudománytörténet szempontjából legfontosabb eredményeket gyümölcsöző kutatói időszaka volt.

1839-ben Windischmann utódaként a belgiumi Leuven (Louvain)katolikus egyetemének Anatómiai Intézetébe hívták meg. 1848-ban Lüttichbe (Liège) ment át az összehasonlító anatómiai tanszékre és ugyanott 1858-tól a fiziológia professzora volt. 1880-ban lemondott és visszament Németországba, ahol testvérénél Kölnben tett látogatása alkalmával 1882. január 11-én apoplexiában meghalt.

Schwann sokoldalú munkásságának legfontosabb részét az 1839-ben megjelent könyve tartalmazza. A korszakalkotó mű címe: „Mikroskopische Untersuchungen über die Uebereinstimmung in der Struktur und dem Wachstum der Thiere und Pflanzen". E munka részletes ismertetése és elemzése külön tanulmányt igényelne. A szerző az előszóban összegzi a leglényegesebb mondanivalót: „Jelen műnek az a feladata, hogy az organikus természet két országának legbelsőbb összefüggését, a fejlődéstörvények, valamint az állatok és növények elemi részeinek azonosságát mutassa ki."

Schwann kutatásai a Schleiden munkái nyomán indultak el. Elsőnek a növényi sejtek és a porc, valamint a chorda sejtjeinek nagyfokú hasonlóságát ismerte fel. Összehasonlította ezek fejlődési elvét és teljes egyezést talált. Felismerésének alapgondolata a következő: ha élettanilag különböző elemi egységek (sejtek) azonos módon fejlődnek, akkor nyilván a fejlődés elve azonos. A Schwann előtti időben azonban éppen ez a fejlődési elv volt ismeretlen. Úgy gondolták, hogy a szövetek szemcsés masszából képződnek, a szemcsék kapcsolatban állnak a későbbi elemi egységekkel (sejtekkel), de hogy ez a kapcsolat milyen, ez nem volt ismeretes. Már a „szemcsés massza" fogalma sem volt egységes. Hol



3. ábra.

sejteket, hol sejtmagokat, néha pedig törmelékeket, csapadékot jelentett.

Mindenekelőtt tehát tisztázni kellett a sejt fogalmát. Schleiden a növényi sejtre vonatkozóan ezt írja: „Növényi sejten (cellula) kizárólag azt az elemi szervezetet értem, amely teljes kifejlettségében sejtanyagból képzett falból és félfolyékony N-tartalmú belsőből áll és az egyetlen létező formaelemét képezi minden növénynek, amely nélkül növény nem létezik." E meghatározásból hiányzik a mag fogalma. Pedig Schleiden ismerte a sejtmagot, sőt, a magvacskákat is, de a kifejlett sejtben nem tartotta állandó résznek.

Schwann nem ad meghatározást, de a következőt írja: A sejtet fel lehet ismerni, hogy membránja van, tartalma, ha ez utóbbi megsérül, kifolyik, magja van, bár ez esetleg, igen ritkán hiányzik. További lényeges meglátása, hogy a sejtmagok és azoktól való távolsága mutatják a szövetben, hol kell a sejteket, sejthatárokat keresni, még ha a fejlődés folyamán azok össze is olvadtak.

A sejtek keletkezésére vonatkozó elgondolása kétirányú. Egyrészt új sejtek képződése struktúra nélküli anyagból, a *cytoblastemából*. Másrészt új sejtek képződése meglévő sejtben.

Schwann cytoblastémás, tehát ún. szabadkeletkezési elméletének sok nehézségét megoldja az a schwanni szemlélet, amely az egész sejtelméletet a a tiszta morfológiáról a fejlődéstani alapra helyezte, a sejtek-szövetek keletkezését a petesejtre vezeti vissza. Növényi sejtekre vonatkozóan Schleiden is fejlődéstani alapon áll. Schwann szerint a cytoblastéma maga is sejtproduktum. Ezt írja: „A cytoblastema struktúramentes anyag, amely vagy a sejtben mint sejttartalom van jelen, vagy intercelluláris anyag formájában." A sejtképződés folyamata Schwann szerint a következő:

1. Cytoblastéma, 2. ezen belül a magvacska, majd a mag megjelenése, e körül membránképződés, és 3. a sejttest kialakulása, amire rárakódik a sejtmembrán.

Magát a folyamatot molekuláris erők uralják. A sejt kialakulását a cytoblastemából a kristályosodáshoz hasonlítja. Hangsúlyozza azonban, hogy *nem állítja,* hogy a sejek és a kristályosodás alaperői azonosak lennének. Megállapítja, hogy a sejtek anyagai imbibícióra képesek (mai szavakkal hidrofil kolloidok).

A sejtek alaperői két csoportra oszthatók. 1. Molekulák összeállása sejtté. Ez a sejt plasztikus megnyilvánulása, amihez bizonyos válogató képesség kell. Ugyanabból a táp-cytoblastemából nem minden anyagot vonz a sejt magához. Ez a válogató képesség ismét a kristályosodás gondolatát társítja benne. Innen következik a második alaptulajdonság: 2. Kémiai változások, amelyek magára a sejtre és a környező cytoblastemára vonatkoznak. „Ezeket nevezhetjük metabolikus jelenségeknek. (Tó metabolichón"). E szó tehát Schwanntól ered.

Felveti Schwann a differenciálódás gondolatát is, amikor megállapítja, hogy az új sejteknek nem feltétlenül kell azonosnak lenni az anyasejttel, mert különben nem jöhetne létre a sejtek különbözödése.

A differenciálódásból következik, hogy mivel az állati test minden szövetének alapja a sejt, lehetőség nyílik a szövetek osztályozására. Schwanntól származik tehát az első szövetfelosztási kísérlet, ezáltal tulajdonképpen a szövettan fogalma. Ábránkon bemutatjuk Schwann szöveti beosztását *(2. ábra).* Láthatjuk, hogy ebből a nagyon kezdetleges próbálkozásból semmi sem maradt meg. A szövetek ma is használatos felosztása Köllikertől származik.

Schwann és Schleiden eredeti *sejtelméletében* számos primitív elgondolás, hibás kiindulási pont, sok vitatható nézet található. Ezeket részben már a kortársak felismerték és részben ők, részben a későbbi kutatók megcáfolták, helyesbítették az elméletet, végül is új eredmények alapján *sejttanná* fejlesztették. Alapjában, szemléletében, az organikus világ folyamatainak teljesen új, egységes megvilágításában ez a munkásság azonban korszakalkotó volt. Kihatása egészen odáig megy, hogy a darwinizmus győzelmében is bizonyosan szerepe volt.

Röviden meg kell még emlékeznünk Schwann tudományos munkásságának más területeiről is. Még Berlinben Müllernél az emésztést tanulmányozva leírta és elnevezte a pepszint. Az idegrostokat tanulmányozva leírta a később róla elnevezett Schwann-hüvelyt *(3. ábra).*

Ugyancsak még Berlinben arra a meggyőződésre jut, hogy az erjedést és rothadást növényi és állati mikroogranizmusok okozzák. Leuven-ben bebizonyította az epe életfontosságát azzal, hogy kutyákon epefisztulát képezett, az epét kivezette. Ennek következtében az állatok lefogytak, majd elpusztultak.

Doktori disszertációjában a csirkeembryo légzésének kérdését oldotta meg. A légzés tanulmányozása nyomán belgiumi tartózkodása alatt légzőkészüléket szerkesztett a bányamentés céljára.

Foglalkozott Schwann az idegregenerációval, idegvégződésekkel (1836), a harántcsíkolt izommal, a fogrostokkal (amiket később Tomes-rostoknak neveztek el), foglalkozott a köröm és a toll sejtjeivel stb. Belgiumi időszakában számos cikket írt a Belga Akadémia számára az erekről, a haemostasisról, a vizelet- és bőrkiválasztásról, a belga Encyklopediába, Orvosi Szótárba. 1885-ben összefoglaló rövid anatómia könyve jelent meg az Encyklopédie populaire kiadásában.

Schwann hivő keresztény volt, de tudományos megnyilatkozásai végül is materialisztikusak. Az organizmust fenntartó erők szerinte molekulárisatomi jellegűek, nem tesz elvi különbséget az anorganikus és organikus természetben érvényesülő erők között. A teleologikus erők működését elutasítja. Így ír: „. . . itt is (ti. az organikus természetben) az anyaghoz kötött vak erők működnek". „Az élőkben mutatkozó célszerűség nem a hatóerőkben van, hanem ahogyan az anyag saját vak törvényeit követve, célszerű egészet hoz létre." Az organizmusok célszerűségük tekintetében csupán fokozatilag (minőségileg) különböznek az anorganikus világtól.

1878-ban a liège-i egyetem és az egész tudományos világ ünnepelte 40 éves egyetemi, ill. tudományos munkásságát. Az ez alkalomból kiadott „Mani-

festation en l'honneur de M. Le Professeur Th. Schwann" felsorolja nemcsak azt a 14 oklevelet, kitüntetést, amiben Schwann részesült, hanem felsorolja azt a 94 üdvözletet is, amelyet a világ minden részéből tudósok, egyetemek, tudományos intézmények, akadémiák személyes képviselőik vagy üdvözlő leveleik útján küldtek. Ezek közt olvashatjuk Darwin nevét és nem kis büszkeséggel ott találjuk a felsorolásban a Budapesti Egyetem Orvosi Fakultását, továbbá a Kolozsvári Egyetem Orvosi és a Filozófiai Fakultását is.

Belgiumi, különösen pedig a liège-i tartózkodása alatt Schwann a tudományos kutatástól visszavonult, nem utolsósorban azért, mert a francia nyelven tartott egyetemi előadások túlságosan igénybe vették. Kiváló oktató volt, aki a hallgatóság körében nagy népszerűségnek örvendett, professzortársai pedig őszintén nagyrabecsülték és szerették. Mindezekben nagy szerepe volt szerény, jóságos, megnyerő modorának, derűs egyéniségének és természetesen óriási tudományos tekintélyének. — Szobra Liège-ben áll, s azt Erzsébet belga királynő leplezte le.

Kiszely György dr.

IRODALOM: 1. *Almquist, E.:* Grosse Biologen. I. F. Lehmann, München, 1931. — 2. *Dannemann, Fr.:* Die Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung und in ihrem Zusammenhänge (2. Ed.) Bd. IV. W. Engelmann, Leipzig, 1928. — 3. *Gurlt, E. Wernich, A.* (szerk.): Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker. Bd. 5. Urban és Schwarzenberg. München-Berlin, 1962. — 4. Manifestation en l'honneur de M. le professeur Theodore Schwann. Dusseldorf. Schwann. 1879. — 5. *Nordenskiöld, E.:* Die Geschichte der Biologie. G. Fischer, Jena. 1926. — 6. *Plesse, W.— Roux, D.:* Biographien bedeutender Biologen. Volk u. Wissen, Volkseig. Verl. Berlin, 1977. — 7. *Poggendorff, J. C.:* Biografisch-literarrisches Handwörterbuch J. A. Barth. Leipzig, 1863. — 8. *Schleiden, M.:* Beiträge zur Phytogenesis. Müller's Arch. 1838. — 9. *Schwann, Th.:* Mikroskopische Untersuchungen über die Ueberinstimmung in der Struktur und dem Wachstum der Thiere und Pflanzen. Verl. der Sander'schen Buchhdlg. (G. E. Reimer) Berlin, 1839.

Mészáros Kálmán emlékezete

Tizenkét évvel ezelőtt, 1971. szeptember 25-én a miskolci Megyei Kórházban elhunyt egy idős orvos, Mészáros Kálmán. Kevesen tudták róla, hogy fiatalabb éveiben párját ritkító kalandokat élt át Afrikában, az akkor még titokzatos földrészen.

1894. május 8-án született Gyulán. (Édesapja, Mészáros Lajos, könyvtáros volt.) A szülőváros gimnáziumában végezte középiskolai tanulmányait, s érettségi után a fővárosi Pázmány Péter Tudományegyetem Orvostudományi Karán szerzett — kitűnő minősítéssel — orvosdoktori diplomát. Mindjárt kikerült az I. világháború frontjára, s egy hadikórházban sebészként gyógyította a sebesült katonákat. A béke beköszöntése után több helyen is praktizált: Gyöngyösön kórházi osztályos orvosként, az erdélyi Pecsér községben pedig körorvosként.

A világháborút lezáró békeszerződések aláírása után súlyos nyomor meg munkanélküliség köszöntött országunkra, hiszen az évekig tartó öldöklés teljesen szétzilálta gazdasági életünket. Mérnökök, tanárok, orvosok és más értelmiségiek kerültek az utcára. Mészáros Kálmán is munka nélkül maradt; csaknem húsz kérvényt írt állásügyben, de mindannyiszor nemleges választ kapott. Végső megoldásként a kivándorlást választotta.

1924 júniusában kerekedett föl szülővárosából, a szó szoros értelmében „szerencsét próbálni". Egy ládába csomagolta legfontosabb orvosi műszereit, ruháit és kedves vadászkutyájával vonatra ült. Nagykanizsán és Trieszten át a franciaország Marseilles-ig utazott. Ott július 19-én szállt be az „Angkor" nevű tengerjáró gőzhajóba. Három hét múlva

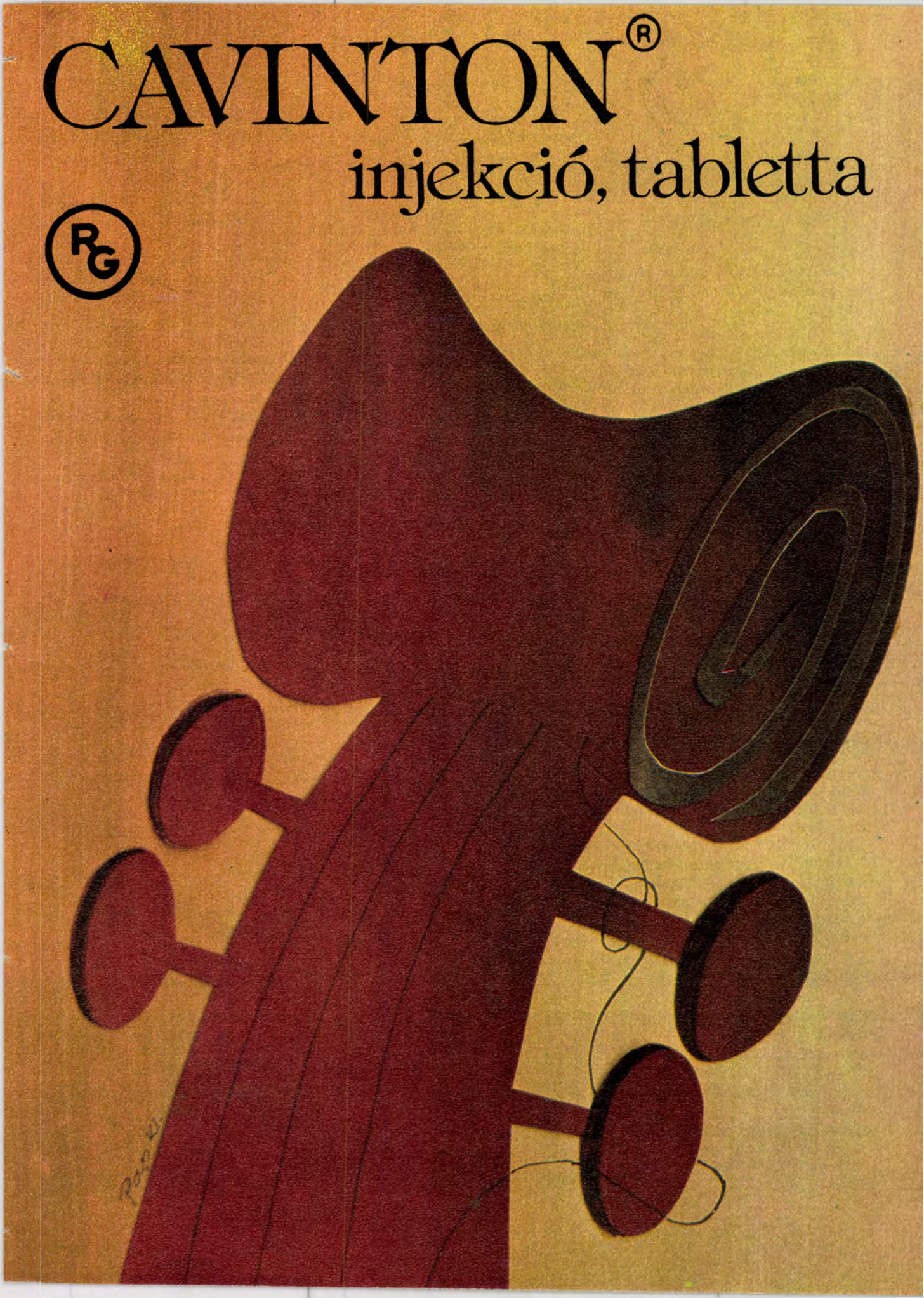


1. Mészáros Kálmán, amikor az etióp császár orvosa volt

A fotók Mészáros Kálmán 1970-ben megjelent könyvéből valók.

CAVINTON®

injekció, tabletta



CAVINTON® injekció tabletta

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 5 mg vinpocetinumot,
1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agy oxigénellátását.
Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agy regenerációt.

JAVALLATOK. *Orálisan:* különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek, emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére. Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebralis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteriitis cerebri. Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.
Szemészetben az érhártya és idegkártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneratiók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.
Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) hallászcsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.
Parenterálisan: kizárólag cseppinfúzióban. Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovascularis kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható.

ELLENJAVALLAT. *Orálisan:* terhesség.
Parenterálisan: Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok. Terhesség.

ADAGOLÁS: *Orálisan:* Naponta 3×1–2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.
Parenterálisan: kezdő napi adag 20 mg lassú cseppinfúzióban (2 amp. tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban) infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg (3 amp. tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban), lassan cseppinfúzióban infundálva.
Amennyiben a beteg állapota szükségessé teszi – és a toleranciája megengedi – óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott napi összmennyiség elérheti az 1 mg/tskg-ot. A készítmény iv. és im. nem alkalmazható.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS.
Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparin-kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁS. Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet ellenőrizni kell időnként.

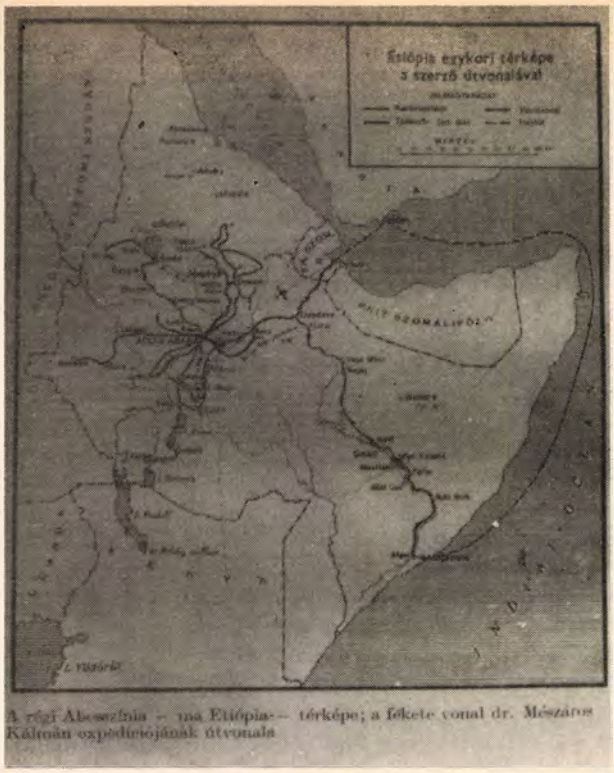
FIGYELMEZTETÉS.
Parenterális alkalmazás során az ampulla sorbitol-tartalma miatt diabetesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrzendő.

MEGJEGYZÉS. ✠ A *tabletta* csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az *injekció* csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2 ml)
50 tabl.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST





A régi Abesszínia — ma Etiópia — térképe; a fekete vonal dr. Mészáros Kálmán expedíciójának útvonala

2. Mészáros expedícióinak útvonala

érkeztek meg Port Saidba, majd a Szuezi-csatornán átkelve a szomáliai Dzsibutiban lépett először Afrika földjére. Az akkori brit gyarmat fővárosából vonattal folytatta útját Etiópia (akkor még Abesszínia) fővárosába, Addisz-Abebába, ahol néhány hónapig magánorvosként működött. Ám görög kereskedő barátai hamarosan beajánlották őt Észak-Etiópia legtermékenyebb tartománya, Godzsám fejedelméhez — akit Ras Hailunak hívtak —, mert a gazdag tartományfőnök „egy igazi európai orvost is akart országában letelepíteni".

1925 februárjában indult el az ötven öszvérből és ugyanannyi „marcona, fegyveres bennszülött kíséretből álló karaván" Ras Hailu addisz-abebai rezidenciájából, „hogy jövendőbeli fehér orvosukat, parancs szerint, hatalmas uruk országának, Godzsámnak a fővárosáig, Debra Markosig kísérjék". Eukaliptuszerdőkön, sziklás hegyeken, majd gondosan megművelt síkságokon haladtak keresztül, és február 19-én megérkeztek a Kék-Nílus partjára.

„Fenséges ősvilági kép — írja naplójába; óriási, több kilométer széles, sziklás vadon mély völgye fölött áll a vándor. Tisztán nem látni a túlsó hegyoldalakat, mert a pára, amely a Kék-Nílus fölött lebeg, csak sejtetni engedi a távolba szemlélőnek a vidék vad szépségeit. Lent, mélyen, hatalmas sasok keringenek szárnylebbenés nélkül... S szemben, messze, a godzsami sziklás hegyek elhagyatottságukban is fenséges büszkeséggel merednek az ég felé..."

Február 22-én, izgalmas kalandok közepette keltek át a Kék-Níluson, melyben hemzsegtek a hatalmas krokodilusok. Mészáros doktor kísérőinek az átkelés alatt szüntelen ropogtak a fegyverei, hogy távoltartsák az életveszélyes hüllőket. A folyam túlsó partján élő bennszülöttek bizalommal jöttek a fehér orvoshoz, hogy „orvoslást kérjenek bajaikra".

„Február 26-án érkeztem meg Debra Markosba. A fejedelem egyik öreg tábornokát küldte elém, egy óra járásnyira. A kölcsönös »de náje sztiling« (jó napot) után megindultunk a városka felé. Flótások és kürtösök adták tudtára a népnek, hogy megérkezett a fejedelem fehér orvosa. Sereglett is a nép bámulni a nem mindennapi látványt. Éktelen kürtharsogás és flótázás közepette kísértek szállásomra, amely hatalmas, három részre osztott modern, selyemhímzésű sátorból állott" — írja megérkezésének pillanatairól.

Mint a tartomány egyetlen orvosára, rendkívüli feladatok vártak rá. Az emberek a legelemibb tisztasági rendszabályokat se ismerték; virágzott a varázslás meg a kuruzslás minden válfaja s a különböző járványos betegségek szinte tizedelték a lakosságot. Mészáros Kálmán szerteágazó gyógyító munkát végzett: üszkösödő végtagokat amputált, malária ban szenvedőket látott el gyógyszerrel, sokféle sebészeti műtétet végzett, férgekkel fertőzött betegeket kezelt — és körülbelül nyolcezer (!) szülést vezetett le.

Orvosi tapasztalatairól így írt:

„Ezer és ezer esetben kellett tapasztalnom, hogy Etiópia távoli országainak népe akkor még sohasem látott orvost, és ha egyszer megbetegedett, a legnyomorultabbul el is senyvedt. A család együtt hált jószágaival; ezeket csak egy összetákolt kerítésfal választotta el a háziaktól. A kunyhó közepén szabad tűzhely mellett »vetették meg« a földön fekvőhelyüket, amely legtöbbször földre terített marhabőrből állott. Takaróul vékonyabb-vastagabb, saját szövésű takaró szolgált. A füstös konyhai szag, a felszeletelt hústömegek, az emberi és állati test fojtó, büzös, sűrű erdejében nőnek itt fel a gyermekek... De aki megmarad, abból azután csakugyan kemény, szívós, szenvedni tudó ember válik".

Mészáros Kálmánnak több mint tízesztendei etiópiai tartózkodása alatt számtalan lehetősége nyílott vadászszenvedélye kielégítésére is, mert főnökei lehetővé tették számára a nagyobb vadászexpedíciók szervezését, sőt mindig adtak melléje fegyveres kísérőket. Első szafariját a Tana-tó vidékére (ebből ered a Kék-Nílus) indította, ahol egy hatalmas leopárdot terített le, több más vadfaj (zebra, antilop,



3. Egy perc alatt lőtt négy oroszlánnal

víziló) mellett. Kiválóan kezelte a puskát, rendkívüli hidegvére nem hagyta cserben soha.

Hat hónapja szolgálta már Godzsám fejedelmét, amikor összekülönbözött nagyhatalmú urával; Ras Hailu ugyanis nem engedte, hogy Mészáros Kálmán egyik szolgáját Addisz-Abebába küldje postájáért és fizetését sem folyósította hónapokon át. „Én nem vagyok a maga rabszolgája — mondotta ingerülten az uralkodónak. Én fehér orvos vagyok, akit munkája miatt tisztességes bánásmódban részesítenek az emberek az egész világon, nem olyanban, mint maga részesít engem itt... hónapokon keresztül közönséges bennszülött kunyhóban laktam, örökös nélkülözések között teljesítem orvosi kötelességemet. Most pedig elfogatja szolgámat, megfosztva annak lehetőségétől is, hogy hírt adhassak rokonaimnak és barátaimnak, hogy még élek."

1925. november 26-án előzetes engedély és útlevél nélkül fölkerekedett és elindult Addisz-Abeba felé. Nagy merészségnek számított ez a feudális főúrral szemben! „Útlevél és sátor nélkül" tíz nap múlva érkezett meg hű kísérőivel az etióp fővárosba.

Váltakozó szerencsével teltek az esztendők, de a „fehér orvos" fenn tudta magát tartani orvosi munkájából. Egyre nagyobb vadászkirándulásokra nyílott lehetősége. Etiópiai évei alatt több mint 7000 kilométert járt be öszvérháton és a vadban gazdag területek mindegyikét meglátogatta. Számtalan veszedelmes kalandot élt át; a nemes nagyvadak (orrszarvú, víziló, kafferbivaly, nagykudu, zebra stb.) sorra zsákmányául estek. Ellátogatott a Rudolf- és Stefánia-tó vidékére is, melyeket 1888 márciusában a nagy honfitárs, gróf Teleki Sámuel fedezett föl és nevezett el.

Etiópiai vadászkalandjainak hosszú sorát lehetetlen mind fölsorolni, ám az egy perc alatt lőtt négy (!) oroszlánja mindenképpen az első helyre kívánkozik:

„Két nőstényoroszlánt látok kibukkanni vagy 150 méterről a ritkás bozótból (...) már az egyik váll-lapján pihen az irányzék, és lövök a közelebb levőre. Haragosan felhördülve földre vágódik. Gyorsan ismétlek, célzok: lövök a másikra, amely már elfelejtett támadni, dacára, hogy a farkát felvágta a levegőbe és egy pillanatra rámmeredve, fülét hátraszegte; ugyanis a 9,3-as Magnum végzett vele is. — Még két hím oroszlán! — hallom az egyik emberem hangját. Tekintetem elvág a füves, bokros terepen... az egyik hirtelen megáll és felém bámul. Csak a fejét látom, amikor fegyverem eldörren. Mintha villám ütötte volna le, azonnal eltűnt a magas fűben. Egy pillanat és a másik hirtelen kitör a bozótos fűtengerből és felém támad. Már ezt a támadást megelőzően fegyverem célgömbje a támadó oroszlán mellkasán pihent, utána éles csattanás és a gyönyörű vad egy halálos lövéstől a földre vágódik... Nem tagadom, kissé büszke örömmel fogtam a fényképezéshez, hiszen tudtommal egy perc alatt négy fejlett oroszlánt — s köztük két hímet — nemigen lőtt még egy afrikai vadász sem."

1929 novemberében az etióp császár — akit akkor még nem koronáztak meg — keresztapja, Dedzacsmacs Mesasa Voldi, harminc fegyveres katonáját küldte a fővárosba, hogy a „fehér orvos" azonnal induljon hozzá, mert súlyos betegségben szenved. Mészáros Kálmán öszvérháton tette meg az egyhetes utat és sikeres műtéttel („végbél körüli fisztulája" volt a nagyfőnöknek) meggyógyította az uralkodó egyik tanácsadóját, aki beajánlotta a „Négus" udvarába.

Tafari Makonnen — a későbbi I. Hailé Szelasszié —, a „Négus" sok reformot hajtott végre elmaradott országában: felszámolta a rabszolgaságot, ipari beruházásokat támogatott, nekilátott az egészségügy megszervezésének is. Ez utóbbiban Mészáros Kálmán szaktanácsait messzemenően figyelembe vette, 1930-ban pedig kinevezte hadseregének főorvosává.

Ám az előző urolkodó, Zauditu császárnő elvált férje, Ras Guksza nem ismerte el Tafari trónöröklési jogát és az uralma alatt álló Gondár tartományban fegyveres lázadást robbantott ki. A 30 ezer főnyi császári hadsereg egyetlen orvosa Mészáros Kálmán volt! Március 31-én zajlott le a döntő összecsapás, melyben az ősi fegyverek (nyíl, lándzsa, kard) mellett már szerepet kaptak a modern, európai gyártmányú „gyilkolóeszközök": a géppuskák, ágyúk, és a kézi lőfegyverek is.

A császári sereg döntő győzelmet aratott a lázadók felett, de mindkét oldalon igen sok volt a halott és a súlyos sebesült. Mészáros doktor, akinek nyolc szanitéc segített, mindent megtett, ami orvosilag és emberileg lehetséges volt:

„Nem éppen a legnagyobb sterilitással dolgoztam — írja —, de meg kellett tennünk, amit csak tehettünk elhagyatottságunkban. Mert azok voltunk, elhagyatottak. Részt vettem a világháborúban; ott éltem át többször egy-egy ütközet után, amit most megint át kellett élnem. Halálra fáradtan operálni, kötözni, rendelkezni, izzadtan, véresen, szomjasan, éhesen; éjjel is, rövid megszakításokkal folytatni tovább a jajgató, szenvedő ember fájdalmának csillapítását. Végtagok amputációja, koponyalékelés, vérzéscsillapítás... tovább, hozzátok a legsúlyosabb eseteket — kiáltok embereimre... Ez így ment nap mint nap. A levegő már bűzös volt a hullaszagtól... Beszélek a fővezérrel. A vizek fertőzöttek, kitör a járványos betegség! És akkor sok ezer ember nem fogja látni otthonát. Azonnal kiadja a parancsot. Egy óra múlva versenyt futunk a halállal."

Kétheti menetelés után érkeztek meg Addisz-Abebába. A győzelmi díszszemlén egymás után vonultak el az ezredek a császári emelvény előtt. A hadsereg fővezére mellett ott lovagolt a főorvos, Mészáros Kálmán. Az etióp császár a csata sebesültjeinek önfeláldozó ellátásáért „Etiópia tiszti csillagának lovagja" kitüntetéssel jutalmazta meg őt.

1930. november 2-án részt vett a császári koronázás szemkápráztató ünnepségén is, mint az uralkodó — akit ettől kezdve I. Hailé Szelasszié néven ismert meg a világ — egyik legfőbb segítője és bizalmasa.

1936-ig gyógyított a Négus birodalmában. Amikor az olasz fasiszta hadsereg megtámadta Etiópiát és kéthónapi véres küzdelem után legyőzték I. Hailé Szelasszié seregét, Mészáros Kálmán Tanganyikába

(ma Tanzánia) menekült. Még két esztendeig vadászott Afrika vadban gazdag vidékein, s azután 1938-ban végleg visszatért Magyarországra. Itthon csakhamar megjelent népszerű könyve „Abesszínia a vadászok paradicsoma" címmel, melyben szépírói képességeit is megcsillogtatja, amikor elbeszéli számos izgalmas kalandját. Ez irányú publicisztikai munkái Kittenberger Kálmán és Széchenyi Zsigmond vadászkönyvei mellé kívánkoznak! (Még megérte válogatott írásainak kiadását, melyet a Gondolat Kiadó jelentetett meg 1970-ben „Afrikai vadászemlékek" címmel.)

Kiskunfélegyházán, majd 1954-től a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Ároktőn dolgozott körzeti orvosként. 1962-ben ment nyugdíjba, s ekkor Mezőcsátra költözött. Még idősebb korában is számos előadást tartott a TIT-ben; a hallgatóság nem kis örömére lebilincselően, de mindig szerényen beszélt páratlan kalandjairól. Megmaradt trófeáit és állatbőreit 1957-ben a Természettudományi Múzeumnak ajánlotta föl. Kitűnő fénykép- és filmfelvételei egy ma már letűnt világnak megmaradt tárgyi dokumentumai. Összes műveinek új kiadásával és emlékének a mostaninál lényegesen sokrétűbb ápolásával (gondolunk itt emléktáblára, múzeumszobára stb.) még adósai vagyunk egy világlátott orvos és nagyhírű vadász alakjának.

Kálmán Gyula

Dr. Bugyi Balázs (1911–1982)

Dr. med. et phil. Bugyi Balázs, az orvostudományok kandidátusa, ny. rendelőintézeti főorvos elhunyt. 1935-ben nyert orvosi oklevelet, 1937-ben bölcsészdoktorátust vegyészet tárgyköréből, majd belgyógyász és radiológus szakképesítést. Hazai és külföldi egyetemi intézetekben, a kolozsvári és budapesti egyetemi klinikákon, az egészségügyi minisztériumban, budapesti és vidéki kórházakban és rendelőintézetekben dolgozott. Tudományos érdeklődését és kutatási lehetőségeit munkahelyei is befolyásolták. Foglalkozott sugárbiológiával és -kémiával, belgyógyászattal, radiológiával, sportorvostannal, munka- és üzemegészségüggyel., antropológiával, paleopatológiával és igen sokat orvostörténelemmel.

*Bugyi Balázs*nak igen nagyszámú, közel 500 — részben idegen nyelvű — közleménye jelent meg. A röntgen antropológiája német, a foglalkozási eredetű gombás tüdőbetegségekkel foglalkozó (Kováts F. sen.-ral közös) monográfiája angol nyelven jelent meg. A magyar radiológia történetét ismertető munkáját — angol nyelven — két kiadásban is kiadták. A Horus-ban gyakran olvashattuk írásait, amelyek értékes adalékot nyújtottak az orvostörténelem számára.

A magyar orvostudomány nagy szorgalmú, tudományszerető és sokoldalú kutatót vesztett *Bugyi Balázs* elhunytával.

Huszár György dr.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(177/b)

A Dunakeszi városi Tanács V. B. Egyesített Egészségügyi Intézményei igazgató főorvosa pályázatot hirdet: a rendelőintézetben 1983. aug. 1-vel megüresedő főfoglalkozású **röntgen szakorvosi állásra.** Az állás esetleg hamarabb is betölthető.

Nyújtott műszakra van lehetőség. Az állás Budapestről kijárással is ellátható. (Cím: Dunakeszi, Bem u. 17.)

Tölgyesi Ferenc dr.
igazgató főorvos

(187/a)

Nagykanizsa városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a követező állásokra:

— A kórház-rendelőintézetben újonnan szervezett 50 ágyas **elme osztály osztályvezető főorvosi** állásra. Pályázhatnak legalább 10 éves gyakorlattal, elme szakorvosi képesítéssel rendelkezők.

— A Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályán üresen álló **osztályvezető helyettesi állásra.** Szervezési szakvizsgával, illetve gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Az állásokhoz megbeszélés szerint lakást biztosítunk.

Bérezés kulcsszám és szolgálati időtől függően.

A pályázatokat a Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályára kérjük benyújtani. (Nagykanizsa, Eötvös tér 16.)

Nemesvári Márta dr.
városi főorvos

(181/b)

Katymár Községi Tanács elnöke (Katymár, Lenin u. 27. 6455) pályázatot hirdet, elhalálozás miatt megüresedett, községi **körzeti orvosi** állás betöltésére.

Az álláshoz 4 szobás komfortos, rendelővel egybeépített, kertes, garázzsal ellátott lakást biztosítunk.

A hétvégi ügyelet 5 körzeti orvos bevonásával, összevont hétvégi ügyelet formájában történik.

Pál László
tanácselnök

(183)

A Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest XII., Diósárok út 1. 1125) pályázatot hirdet egy **körzeti orvosi állásra.**

Pályázati feltétel: belgyógyász szakorvosi képesítés.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM számú együttes rendelet szerint.

Sinkovics Mátyás dr.
főigazgató főorvos

(189)

Százhalombatta városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézménye Százhalombatta, Gesztenyés 10. igazgató főorvosa pályázatot hirdet:

1 fő üzemorvosi állásra, Dunai Kőolajipari Vállalat Üzemegészségügyi szolgálatánál,

1 fő sebész szakorvosi állásra, a szakorvosi rendelőintézetben.

Az üzemorvos évente egy alkalommal nehézipari pótlékra jogosult.

Mellékfoglalkozás vállalására lehetőség van.

Lakást mindkét álláshoz a városi tanács biztosít.

Vajda Péter dr.
igazgató főorvos

(190)

A Fővárosi László Kórház főigazgató főorvosa (Gyáli út 5—7. 1097) pályázatot hirdet a kórház **röntgen osztályán megüresedett orvosi** állásra.

Az állásra radiológiai gyakorlattal rendelkezők pályázhatnak.

Bérezés a fennálló rendelkezések értelmében.

1981-ben végzett orvos nem pályázhat.

Az állás azonnal betölthető.

prof. Várnai Ferenc dr.
tanszékvezető egyetemi tanár
főigazgató

(191)

A MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet főigazgató főorvosa — Budapest, Rudas László u. 11. pf. 370, 1394 — pályázatot hirdet **szemész szakorvosi** állásra.

Bérezés a 3/1977. EüM, valamint a 20/1980. MüM sz. rendeletben foglaltak szerint.

Felvétel esetén a dolgozó és családtagjai részére MÁV utazási kedvezményt biztosítunk.

Vajda György dr.
főigazgató főorvos
c. egy. docens

AUROBIN KENŐCS

ÖSSZETÉTEL: 40 mg prednisolonum capronicum, 400 mg lidocainum hydrochloricum, 400 mg dexpanthenolum és 20 mg triclosanum 20 g lemosható kenőcsben.

HATÁS: Az AUROBIN megfelelő arányban tartalmazza a perianalis tájék gyulladással járó folyamatainak kezelésében hatékony anyagokat. A prednizolon kapronat helyi hatású, nem halogénezett glukokortikoid. Csökkenti az erek permeabilitását, növeli az erek falának tónusát, csökkenti a gyulladás tüneteit.
A lidokain rövid idő alatt megszünteti a fájdalmat és égő érzést. A pantenol elősegíti a sérült hám regenerálódását. A triclosan széles hatásspektrumú antiszeptikum.

JAVALLATOK: A perianalis tájék gyulladással járó folyamatai, így pl.; pruritus ani, ekzema et dermatitis perianalis, nodi haemorrhoidales, fissura ani.

ELLENJAVALLATOK: Vírusinfekció, valamely komponenssel szembeni érzékenység. Egyéb indikáció alapján egyidejű szisztémás lidokain-kezelés.

ALKALMAZÁS: Az érintett területet naponta 2—4 alkalommal kell vékonyan bekenni. Belső haemorrhoidális nodus esetén borsónyi mennyiséget kell a végbélbe juttatni naponta 2—4 alkalommal.
A tünetek mérséklődésekor ritkább alkalmazás is elegendő.

MELLEKHATÁS: Tartós használata esetén bőratrophiát, striakat, hypertrichozist okozhat. Belső haemorrhoidális nodus kezelésekor túladagolás esetén enyhe bradycardia jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS: Kiterjedt gyulladás esetén számolni kell a hatóanyagok esetleges felszívódásával, ezért a terhesség első harmadában nem alkalmazható, későbbiekben pedig fokozott óvatosság szükséges.
Szteroid tartalma miatt hosszan tartó és folyamatos alkalmazása kerülendő.
Amennyiben a gyulladás fenntartásában gomba szerepe bizonyított, gondoskodni kell az egyidejű specifikus antimikotikus kezelésről.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 20 g-os tubusban.

QH 968 **KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST**

Psychiatria

A depresszió diagnosztikus kritériumainak jelentősége elektrosokkal kapcsolatos vizsgálatokban. Taylor, M. A. (Dept. of Psychiatry and Behavioral Sciences, University of Health Sciences/The Chicago Medical School, IL North Chicago, 60064): Psychopharmacology Bulletin, 1982, *18*, 44.

A klinikai kutatómunka minőségének alapfeltétele a megfelelő betegkiválasztás, amely megbízható, operacionálisan definiált diagnosztikus kritériumokra támaszkodik. A pszichiátriai betegségek egyes nozológiai kategóriái még manapság is ellentmondásokkal telítettek, s ez különösképpen vonakozik a depresszióra. Itt az ellentmondás a bizonytalan érvényű dichotomiában, az endogén, nem endogén depresszió dimenziójában jelenik meg. Bár a század első évtizedeiben az endogen. ill. reaktív depresszió (tüneti jellemzőkre alapítva) jól elkülöníthetőnek tűnt, és adatok voltak arra is, hogy az ebben az értelemben endogénnek tekintett depresszió szomatikus kezelésre jól reagál, újabb vizsgálatok arra utalnak, hogy az ilyen sarkított elvű depresszió szétválasztás nem vihető teljesen végig, és ez a tény megjelenik a terápiák hatékonyságának lemérésénél is. Mégis, a depresszió-kutatáshoz szükséges betegkiválasztás alapelvéül a következő kritériumok figyelembevételét ajánlja a szerző:

I. Inkluzív kritériumok (valamennyi szükséges): 1. Legyen jelen valamennyi, vagy csaknem valamennyi tevékenység örömtelensége, az egyébként örömhozó ingerek iránti válaszképtelenség (akkor sem érzi jobban a beteg magát — átmenetileg sem —, ha valami történik vele). 2. Meghatározott minőségű depressziós hangulat (i. e. ez a depressziós hangulat szubjektív élményoldalában és a vizsgáló általi észlelésben is különbözik attól az érzelmi állapottól, amely szeretett hozzátartozó halálát követi). 3. A következők közül legalább 2 héten át mindennap legalább kettő legyen jelen: *a)* kora reggeli megébredés (a szokásos ébredés előtt 2 órával), *b)* a depresszió rendszerint reggel rosszabb, c) kifejezett pszichomotoros retardáció vagy agitáció (de nem csupán a meglassúbbodás vagy nyugtalanság szubjektív érzéséről van szó), *d)* étvágytalanság legalább 2,5 kg súlyvesztéssel, *e)* kifejezett vagy inadekvát bűnösségi érzés, önvádlás (akár téveszmeszerűen).

II. Exkluzív kritériumok (valamennyi szükséges): 1. Egyidejű és alapvető szorongásos, szomatikus vagy alkalmazkodási zavar nincs jelen. 2. Nem áll fenn súlyosabb organikus agybántalom, gyógyszerabuzus vagy más betegség melyről ismert, hogy depressziós tüneteket produkálhat.

Döme László dr.

Elektrosokk kezelés eredményességének klinikai előrejelzése depressziós betegeknél. Abrams, R. (Dept. of Psychiatry, University of Health Sciences/The Chicago Medical School, North Chicago, IL 60064): Psychopharmacology Bulletin, 1982, *18*, 48.

Az elektrosokk (ECT) kezelés melletti döntés azt az igényt veti fel, hogy legyen olyan mérce, mely a kezelésre valószínűen jól reagáló betegek kiválasztásában, illetve a kezelésre adott terápiás válasz előrejelzésében használható. *Hobson* elsőként próbálta felmérni a különböző klinikai jellemzők és anamnesztikus adatok, valamint az ECT depressziósoknál való eredményessége közötti összefüggéseket. A kezelés kimenetelét illetően szignifikánsan kedvező, illetve kedvezőtlen faktorokat különített el. Előbbiekre példák: hirtelen betegségkezdet, jó betegségbelátási készség, kényszeres premorbid személyiség, 1 évnél rövidebb betegségtartam. A kedvezőtlenek: hypochondriasis, deperszonalizáció, felnőttkori neurotikus tünetek, átlag feletti intellektus, hullámzó lefolyás. Későbbi utánvizsgálatok, illetve más szempontú vizsgálatok ezzel részben ellentmondó, végső soron bizonytalanságot eredményező tapasztalatokat hoztak. A különféle mutatók, jellemzők prognosztikai értéke statisztikailag inflálódott. Mégis úgy tűnik, hogy egyes individuális jellemzők és a kedvező ECT effektus közötti összefüggés talán bizonyítható (pl. ciklotim premorbid személyiség, piknikus habitus, mint kedvező előjelek).

Végül is a különféle klinikai mutatók előjelző értéke ma még csak korlátozott mértékűnek tartható. Az egyéni klinikai jellemzők inkább csak epifenoménnak tekinthetőek, úgy kezelendők, mint egy alapzavar manifesztumai. Szükségszerűnek látszik, hogy a klinikai megítélés bizonytalanságait megfelelő biológiai mérőmódszerrel hidaljuk át, s például a dexamethason szupressziós teszt finomításától és más hasonló módszerektől várható az ECT-re adott klinikai javulás valószínűségének előrejelzése.

Döme László dr.

A konvulzív kezelés eredményességének előrejelzői. Fink, M. (Dept. of Psychiatry and Behavioral Science, School of Medicine, State University of New York at Stony Brook, Long Island, NY 11794): Psychopharmacology Bulletin, 1982, *18*, 50.

A konvulzív kezelés empirikus természetéből érthető a kutatók törekvése, hogy rátaláljanak olyan specifikus előrejelző faktorokra (a három dimenzió: klinikai kritériumok, személyiségvizsgálatok és egyéb pszichológiai tesztek, és biokémiai és fiziológiai laboratóriumi vizsgálatok bármelyikének területén is), melyek a konvulzív kezelés (ECT) várható eredményességéhez, vagy az eredményesnek bizonyult kezelés befejezhetőségéhez támpontul szolgálhatnak. A szerző szerint az 1938 és 1960 közötti ilyen irányú vizsgálatok eredményei alig használhatóak, áttekintésüket mégis megteszi, kiegészítve ezeket a legújabb megfigyelésekkel.

Az ECT-vel kezelt betegek kiválasztására legelterjedtebben használt és legjobban bevált kritérium a klinikai diagnózis. A klinikai tipológiák különbözősége ellenére eléggé jó a megegyezés abban, hogy a súlyos melankólia-szindróma (endogén depresszió, primer depresszió) katatónia és a mániás szindróma súlyosan megbetegítő formái adják a legnagyobb valószínűségét annak, hogy itt az ECT viszonylag rövid idő alatt hatékony terápia lehet. Előszeretettel választott terápia az ECT a gyógyszeres kezelésekre nem jól reagáló visszatérő depressziónál is, ha ezek ECT-re egyszer már jól reagáltak. A tágan értelmezett melankóliás szindróma két jellegzetes típusa: a katatoniás vonásokkal, illetve a bűnösségi vagy szomatikus téveszmékkel jellemzett betegek különösen jól reagálnak az ECT-re, ugyanakkor ezeknél a triciklikus antidepresszánsokkal való kezelés terápiás effektusa általában nem megfelelő. Bizonyos zavartsági tünetegyüttesek, atípusos delíriumok, periódikus konfuzionális állapotok, egyes organikus betegségekhez szövődő delirózus állapotok gyakran már néhány ECT kezelésre is drámai javulást mutathatnak. Bizonyos „endogenitás-jellemzők" mint a reggeli inszomnia, reggeli tünetpregnancia, önvádlás, súlyvesztés, étvágytalanság, retardáció, agitáció, és egyes vegetatív jelek, melyek agytörzsi mechanizmusok diszfunkciójára utalhatnak, általában jól befolyásolhatóak a görcskezeléssel.

A pszichológiai tesztek és személyiségvizsgálatok adatainak szerepe nem bizonyítható az ECT-re, illetve gyógyszeres kezelésre reszponder betegek szétválasztásában.

A fiziológiai és biokémiai eljárások, az autonóm idegrendszer reaktibilitását célzó vizsgálatok (pl. methacholin vagy adrenalin tenzióemelő hatásának mérése és az ECT prognózis között korreláció keresé-

se) adatai szintén csak bizonytalan támpontot adnak.

Elektrofiziológiai megközelítésben próbálkozások történtek a kezelés előtti EEG-felvételek összehasonlító elemzésére; hogy például a hullámformák megoszlása, az alaptevékenység jellege, a low voltage stb. ad-e segítséget az ECT-re várhatóan jól reagáló betegek kiválasztásához. *Shagass és mtsai* több irányúan vizsgálták az iv. amobarbital alkalmazása kapcsán, a szedációs küszöb definiálásával, hogy a „küszöb" szintje, illetve az ECT prognózisa közötti korreláció milyen (szerintük alacsonyabb küszöb jobb prognózisra jellemző). Ezek a vizsgálatok, továbbá az átlagolt szenzoros kiváltott potenciálok értékelése, bonyolultak, nehezen áttekinthető eredményeket adnak, a szerző szerint nem is megfelelően válogatott betegcsoportokon történtek. Vannak adatok arra is, hogy a depressziós betegek REM pattern-je karakterisztikusan megváltozik, illetve eredményes ECT-kezelés után normalizálódik.

A biokémiai vizsgálatok adatai közül csak az a tapasztalat emelhető ki, hogy ECT-kezelés után a vizelet, a plazma és liquor Ca-szintje csökken, ezért a plazma és a vizelet -Ca monitorálása és a klinikai javulás közötti viszony vizsgálata indokolt lehet.

Egyes depressziósoknál endokrinbetegség nélkül bizonyos neuroendokrinológiai abnormalitások figyelhetőek meg. Ezek közül leginkább a HPA tengely (hypothalamus-hypophysis-mellékvese), illetve a HPT tengely (hypothalamus-hypophysis-thyreoidea) funkcióit vizsgálták. A HPA tengely atkivitástöbblete emelkedett plazmakortizolszintben, e szint napi ritmicitásának megváltozásában, és per os adott dexamethason által kiváltható szupresszió elmaradásában jelenik meg. A DST teszt diagnosztikus jelentősége egyre bizonyosabbá és elfogadhatóbbá válik, s eléggé jól bizonyítottak a DST normalizálódása és a klinikai javulás közötti összefüggések, vagyis a HPA diszfunkciók normalizálódása az ECT kezelés befejezhetőségét jelezheti.

Döme László dr.

Neuroendokrin stratégiák jelentősége az elektrokonvulzív terápiára vonatkozó kutatásokban. Haskett, R. F., Albala, A. A. (Dept. of Psychiatry, University of Michigan, Ann Arbor, MI 48109): Psychopharmacology Bulletin, 1982, *18*, 57.

A hypothalamus és hypophysis elülső lebeny közti funkcionális kapcsolatok felismerésével adódott az elméleti lehetőség, hogy a perifériás hormonszintek mérése pszichiátriai megbetegedések biológiai kijelzésére szolgálhat. Közben az is kiderül, hogy az alap hormonszintek mérése egymagában nem ad specifikus információt, hanem inkább a neuroendokrin működések dinamikai vizsgálatai, a stimulációs és szupressziós tesztek alkalmazhatóak a reguláció kórosságainak detektálására. A hypothalamus-hypophysis-mellékvese és a hypothalamus-pajzsmirigy tengely kórosságainak vizsgálatára depressziós betegeknél sok vizsgálati módszert próbáltak ki, melyek közül a dexamethason szupressziós teszt (DST) és a thyreotrop-releasing hormon stimulációs teszt (TRH) tűnik a legalkalmasabbnak a klinikai felhasználásra. *Caroll és mtsai* vizsgálatai szerint a DST 67%-ban érzékeny a depresszióra, és hospitalizált pszichiatriai betegek között 96%-os a specificitása. A TRH teszt eddigi eredményeinek áttekintése szerint az euthyreoid depressziós betegek 25—30%-ban adnak alapos választ a TRH-ra. Ez ugyan diagnosztikus célú hasznosításra nem elégséges, de a TRH teszt kezelés alatti változásait figyelve, a klinikai javulás mértékére kaphatunk utalásokat. A neuroendokriniumra célzott laborvizsgálatokkal kapcsolatban felmerül, hogy mennyiben segíthetnek ECT-reszponder betegek azonosításában, hogy mérhető-e velük az alkalmazott ECT hatékonysága, és hogy visszaesés megelőzése érdekében kiknél kell a kezelést folytatni.

A DST-vel kapcsolatos vizsgálatok némelyike azt látszik bizonyítani, hogy a kóros DST hasznos jelzője lehet — változásai révén — a kezelés eredményességének. Az még nem bizonyított, hogy a DST-vel kiválogathatóak-e az ECT-re avagy inkább gyógyszeres kezelésre javuló depressziósok. Talán a DST segítséget tud majd abban is nyújtani, hogy az ECT-kezelés befejezését hogyan válasszuk meg, ugyanis ECT-reszponderek között figyelhető meg, hogy az ECT által kiváltott klinikai javulással együtt a dexamethason utáni kortizolszintek csökkennek, illetve normalizálódnak. Ez azt sugalmazza, hogy a DST az ECT klinikai effektusának monitorálására alkalmas lehet. Egyre több adat van arra is, hogy ECT után kórosan maradó DST rosszabb prognózist jelöl, s viszont. Clomipraminnal kezelt unipoláris depressziós betegeknél a sorozatos TRH tesztek azt mutatták, hogy a felerősödő TRH-válasz és a klinikai javulás között szignifikáns statisztikai korreláció található. Más, ugyancsak e két tesztre vonatkozó vizsgálatokból az tűnik ki, hogy a DST és TRH teszt változásai a visszaesésre hajlamos betegek kiszűrésében is segítséget adhatnak.

Döme László dr.

A subdominans oldali és bilateralis elektrosokk kezelés hatékonyságának összehasonlítása. Welch, C. A. (Somatic Therapies Consultation Service, Massachusetts Hospital, Boston, MA 02114): Psychopharmacology Bulletin, 1982, *18*, 68.

A szerző azt a véleményt képviseli, hogy az unilateralis, subdominans félteke feletti elektróda használat jelentékenyen kevesebb mellékhatással jár, mint a bilateralis módszer. Ennek ellenére standard technikaként — az utóbbi évek felmérései alapján is — az elektrosokkot (ECT) az esetek 75%-ában bilateralis elhelyezésű elektródákkal végzik (USA, Nagy-Britannia). 35 közlés adatait tanulmányozva kitűnik, hogy a szerzők többsége úgy találta — mégpedig azzal arányosan, hogy mennyire pontosították az összehasonlítás feltételeit —, hogy a subdominans oldali ECT antidepresszív hatása azonos a bilateraliséval, és megegyző a vélemény abban is, hogy az antidepresszív hatás a görcsrohamhoz kötött. A subdominans oldali ECT kevesebb és enyhébb mellékhatásokkal jár. *d'Elia* és *Raotma* szerint az esetenként észlelt kisebb hatékonyság oka az lehet, hogy az unilateralis módszernél gyakrabban elmaradhat a görcs. *Abrams* és *Taylor* bilateralis, subdominans és dominans oldali ECT hatékonyságát hasonlították össze, és a bilateralist tartották jobbnak. *Reichert* és mtsai 50 betegen bilateralis és subdominalis oldali ECT hatékonyságát vizsgálva úgy találták, hogy a két csoportban a javulás aránya azonos volt, de 1 hónap múlva a visszaesés aránya (26%:3%) az ECT bilateralis alkalmazását mutatta eredményesebbnek. *Hershe* és mtsai szerint a bilateralis csoportnál kezdetben a javulás szembetűnőbb volt, de 3 hónapos megfigyelési időszak végére a különbség kiegyenlítődött. *Weeks* és mtsai 102 betegen átlagosan 7 bilateralis, illetve subdominans oldali ECT-t alkalmazva a terápiás hatékonyságban különbséget nem találtak, viszont méréseik szerint az unilateralis ECT memóriazavart okozó mellékhatása sokkal csekélyebb. *Fraser* és *Glass* 29 idős depressziós betegen a két kezelési forma hatékonyságában nem talált különbséget. *Abrams* és mtsai random módon elosztott 51 betegen, kettős-vak vizsgálattal, sinusáram és görcsmonitorálás mellett hasonlították össze a bitemporalis és subdominans oldali ECT hatását. A blateralis kezelést kapottaknál 81.1%-os, a subdominans ECT-nél 55,5%-os volt a javulás, 7 beteget a nem kellő javulás miatt bilateralis ECT kezelésre tettek át, fordítva viszont erre nem került sor.

A szerző szerint a különböző vizsgálók között azért mutatkozik eltérés, illetve a subdominans oldali ECT esetenkénti gyengébb terápiás hatékonysága azzal magyarázható, hogy ennél a kezelési formánál inkább gyakori az inkomplett görcskeltés. Ha a vizsgálat során nem ellenőrzik a görcsöt, akkor a kezelések azonos számát alapul véve, nagyobb a valószínűsége, hogy az unilateralis ECT gyengébb hatékonysága az „üres" kezelések-

kel magyarázható. Szerinte további vizsgálatok döntenek majd a két módszer relatív értékéről. Fontosnak tartja a görcsroham műszeres ellenőrzését EEG-vel, vagy méginkább az azonos oldali karon való vérnyomásméréssel (ugyanis az inkomplett görcs az azonos oldali karon nem okoz tenzióemelkedést).

Döme László dr.

Elektrosokk és triciklikus antidepresszánsok az endogén depresszió kezelésében. Abrams, R. (Dept. of Psychiatry, University of Health Sciences/The Chicago Medical School, North Chicago, IL 60064): Psychopharmacology Bulletin, 1982, *18*, 73.

Ha egy új gyógyszer vagy akár az elektrosokk (ECT) kezelés eredményességét mérni akarjuk, akkor szigorú kísérleti feltételeket kell bevezetni. Ehhez tartozik többek között a betegcsoportok random módon való kialakítása, a terápiás hatás „vak" becslése, pontos diagnosztikus kritériumok, objektív eredményességellenőrzés, az adatok statisztikai elemzése. Mivel az ECT és a triciklikus antidepresszánsok (TCA) fő indikációs területét az endogén depresszió képezi, várható lenne, hogy a megfelelő célpopuláción összehasonlító vizsgálatok történjenek. Mégis viszonylag kevés ilyen vizsgálat történt eddig. *Wilson* és mtsai maniás-depressziós, depressziós, involuciós depressziós és reaktív depressziós nőbetegek ECT-vel és imipraminnal való kezelési eredményeinek összehasonlításánál az imipraminnal kezelt csoportokban találtak jobb javulást. Egy 1965. évi angliai vizsgálat, melyet a Medical Research Council klinikai pszichiátriai bizottsága 269 betegen végzett, akiket 4 csoportba osztottak, azt találta, hogy az ECT-vel kezelt csoportban 71%-os volt a javulás, míg az imipraminosban 52%-os, vagyis ez az előzőnek ellentmondó eredményt hozott.

A szerző táblázatban közli további 14 ilyen összehasonlító vizsgálattal kapcsolatban azokat a módszertani hibákat, illetve problémákat, melyek a közlemények értékelhetőségét rontották. Az utóbbi időben az is nyilvánvalóbbá vált, hogy a TCA-kezelés optimalizálásának feltétele a gyógyszer plazmaszintjének ellenőrzése, mert több adat van arra, hogy a plazmaszint és a terápiás hatékonyság között szignifikáns összefüggés van.

Döme László dr.

A sikeres elektrosokk kezelés kimenetelét befolyásoló tényezők. Haskett, R. F. (Dept. of Psychiatry, University of Michigan, Ann Arbor, MI 48109): Psychopharmacology Bulletin, 1982, *18*, 75.

Általános tapasztalat, hogy az elektrosokk (ECT) kezelés fő indikációját képező, affektív zavarban szenvedő betegek jelentős része néhány hónapon belül — sikeres ECT után is — visszaesik. Ennek a megfigyelésnek az elemzésekor tekintetbe kell venni e betegségek természetes kórlefolyási jellemzőit, vagyis, hogy ezek a zavarok többségükben epizódikusak, valamint, hogy magas a spontán remisszió aránya is. E tapasztalatok ellenére nehéz a kezeletlen periódus tartamát előre megbecsülni, vagy a következő epizód várható időpontját előre jelezni. A „nagy" affektív zavarok gyógyszeres terápiája azon az elven alapul, hogy a klinikai szindrómáért felelős patogenetikai folyamatot a kezelés visszafordítja, de maga a primer patológia továbbra is fennáll. Klinikai remisszió után azért folytatják 6—12 hónapig az antidepresszáns kezelést, hogy megelőzzék a következő epizód felléptét. Bár nincs objektív kritérium arra, hogy meddig kell tartania a kezelésnek, a klinikusok ezt a bizonytalanságot gyakran úgy intézik el, hogy elnyújtják a kezelést. Ezzel szemben az ECT határozott indikációk nélkül nem folytatható ennyire képlékenyen. Az ECT kezelések számát (egy sorozatban különösképpen) korlátozzák a kognitív működéseket érintő mellékhatások, valamint az a tény is, hogy az ambuláns ECT sok gyakorlati nehézséggel jár.

Mivel nehéz az ECT objektív terápiás jellemzőit meghatározni, a klinikusok által kijelölt terápiás cél kettős: lehetőség szerinti teljes remisszió elérése és alacsony visszaesési arány. A fenntartó ECT terápia klinikai javallatai még homályosabbak, mint az akut zavaroké. Nem nagyon van egyetértés abban, hogy a visszaesések megelőzésére az ECT-kezelés fenntartása vagy gyógyszerek adása ajánlható-e. Az ide vonatkozó közlemények sem oldják fel a bizonytalanságokat, mert a diagnosztikai rendszerek és metodikák nem jól fedik egymást. A szerző 2 tanulmányt idéz, melyeknek lényege, hogy íróik szerint a fenntartó ECT-ben részesülő betegeknél igenis kimutatható az elektrosokk megelőző hatása. A gyógyszeres fenntartó kezelés hatékonyságát célzó vizsgálatok adatainak elemzése szerint magasabb a visszaesések aránya a minor trankvillánssal, placebóval kezelt, vagy gyógyszer nélkül hagyott betegek között, mint ahol antidepresszánsokat használtak. Végül is úgy tűnik, hogy az ECT utáni magas visszaesésszámot fenntartó antidepresszáns kezeléssel mérsékelhetjük.

Döme László dr.

Az elektrosokk kezelés elektroenkefalográfiás korrelátumai. Weiner, R. D. (Durham Veteran's Administration Medical Center and the Dept. of Psychiatry, Duke University Medical Center, Durham, NC 27710): Psychopharmacology Bulletin, 1982, *18*, 78.

Az elektrosokk kezelés (ECT) különféleképpen befolyásolja az agyfiziológiai működéseket, ami részint terápiás effektusban, részint viszont mellékhatások formájában jelenik meg. Az ECT elektrofiziológiai hatásának ellenőrzésére legfontosabb eszközünk az EEG. Az ECT-vel összefüggő EEG változók feloszthatók ictalis, közvetlen postictalis, interictalis és „állandó" kategóriákba. Az ictalis EEG ugyancsak időalapot használva, további 5 szakaszra osztható: preictalis aktivitás, epilepsziás recruiting aktivitás, polyspike aktivitás, slow wave aktivitás és terminális aktivitás. A postictalis EEG-t, akárcsak a lezajlott GM utáni EEG-t, az elektromos tevékenység szupresszióia jellemzi. Interictalisan a legfeltűnőbb az általánosult lassú tevékenység (theta, delta hullámok képében). Tartós EEG alterációk újabb vizsgálatok szerint a befejezett ECT-kezelés után 3 hónappal már csak igen elvétve láthatók. Lényegében tehát annak ellenére, hogy akutan súlyos EEG-változások alakulnak ki, permanens eltérések esélye kicsiny.

Az ECT EEG korrelátumairól elég sokat tudunk, de számos kérdés még tisztázandó. Így: 1. Hogyan idézi elő az elektromos inger a görcsrohamot? 2. A roham, illetve annak strukturális összetevői milyen mértékben felelősek az ECT terápiás és mellékhatásaiért? 3. A postictalis „csend" tartama, megszűnési gyorsasága terápiás szempontból jelentős-e? 4. Van-e különbség akár terápiás, akár mellékhatások tekintetében azok között a betegek között, akiknél szembetűnőek az EEG-változások és akiknél kevésbé? 5. Mi a valódi incidenciája az ECT utáni tartós EEG abnormalitásoknak? 6. Az EEG-eltérések, főként a tartós EEG-változások előidézésében kap-e szerepet az elektróda elhelyezés, az inger hullámalakzata és az inger erőssége?

Döme László dr.

Az elektrosokk kezelés rövid és tartós hatásai a kognitív működésekre: I. A memóriára való hatások. Price, T. R. (Dept. of Psychiatry, Dartmouth Medical School, Hanover, NH 03755): Psychopharmacology Bulletin, 1982, *18*, 81.

A szerző két tanulmányban foglalja össze az elektrosokk kezelés (ECT) kognitív működésekre való hatását. Az első rész az emlékezési funkciókra kifejtett hatásokat tekinti át. Megjegyzi, hogy az ECT-nek a neuropszichológiai és kognitív működésekre gyakorolt hatásainak elemzésekor azt is tudni kell, hogy az endogén depressziókban és a schizophréniában (az ECT indikációs területét képező betegségekben) e funkciók bizonyos

vonatkozásokban eleve károsodhatnak. Így sajátos emlékezési zavarok, melyek főként a megtartás és felidézés zavarai, és koncentrációs és figyelmi károsodásra utalnak, depressziósoknál gyakoriak. A memória működéseket célzó vizsgálatokat egyébként is módszertani problémák is jellemzik; ugyanis nem mindegy, hogy mit és hogyan mérünk.

Az ECT memória károsító hatása gyakori és kellemetlen mellékhatása a kezelésnek, de szinte mindig reverzibilis. Egyetértés kezd kialakulni manapság abban, hogy az emlékezés deficit nem szükséges feltétele a kezelés hatékonyságának és nem is korrelál a klinikai javulással, s éppen emiatt az ECT nemkívánatos és elkerülhető hatásai közé tartozik. Az ECT mind retrográd, mind anterográd amnéziát okozhat, s ez megjelenhet különböző mértékben a közvetlen, az intermedier és a távoli emlékezés zavaraként, s hatása kifejezettebb a long-term memóriára. Általánosságban az mondható el, hogy a depresszióná észlelt emlékezészavart, melyet gyengült tanulás és jó megtartás jellemez, az ECT úgy alakítja át, hogy normális tanulás mellett rossz retenció lesz jellemző. Az is eléggé elfogadott, hogy az ECT által okozott emlékezészavar pozitívan korrelál az adott elektromos ingerek számával, frekvenciájával és intenzitásával, a kialakított görcsök számával. Az unilateralis ECT-re ez nem áll, mert ez a módszer rendszerint kevésbé okoz emlékezészavart. Az anterograd amnézia mértéke attól függ, hogy az új tanulás milyen „messzire" van az ECT-től, vagyis az ECT-hez közeli tanulás hamarabb felejtődik el. Egyes vizsgálatok szerint ugyanakkor az ECT a depressziósok egyes memóriafunkcióira kedvezően hat, sőt az unilateralis, subdominans ECT-nél kifejezetten mérhetőek is ezek a kedvező hatások (szembeállítva a bilateralis, illetve dominans oldali unilateralis ECT-vel). Különböző vizsgálatok eredményei szerint a subdominans ECT alig károsítja a verbalis memóriát, a dominans oldali kezelés zavarja legkevésbé a vizuospaciális tanuláson alapuló memóriát, s a bilateralis ECT érinti mindkettőt a legkifejezettebben. A retrográd amnézia subdominans oldali ECT esetén szignifikánsan enyhébb, ugyanakkor kifejezettebbé válik bilateralis elektróda elhelyezéssel, és idősebb korban. A retrográd amnézia előidézéséért a visszahívó mechanizmus károsodását teszik felelőssé. A retrográd amnéziát is időgradiens jellemzi, megszűnése 6—9 hónap alatt teljes. Az unilateralis subdominans ECT szelektíven károsítja a nonverbális retrográd emlékezést, míg a dominans oldali ECT ugyanígy érinti a verbalis retrográd memóriát.

Döme László dr.

Az elektrosokk kezelés rövid és tartós hatásai a kognitív működésekre: II. Hatás az emlékezéssel nem összefüggő kognitív működésekre. Price, T. R. G. (Dept. of Psychiatry, Dartmouth Medical School, Hanover, NH 03755): Psychopharmacology Bulletin, 1982, *18*, 91.

Amellett, hogy az elektrosokk (ECT) az emlékezési működésekre igen sokféleképpen hat, befolyásolja a memóriától nagyobbrészt független kognitív működéseket is. Ilyen érintett kognitív szférák például a percepció, pszichomotoros sebesség, vizuomotoros képesség, egyszerű és összetett szenzoros kapacitások, komplex diszkriminációs képesség, szintetizáló és abszorpciós képesség. Ugyanakkor azt is meg kell jegyezni, hogy az affektív kórképek és a schizophrénia maguk is felelősek lehetnek bizonyos — e területeken megnyilvánuló — működészavarokért. Depresszióban például súlyos figyelmi és koncentráció zavarok lehetnek jelen, akár delirosus zavar esetén belül, de schizophréniás betegeknél is megfigyelhető figyelem és koncentrációs zavar, melyet egyébként egyre inkább a schizophréniára jellemző dominans féltekei diszfunkcióval magyaráznak, szemben a depresszióban feltételezett subdominans féltekei zavarral. Minden olyan vizsgálatnál, amely az ECT kognitív működéseket károsító hatását törekszik mérni, figyelembe kell venni a beteg életkorát, az alkalmazott gyógyekezelést, az intelligenciahányadost, az iskolázottságot, a betegség súlyosságát, továbbá fontos a féltekei dominancia pontos meghatározása is. A nem memóriához kapcsolt kognitív működések ECT okozta károsodása megjelenhet a percepció érzékenységének és a pszichomotoros sebességnek a romlásában, topográfiai dezorganizációban, a verbalizációs képességben, a képfelismerésben stb. Klinikailag vagy nem tapasztalható diszfunkció jele, vagy ez az enyhe deliriumtól, konfúziótól a súlyos deliriumig, pregnáns organikus pszichotikus képekig terjedhet.

Összefoglalva: 1. Az ECT közvetlen, kezelés utáni konfúziót idéz elő, mely a kezelési sorozat alatt kumulálódhat. Ez a hatás unilateralis ECT esetén kevésbé kifejezett. 2. Az ECT nem okoz hosszan tartó, illetve maradandó működészavart a memóriától független kognitív működésekben, bár a kezelés alatt ilyen károsodásra utaló eltérések átmeneti, reverzibilis jelleggel manifesztálódnak. 3. E károsodások a legtöbb vizsgálat szerint 2—8 hét alatt teljesen megszűnnek. 4. Néhány vizsgálat felveti a kérdést, hogy a bilateralis ECT schizophréniás betegeknél nem képes-e mégis ilyen hosszan tartó zavarokat okozni. 5. Az ECT általában a kezelés előttihez képest javítja a memóriától független kognitív működéseket. 6. Depressziósok ECT-kezelése során a nem memória függő kognitív működések általában javulnak. 7. A bilateralis ECT-vel kezelt betegek 40—50%-ánál tapasztalhatóak akut organikus pszichoszindrómák, de hogy ezek unilateralis ECT-nél létrejönnek-e, és milyen gyakran, az még nem világos. 8. Bizonyos gyógyszerek ECT-vel együtt alkalmazva (pl. lithium vagy kifejezetten antikolinergiás pszichotrop szerek — mint az amitryptilin —) növelhetik az akut organikus pszichoszindróma kialakulásának esélyét.

Döme László dr.

Memóriától független magasabb kognitív funkciók és elektrokonvulzív kezelés. Berenbaum, S. A., Taylor, M. A. (Dept. of Psychology, and Psychiatry and Behavioral Sciences, University of Health Sciences/The Chicago Medical School, North Chicago, IL 60064): Psychopharmacology Bulletin, 1982, *18*, 101.

Az elektrokonvulzív terápiának (ECT) a memóriaműködéseket befolyásoló, átmeneti tartamú hatása közismert. A bilateralis ECT retrográd és anterográd amnéziát egyaránt okoz, és mind a verbalis, mind a nem verbalis emlékezést érinti. Ez a hatás lényegesen kisebb unilateralis ECT után, bár itt sem elhanyagolható. A károsodás a klinikai javulással nem korrelál, és a kezelés befejezése után 1—2 héten belül a mnestikus funkciók lényegében helyreállnak. 6 hónappal a kezelés után a rendeződés lényegében tökéletes, a fennmaradó deficitet a kezelési periódus egyes mozzanatainak elfelejtése jelentheti. Az ECT magasabb kortikális és szubkortikális működésekre való hatása kevésbé megértett, bár régebbi és korszerű vizsgálatok eredményei szerint ez a károsító hatás igen csekély, lényegében elhanyagolható, és nem tartós. Mégis az ECT-vel kapcsolatos kognitív változások gondos értékelésének gyakorlati és elméleti jelentősége van.

A megválaszolandó kérdések: Mi az ECT okozta nem emlékezési kognitív mellékhatások természete és kiterjedése, mennyi ideig állnak ezek fenn, milyen a viszonyuk a kezelések számával, az elektróda elhelyezésével, a depressziós megbetegedés klinikai lefolyásával és kórélettanával? Ha pedig vannak nem-emlékezési kognitív mellékhatásai a kezelésnek, akkor milyen neurológiai korrelátumokat érintenek, illetve, hogy ugyanezeket az agyképleteket, mechanizmusokat hogy érinti maga a depressziós megbetegedés, illetve az ECT?

A szerző az idevonatkozó irodalmi adatokat érintve, ezek megbízhatatlanságára, bizonytalanságára rámutatva, további — módszertanilag megalapozottabb és körültekintőbb — vizsgálatokat javasol. Felhívja a figyelmet a gondos betegkiválasztásra (betegségi, demog-

ráfiai, kognitív változók), a vizsgálatok időzítésének egységesítésére, továbbá tesztbattériát ajánl, mely motorikus és percepciós folyamatok sebességét, a figyelmet, az absztrakciós képességet, fogalomalkotást, a logikai működéseket, az olvasás révén való felfogást, a kreativitást, a beszédkészséget, a gondolkodási folyamatokat, rajzolást, képfelismerést, konstrukciós képességeket és a finom motoros szabályozást képes jó megbízhatósággal és érvénnyel vizsgálni.

Döme László dr.

Konvulzív terápia: az előnyök és hátrányok elemzése. Fink, M. (Dept. of Psychiatry and Behavioral Science, School of Medicine State University of New York at Stony Brook, Long Island, NY 11794): Psychopharmacology Bulletin, 1982, *18*, 110.

A konvulzív terápia bevezetése óta éles viták és összecsapások tárgya. Különféle állapotokban, nemcsak elmebetegségekben próbálták ki, s a róla szóló lelkendező és anekdótikus leírások mellett igen sok alapos elemzés is napvilágot látott. Eddigi tapasztalataink áttekintésekor azt is figyelembe kell vennünk, hogy az idő során a kezelés is sokban módosult (izomrelaxansok, altatás bevezetése, egyoldali elektróda elhelyezés stb.). A konvulzív kezelés hatékonyságát legmegbízhatóbban a súlyos depressziókban sikerült bizonyítani. Hatékonysága a gyógyszeres kezeléssel azonos, sőt egyesek szerint nagyobb. Fontos és nyomatékosító javallati szempont a depresszióban a suicid veszélyztetettség megszüntetése, amiben a triciklikus szerekkel szemben előnyösebb. Sok beteg, aki gyógyszeres kezelésre nem javul, jól és gyorsan reagál konvulzív kezelésre (ECT). A suicidalisan veszélyeztetett betegek mellett a téveszmékkel jellemzett depressziósok képezik az ECT második fő indikációs területét. A schizophréniák altípusaként könyvelt katatoniás szindróma is kifejezetten jól reagál ECT-re. (Újabb vizsgálatok szerint a kataton betegek közül egyesek a depresszív pszichosisokra jellemző kortizol anyagcsere-szabályozási zavart mutatnak, s ez ECT-re gyorsan rendeződik, ami talán az ECT-re responder depresszív pszichosisok és a katatoniák közötti szorosabb patofiziológiai rokonságot jelez).

Újabb vélemények amellett szólnak, hogy talán korai volt — az antipszichotikumok előnyben részesítésével párhuzamosan — az ECT schizophréniában való hatékonyságát kétségbe vonni. A pszichotrop szerek krónikus mellékhatásai is nyomatékosítják a kérdést, hogy vajon nincs-e ott a helye az ECT-nek a schizophréniás betegek kezelésében. *Taylor* és *Fleminger* paranoid schizophréniások, *Ries* és mtsai schizoaffectiv pszichózisok ECT kezelésének eredményességéről tudósít. Érdekes adatok vannak arra, hogy egyes parkinsonismus esetekben az ECT váratlanul sikereket hozott.

A konvulzív terápiák veszélyei: a törés, organikus pszichoszindróma, a nem kielégítő vagy tardív roham és a halál elsősorban a görcskezelés kezdeti időszakára, méginkább a cardiazollal kiváltott rohamokra voltak jellemzőek. A modern kezelési eljárások mellett, melyek altatást, lélegeztetést, izomrelaxációt használnak, a szövődmények aránya jelentékenyen kevesebb, így a jelenlegi módszernek két szövődménye marad: az amnézia és a halál. A kezelés korszerű feltételeinek betartása mellett a halálos szövődmény előfordulási aránya 4:100 000 kezelés (Royal College of Psychiatrists, 1977-es vizsgálat). A modern ECT-kezelés leggyakoribb szövődménye az emlékezészavar, ami azonban általában a kezelés után 2 héttel már szinte teljesen megszűnik, sőt az emlékezési teljesítmények egyes betegeknél a korábbihoz képest javulnak. Az organikus pszichoszindróma kialakulási esélye 1:200. Subdominans oldali ECT alkalmazásával ezek a szövődmények jelentékenyen csökkenthetők. Az altatás bevezetése megelőző értékű a spontán görcsök (mint kezelési szövődmény) kivédésében.

A triciklikus antidepresszánsokkal való alternatív kezelés szövődményei is meglehetősen komolyak lehetnek (pl. hypotensio, arrhythmiák). Probléma lehet a lassúbb hatáskialakulás miatt a suicid veszély. Idősebb betegeknél a jobban érvényesülő antikolinergiás hatások miatt fellépő melléktünetek (szájszárazság, vizelési problémák, accomodatiós zavar) elkerülése is az ECT alkalmazása mellett szól. A MAO-gátlók alkalmazását hypertensiv krízisek, cardiovascularis és hepatikus toxicitások, élelmiszerekkel és gyógyszerekkel való interakciójuk korlátozza. A lithium és a fenotiazinok mortalitási veszélye, illetve egyéb mellékhatásokat okozó „lehetőségeik" felérnek az ECT hátrányos hatásaival.

Az ECT haszna biztosan kiegyenlíti a szövődmények okozta kárt. A gyógyszeres kezelések bevezetése előtt az elmebetegségek gyógyításában játszott szerepe kétségtelen hatékonyságra utal, de a gyógyszeres kúrák bevezetése idején is elmondható, hogy egyes betegségeknél, illetve betegeknél egyenesen „kötelező" az ECT választása.

Végül is megállapítható, hogy az ECT a pszichiatriai kezelésmódok egyik leglényegesebbjeként kell, hogy újra elismerésre kerüljön, amihez az is szükséges, hogy a kezelést csak képzett, a kezelés gyakorlatát is igen jól ismerő szakemberek végezzék.

Döme László dr.

Eelektroconvulsiv kezelés által kiváltott status epilepticus és a további elektroconvulsiv kezelés: esetismertetés. R. D. Weiner: Am. J. Psychiatry, 1981, *138*, 1237.

Az elektroconvulsiv kezelés által kiváltott status epilepticus extrém ritka esemény. Az utóbbi években csak egy közlemény számol be róla. A jelen esetismertetés nem csak a kóroktan kérdésességét vetette fel, hanem azt a problémát is, hogy miként lehet kezelni a psychotikus depressiv és antidepressivumokra nem reagáló beteget. Az ismertetett eset 49 éves depressiv állapotban szenvedő betegről számol be, akit hasonló epizód miatt 20 évvel korábban már elektroconvulsiv kezelésben részesítettek. A betegnél neurológiai és EEG-eltérés nem volt, a családban epilepsia nem fordult elő. Mind antidepressiv, mind lithium kezelésben részesült. Ezek a gyógyszerek anticolinergiás delíriumot is kialakítottak. Később elektroconvulsiv kezelést kezdtek, EEG monitorozás mellett. A klinikai epilepsiás rohamokat típusos elektrographiás jelek is kísérték. Intravénásan adott diazepam után a rohamaktivitás megszűnt. Az EEG rendeződött, a beteg tudatállapota a rohamsorozata után 24 óráig ködös volt. A neurológiai status, valamint a műszeres vizsgálatok, CT, kiváltott válaszvizsgálatok normális eredményt mutattak. A Bender Gestald teszt diffúz és frontalis lebenykárosodást mutatott. 3 hónappal később a változatlan depressiv psychosis és a különböző sikertelen kemoterápia után, oralis hydantoin adása mellett relaxációban újabb 9 elektroconvulsiv kezelést kapott, amelyre a beteg kiválóan reagált.

A jelen esetben a kóreredet tisztázatlan maradt, és csak feltételezhető, hogy a kis mennyiségben adott lithiumcarbonat növelte a központi idegrendszer hyperexcitabilitását. Felhívja a figyelmet, hogy hasonló esetben a további elektroconvulsiv kezelés előtt részletes neurológiai kivizsgálást kell végezni, és lehetőleg alternatív psychiátriai gyógymódot kell alkalmazni. Az újabb kezelés előtt hydantoin használata szükséges, az elektromosan indukált rohamküszöb csökkentése miatt és tanácsos az inger intenzitásának növelése, valamint az idő csökkentése a további kezelés során.

Ostorharics-Horváth György dr.

Elektrokonvulzív kezelés Nagy-Britanniában 1980-ban. Pippard, J., Ellam, L. (Royal College of Psychiatrists, London): Lancet, 1981, *II*, 1160.

1977-ben a Royal College of Psychiatrics felmérést határozott el az ECT alkalmazásáról Nagy-Britanniában. A munkát Dr. John Pippard és Dr. Les Ellam végezte el,

beszámolójukat 1981. nov. 17-én tették közzé.

A felmérés Anglia, Skócia és Wales kórházaiban történt. Kérdőíveket postáztak az ECT-t alkalmazóknak, és személyesen is felkeresték az intézmények felét, megtekintve a kezelést. Kb. 200 000 kezelést végeztek 1979-ben, 97%-ukat a National Health Service (NHS) klinikáin. A kérdőívekre, amelyet 3221 psychiáternek küldtek ki, 2755 (86%) kielégítő információt tartalmazó válasz érkezett, és csak 5% nem válaszolt. 87%-uk tartja hasznosnak az ECT-t, és ez az általános psychiátriával, vagy idősebb betegekkel foglalkozó összes klinikai konzultáns 97%-a. Mindössze 1%-uk ellenzi az ECT alkalmazását. Gyermek psychiátriában ritkán használatos, főleg adolescenseknél, súlyos felnőttkorinak megfelelő elmebetegségek esetén. Az elavult regressiv ECT módszerét, melynek során naponta több kezelést adnak a defrontalisatio kialakulásáig, nem alkalmazzák. A megkérdezettek 22%-a végez ún. fenntartó ECT kezelést (heti, vagy havi 1—1 alkalommal) hosszabb időn át a relapsus megakadályozása érdekében. Altatás és relaxatio nélkül ECT-kezelés 5%-ban (16 klinika) fordult elő ritkán (!).

A kérdőívekre válaszolók 46%-a javasolt és/vagy alkalmazott ECT-t a megelőző 6 hónap során. 1/3-uk részletesen is beszámolt kezelt beteganyagáról: a kezelések (leggyakrabban 4—8 alkalom) 83%-a depressiv állapot miatt történt. A betegek 87%-ában javulást állapítottak meg 2 héttel az ECT után. 3 hónappal később 66%-os javulást jeleztek a betegeiket ellenőrző általános orvosok. Ha az ECT-re szoruló beteg állapota miatt nem tud értékelhető beleegyezést adni, a válaszadók fele ilyenkor egy második konzultáns véleményét kéri ki. A kezelést alkalmazók 1/3-a kéri a legközelebbi rokon beleegyezését, a beteg tiltakozása esetén a döntő többség értesíti a rokont, egyesek (1/4) ilyenkor nem alkalmazzák a kezelést.

Annak ellenére, hogy a kezelést a konzultánsok indikálják, gyakorlatban ritkán végzik. Legtöbbször a fiatal beosztott orvosok alkalmazzák, akik kevés oktatásban, vagy gyakorlatban vettek részt. Megfigyelt technikájuk gyakran hibás, néha a convulsio kiváltásában vezet hibához.

A felszerelés és a kezelés körülményeinek vizsgálata kapcsán az intézmények 27%-ában észleltek súlyos hiányosságokat, ezen belül 16%-ában elfogadhatatlan mulasztásokat. A kezelés 40 éve alatt a készülékek is fejlődtek, biztonsági szintjük javult. Az NHS egységeinek 72%-ában a készülék modern, de egyes országrészekben a használt gépek fele elavult.

Magyar Iván György dr.

Családtervezés

Terhességmegszakítás, vagy fogamzásgátlás? H. Lehfeldt (New York, N. Y. 10021, 784 Park Av): Sexualmedizin, 1982, *11*, 94.

A szerző a születésszabályozás világszerte elismert szakértője és ebben a cikkben, mely eredetileg előadásként hangzott el Heidelbergben az 5. Fortbildungstage für praktische Sexualmedizin-en 1981-ben, áttekintést ad arról, hogy a címben adott kérdés hogy áll a különböző országokban.

A terhességmegszakítás és a fogamzásgátlás fogalma nem kizárólag orvosi, hanem politikai jelentőségű is. Ezt igazolja, hogy egyes országokban az állam, vagy a biztosító fedezi a megszakítás költségeit, de a fogamzásgátlás nem „ingyenes". Politikai jelentőségű az is, hogy egyes országok a túlnépesedést, mások pedig a „kihalást" szeretnék korlátok közé szorítani. Kulturális és vallásos nézőpontok is befolyást gyakorolnak minden egyes nép, népcsoport szaporodási, születésszabályozási magatartására.

Az egyes — szocialista, tőkés, fejlődő — országok jellemzőinek ismertetése után kitér arra is, hogy milyen jelentős a módszer is. Utal a vákuumos megszakítás előnyére is, és számunkra talán az a megállapítása az elgondolkodtató, miszerint igen sok általa ismert szerző tanulmányában nem igazolja, hogy megszakítás után szaporodnának a spontán abortuszok.

Aszódi Imre dr.

Akrosin-gátlókat a férfiak számára? A férfiak által alkalmazható fogamzásgátlók jelenlegi helyzete. W. B. Schill (D. 8000 München 2. Frauenlobstr. 9—11. Dermatol. Klinik d. Univ.): Sexualmedizin 1981, *10*, 254.

A felelősségteljes és tudatos családtervezés, s ezen belül a fogamzásgátlás megvalósításában a férfi partnernek is jelentős a szerepe. Sőt ez szükséges is, ha a nő mellékhatások, ellenjavallatok stb. miatt nem védekezhet.

A férfi a naptár-módszeren felül mechanikus és műtétes úton kerülheti el nem kívánt terhesség nemzését ma.

Mechanikus módszerek:

— a megszakított közösülés, aminek a hatékonysága azonban igen alacsony: 10—20 terhesség jut 100 nő-évre;

— a kondom ennél megbízhatóbb (3,3 terhesség 100 nő-évre). Eredményessége növelhető spermicid szerekkel *(hazánkban is kapható „előnedvesített" kondom — Ref.)* és úgy, hogy ejakuláció után a kondomot kézzel rögzítve, azonnal kiszáll a hüvelyből, hogy a merevedés csökkenésekor ne folyhasson a kondomból a hüvelybe az ondó. Napjainkban igen jó minőségű gyártmányok kaphatók, így aránylag ritka a „defekt". *(Talán nem árt a figyelmet felhívni arra, hogy célszerű, ha a gumival védekezők Postinort tartanak otthon arra az esetre, ha a „defekt" mégis bekövetkezik. — Ref.)*

A vasectomia a legbiztosabb módszer, spontán recanalisatio csak az esetek 1%-ában fordul elő és így joggal lehet a pirula alternatívája. Hátránya, hogy refertilisatio iránti igény esetén csak 40—50%-os a kielégítő spermakép nyerésének az esélye, a terhesség valószínűsége pedig csak 30%-os. Igaz ugyan, hogy csak a sterilizáltak 0,2%-a szeretne később gyermeket.

A szerző szerint akkor lehet csak „kérésre" sterilizálni, ha a férj és a feleség is legalább 25 éves, legalább két gyermekük van, házasságuk elég stabilnak látszik és más megbízható módon nem tudnak védekezni.

A vasectomia előtt spermavizsgálatot kell végezni; a beavatkozás helyi érzéstelenítésben és ambulánsan végezhető. A műtét technikáját illetően azt ajánlja, hogy 1 cm-es ductus-darabot ki kell irtani, a lumeneket elektrokoagulálni és a ductus-végeket vissza kell hajtani, hogy azok ne egymás felé nézzenek. Biztonság okából a ductus-végek közé fascia-darabot kell helyezni. A kiirtott ductus-darab szövettani vizsgálatával kell igazolni, hogy valóban azt kötötték le, de 4—10 hét múlva spermavizsgálattal kell ellenőrizni, hogy beállt-e az azoospermia. Spermavizsgálat előtt legalább 10 magömlésről kell gondoskodni.

A későbbi pszichés és házassági zavarok megelőzhetők, ha a házaspárt kimerítően felvilágosítják előzetesen, s az esetleges „tévhiteket" megcáfolják. Így kiszűrhetők a valóban „önkéntes" esetek.

Kísérletek folynak arra, hogy az ondóvezetékbe az IUE mintájára műanyag szálat helyezzenek be. Mások a herére alkalmazott „melegkezeléssel" kívánják az ondóképzást gátolni (forró fürdő, infravörös besugárzás, autogén tréning).

Olyan „férfi pilulát" még nem sikerült előállítani, ami biztonságos, gyorsan hat és reverzibilis, nem károsítja a potenciát és nincs kellemetlen vagy toxikus mellékhatása. A megfelelő szer előállítása azért is nehéz, mert nők esetén csak egyetlen sejt megérését kell havonta megelőzni. Biztatónak látszanak a Kínában folyó kísérletek egy gyapotból előállított anyaggal *(Gossypol)*. Testosteron-készítményekből igen sokat kellene adni, így gyakoriak a mellékhatások. Nem jobb a helyzet az antiandrogének vonatkozásában sem, az inhibitorok és a releasing-hormonok e vonatkozásban még csak kísérleti anyagok.

Napjainkban legtöbbet az *akrosin*-nal foglalkoztak, ami egy tripszinhez hasonló enzim és lehetővé teszi, hogy a hímivarsejt a petesejt

zona pellucidáján áthaladjon. Állatkísérletekben ez a folyamat akrosin-gátlókkal megakadályozható. Remélhető, hogy emberi használatra alkalmas szintetikus akrosingátlókat is elő lehet állítani, netán olyat is, amit a nő szedne be. Az eddig előállított anyagok azonban toxicitásuk miatt még nem használhatók.

(Ref.: Ha a fentieknek hazánkban még nincs is törvényesen biztosított lehetősége, nem árt, ha az orvos ez irányban is tájékozott. Lehet, hogy a közeljövőben engedélyezni fogják nálunk is a vasectomiát, de az esetleges — főleg pszichés — következmények lehetősége miatt minden esetet előzetesen alaposan fog kelleni mérlegelni. Megszívlelendő viszont a cikkből az, hogy fogamzásgátlási tanácsadásunk során ma se hanyagoljuk el a kondomot, különös tekintettel a hozzá fűzött technikai részletekre.)

Aszódi Imre dr.

Egészséges férfiak spermiogenezisének és a herékből eredő steroid hormonjának reversibilis gátlása gonadotropin-releasing hormon antagonistával: kísérlet a férfi fogamzásgátló anyagok fejlődésében. Linde, R. és mtsai (Department of Medicine and Urology, Vanderbilt University, Nashville Tenn., Salk Institute, La Jolla, Calif.): N. Engl. J. Med. 1981, *305*, 663.

A Salk Intézetben gonadotrop releasing hormon antagonistát fejlesztettek ki. Képlete D-Trp^6-6-pro 9-IV-ethyamid-LHRH (LHRHA). Az anyag csak injectióban hatékony és a sexualis hormongátlás, a spermiumképzés gátlása mellett impotenciát is okoz, ami azonban reversibilis a tudomány szerint.

Kilenc önként vállakozó férfit vontak be a klinikai megfigyelésekbe. Átlagos életkoruk 28—42 év között mozgott. A kísérletet 30 hétre. azaz háromszor tíz hétre tervezték. Az első tíz hétben meghatározták a hormonszintet, az ejakulátum, a spermium minőségét és a sexuális aktivitást. Megtanították az önként jelentkezőket arra, hogy 0,5 ml LHRHA-t saját maguknak adagoljanak s. c. periumbilicalisan 1 ml-es fecskendővel. A második 10 héten az önként vállalkozók közül 8 LHRHA-t adott s. c. otthon önmagának, egy adagban a kontroll pedig izotóniás konyhasót (insulinhoz hasonlóan). Az injekciók localisan nem okoztak gyulladásos, allergiás vagy más mellékhatást. A harmadik tíz hétben abbahagyták az LHRHA injectiók adását és megfigyelték, hogy az első tíz hétben meghatározott eredmények mikor térnek vissza az eredeti értékre.

Az eredmények a következők: A plasma testosteron-szint mind a 8 egyénben csökkent. A plazma-17 hydroxyprogesteron és serum oestradiol 17 béta-szint csökkent a testosteron-szinttel arányosan. Öt férfinél a második 10 hetes kísérleti periódusban a hatodik és hetedik hétben impotencia lépett fel, amely a kezelés abbahagyása után 2 hét alatt megszűnt. A serum gonadotropin-szint is csökkent a kezelés alatt. A spermium vizsgálat szerint a densitas és mobilitas a mélypontra esett a kezelés hatodik hetétől a kezelés utáni 18. hétig. Hat kísérleti alany spermium-szintje 6×10^6 alá esett, a másik kettőnek pedig 70 és 80%-ra csökkent az eredeti spermium meghatározáshoz képest.

A spermium densitása a kezelés előtti 10 hétben meghatározott értékre a kezelés abbahagyása után 10—15. hétben tért vissza. A kezelés ideje alatt az impotencia mellett női menopausához hasonló hőhullámokról is beszámoltak a kísérleti alanyok.

Az eredmények alapján a vizsgált anyag, az *LHRHA* ugyan gátolja a spermiogenezist, ez a hatása azonban nem terjed ki csak a spermiogenezisre, hanem a szexualis hormonszint csökkenését is előidézi, annak minden klinikai következményével.

Masszi Ferenc dr.

A férfi fogamzásgátló anyagok fejlődése. Kezdet. Szerkesztőségi közlemény. Croowley, W. F. (Massachusetts General Hospital, Boston): N. Engl. J. Med. 1981, *305*, 695.

A hypothalamus gonadotropin-releasing hormont (Gn Rh) — 1971-ben izolálták, megállapították, kémiai szerkezetét.

A hormon decapeptid, megváltoztatása útján igyekeznek ellenanyagot előállítani. A Gn Rh ellenanyagot úgy sikerült előállítani, hogy az eredeti decapeptidet a 6. és 10. helyen megváltoztatták. Az így keletkezett ellenanyag a Gn Rh hormon gátlása révén az ovarium és a testisek működését gátolja. Tartós adagolása esetén a hypophysis gonadotrop hormon secretióját gátolja. Mechanizmusa még tisztázatlan, a gonadműködés csökken és le is állhat. Mindez gyógyító lehet a hormondependens rákok esetében, pl. prostata- és emlőrákban. A hatás tehát nem más, mint kémiai — gyógyszeres — hypophysectomia. A kutatók ezt szeretnék kihasználni férfi fogamzásgátló anyagként. Klinikai megfigyelések alapján a testisek működését teljesen gátolja, tehát a spermiogenesist, a Leydig-sejteket és a hormon termelést. Az eredmény nem kielégítő, még úgy sem, hogy a libidózavarok, impotencia és climaxos panaszok ellen egyidejűleg hím hormonokat is adagolnak.

Masszi Ferenc dr.

Donor-inseminatio. Pszichoszociális és pszichodinamikus aspektusok. P. Nijs, A. Steppe (B. 3000. Leuven, Institut f. Familienkunde u. Sexualwissenschaften, és Abteilung f. Psychiatrie Katholische Universität): Sexualmedizin 1981, 10, 248.

Napjaink fogamzásgátlással átitatott társadalmában is jelentős gondot okoz a relatív vagy abszolút infertilitás tényének a tudomásulvétele. Ez veszélyeztetheti a pszichoszexuális párkapcsolatot és a szexualitás spontaneitását. A tényt sokan katasztrófának ítélethirdetésnek veszik és sokszor érezhetik bűntadatot. A „hibás" fél csökkentértékűnek érezheti magát és ezért új szexuális identitást kell önmagában felépítenie, hogy továbbra is „férfinek, ill. nőnek" érezze magát, hogy tudatosodjon benne, miszerint ennek ellenére képes párjával boldog szexuális életet élni, képesek legyenek steril házaspárként önmagukat önmaguk előtt is akceptálni, a szaporodást és a szexualitást különválasztani. A férfiak általában nehezebben dolgozzák fel saját sterilitásukat, „nehezen nyelik le ezt a békát".

A jelzett cél nem kis feladat és különösen jelentős a donor-inseminatióra való elhatározás motivációja. Pszichoterápiás tanácsadással kell elősegíteni a helyzet feldolgozását és ennek során kell felhívni a figyelmet az örökbefogadás és a donor-inseminatio lehetőségére. A párral való foglalkozás során támogatni kell őket a helyes út kiválasztásában és a velük foglalkozó team-nek az is a feladata, hogy eldöntse, miszerint a pár a döntésben valóban és eléggé egyet ért-e és el fogják-e bírni az újabb helyzet nehézségeit. Vitathatatlan ugyanis, hogy a házaspárnak joga van gyermekre, de a gyermeknek is szülőkre.

Előre tisztázandó, hogy képesek lesznek-e a gyermeket nemcsak tolerálni, hanem szeretni is és azt, hogy eléggé harmonikus-e közöttük a szexuális kapcsolat. Nehézség adódhat akkor is, ha a férfi, és akkor is, ha a nő a domináns személy a családban, de ügyelni kell arra, hogy eredményes inseminatio után ne válhasson egyik fél sem „terroristává".

Érvként hozható fel, hogy a férfiak szerepe a „gyermekcsinálás"-ban amúgy is kisebb, hiszen nem ők hordják ki és nem ők szülik meg a gyermeket. Az a feladat pedig, ami a férfire hárul, nem látszik károsodottnak, hiszen közösülőképessége megtartott. Tehát az inseminatio lényegileg csak technikai beavatkozás a biológia szintjén, ami sem személyhez, sem máshoz nem kötött. Lényeges viszont, hogy minden körülmények között ismeretlen legyen a donor és sohase rokon, mert különben a házasfelek közötti kapcsolat veszélybe kerülhet.

A döntés joga a házaspáré, az orvos kötelessége viszont őket a lehető legjobb döntésre rávezetni, azt velük elfogadtatni.

(Ref.: Aktuális e témával foglalkozni, miután hazánkban is megjelent, mely szerint lehetséges az inseminatio. Talán nem felesleges a címben jelzett aspektusok vonatkozásában azt is kiemeli, hogy kizárólag a gyermek megszületése a rossz házasságot nem fogja megjavítani és mind inseminatio, mind örökbefogadás esetén az általánosnál fokozottabb a szülők felelőssége abban a cikkben is jelzett vonatkozásban, hogy a gyermeknek joga van ahhoz, hogy őt szerető szülei legyenek.)

Aszódi Imre dr.

Diagnosztikai kérdések

Diagnosztikus ténykedések prediktív értéke. Köbberling, J. (Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität D-3400 Göttingen): Dtsch. med. Wschr. 1982,*107*, 591.

Egy adatból csak ritkán lehet biztos diagnózist felállítani, vagy kizárni. Anamnézis, fizikális, laboratóriumi és más vizsgálatok összképe alapján jutunk el hozzá úgy, hogy közben ezeknek bizonyos betegség-valószínűségi értéket tulajdonítunk. Prediktív (kórjósló) értékük meghatározása költségmegtakarítást jelent, a beteget felesleges vizsgálatoktól és egy kellően meg nem alapozott kórkép rémétől menti meg. X teszt *kórjósló értékén* értjük, hogy pozitív (negatív) eredménynél Y diagnózis mekkora valószínűséggel van jelen (hiányzik). A megvizsgált személyek vagy betegek vagy egészségesek. Előbbieknél biztosan pozitív (b. p.) és álnegatív (á. n.), utóbbiaknál (á. p.) és biztosan negatív (b. n.) csoport különíthető el. A vizsgálat *szenzitivitása* (szenz.) a betegeknél észlelt pozitivitástól (b. p.):(b. p. + á. n.), specifikussága (spec.) az egészségeseknél talált negatív eredménytől függ (b. n.):(b. n. + á. p.).A *prevalencia* (p) értékét a vizsgálandó csoportban a betegek (b. p. + á. n.) és egészségesek (á. p. + b. n.) aránya mutatja. A *prediktivitás* (kórjósló érték) döntően ettől függ. *Pozitív teszt kórjósló értéke* = p·szenz.:[p·szenz. + (1-spec.) × (1-p)]. *Negatív teszt kórjósló értéke* = [spec. × (1-p)]:[spec. × (1-p) + p. × (1-szenz.)]. A kórjósló érték tehát függ a kiindulási helyzettől, a kérdésfelvételtől, „a poszteriori" betegség valószínűségnek is nevezhető.

1. *Bechterew kórosok* 92%-a, az átlag lakosság 8%-a *HLA-B 27 antigén* pozitív. A vizsgálat érzékenysége és specifikussága 92%. Ha ebből azt állítanánk, hogy az antigén meghatározással a kórkép 92% biztonsággal diagnosztizálható, akkor egyértelműen hamis úton járnánk. A lakosság körében a betegség prevalenciája 0,1%-os. Szűrő jellegű és nem célzott vizsgálattal a pozitív esetek csupán 1,03%-a lenne Bechterew-kóros. (0,001 × 0,92):(0,001 × 0,92 + 0,08 × 0,999) = 0,0103. Aspecifikus reumás panaszok esetén 5% az „a priori" valószínűség (prevalencia) és a pozitív esetek 37,7%-a bizonyul betegnek. *Tipusos tünetek* (hátfájdalom, fokozott We, ileoszakrális szklerózis esetén a kórkép 50%-ban várható és az antigén pozitív esetek 92%-a Bechterew-kóros. Példánkban a *HLA-B 27 antigén meghatározás* kórjósló értéke 1,03%-tól 92%-ig terjedt. Ez is mutatja, hogy *csupán az anamnézisnek, fizikális vizsgálatnak és az alapvizsgálatokra támaszkodó célzott vizsgálatnak* együttesen van diagnosztikus értéke.

2. Nemcsak laboratóriumi vizsgálatok diagnosztikus értékét határozhatjuk meg. Kezdődő *grippénél* a betegek 95%-a „gyengén és pocsékul" érzi magát, míg betegség nélkül az emberek 5%-a mondja magáról ugyanezt. A panasznak 95%-os szenzitivitása és specifikussága van. A járvány minden huszadik személyt betegít meg, prevalenciája tehát 5%. A „gyengén és pocsékul érzem magam teszt" kórjósló értéke 50%. Járványmentes időben a grippe 0,1%-ban fordul elő és a panasz csupán 1,9% valószínűséggel szól mellette. Mindennapi orvosi gondoskodásunkban az „a priori" valószínűség felmérése korántsem szokatlan.

3. Beteg és egészséges csoport vizsgálatával egy diagnosztikus teszt szenzitivitása és specifikussága könnyen megállapítható. Sokkal nehezebb prognosztikus paraméterek, így pl. *rizikófaktorok esetében.* Pozitív esetek longitudinális kontrollján kívül a vizsgálatnak a többséget jelentő negatívokra is ki kell terjednie.

Szubklinikus *diabeteszesek* 30—60%-a válik manifesztté 10 év után. A szerző saját cukorbetegeinek 545 nem diabeteszes egyeneságú rokonánál *orális cukorterhelést* végzett. A kétórás értéket tekintette teszt-értéknek. A normális felső határt vénás vérből 120 mg%-nak vette. 10 év múlva 53 személy vált diabeteszessé (9,7%). 130 álpozitív, 362 biztosan negatív, 38 biztosan pozitív és 15 álnegatív esete volt. A vizsgálat szenzitivitása 72%, specifikussága 73%, kórjósló értéke 22,6%.

Ha nem célzottan történt volna, akkor 1%-os „a priori" valószínűséggel számolva prediktív értéke csupán 2,7%-ot tenne ki. Ha viszont dominánsan öröklődő diabeteszesek rokonait vizsgálnánk, akiknél a betegség prevalenciája 50%, akkor kórjósló értéke 73%-ra nőne. *A kiindulási csoportot, annak prevalenciáját mindig meg kell adni, amikor arról beszélünk, hogy kóros cukorterhelésnél milyen gyakran jelentkezik diabetesz.*

Ha a terhelési próba felső értékét magasabbnak vennénk, csökkenne a vizsgálat szenzitivitása és nőne specifikussága. 140 mg%-nál a pozitív próba kórjósló értéke 32%-ra emelkedne, de csökkenne a negatívoké és a későbbi diabeteszesek nagyobb aránya rejtve maradna. Már a 120 mg%-os értéknél 28,3%-nak volt normális cukorterhelése! Előnyösebb, ha olyan értéket választunk, melynél a szenzitivitás és specifikusság nagyjából azonos. Ha az eredménynek komoly *terápiás konzekvenciája van,* azaz az álpozitív eset nem kívánatos, érdemes magasabb specifikusságra és alacsonyabb szenzitivitásra törekedni. Ennek ellenkezője javasolt, ha a betegség biztos kizárása a cél.

4. Egy teszt kórjósló értéke *ritka kórképnél* már kisfokú szenzitivitás és specifikusság változásra érzékenyen reagál. *Újszülött-szűrésnél* a primer *hypothyreosis* felkutatására használt TSH-meghatározás — 26 μE/l felett — specifikussága 99,94%, szenzitivitása gyakorlatilag 100%. Mégis a betegség 0,03%-os prevalenciája miatt több az álpozitív, mint a biztosan pozitív eset. A felső értékhatárt kitolni mégsem érdemes, mert szenzitivitása csökkenne. Vállalni kell az 50%-os álpozitív arányt. A kezelés elindítása előtt további vizsgálatokkal szükséges a diagnózist biztosítani. Ennek költségkihatása az összprograméhoz viszonyítva csekély.

Fenilketonuria szűrésnél ahhoz, hogy a szenzitivitást 78%-ról közel 100%-ra növeljük, 99,95% specifikusságú vizsgálatra van szükségünk. 10 000 lakosra jut egy fenilketonuriás, ezért a prediktív érték csak 17%-ot tesz ki és az álpozitív esetszám ötszöröse a biztosan pozitívnak.

Ritka betegség szűréséhez csak rendkívül jó tesztet szabad felhasználni, melynek igen magas a specifikussága és szinte teljes a szenzitivitása. Az ilyen vizsgálóeljárás ritka, ésszerű felhasználása még ritkább.

5. A tumorantigének többsége aspecifikus, szenzitivitásuk és specifikusságuk közepes. A *carcinoembrionális antigén* (CEA) vonatkozásában hólyagráknál 70%, colon-carcinománál 80%, tüdőráknál 85%. Mindegyikhez más-más kórjósló érték tartozik, mert prevalenciájuk is különböző. *Ha a vizsgálatot nem célzottan használjuk, akkor igen alacsony a diagnosztikus értéke.* 1% colontumor prevalenciát feltételezve csupán 3,9%-os, tehát az esetek 96,1%-ában tévesen tartanánk valakit tumorosnak. Óvakodni kell a rutinszerű CEA-meghatározástól! Ismert és kezelt carcinomások betegséglefolyásának kontrolljára célszerű felhasználni.

Az anamnézis és fizikális vizsgálat növeli a vizsgált csoportban a betegség prevalenciát — az „a priori" valószínűséget — és ezáltal *javítja valamennyi diagnosztikus eljárás kórjósló értékét.* Az orvosi diagnosztika művészete abban áll,

hogy lépcsőzetesen növeli betegségvalószínűségi értékét és ennek során a *laboratóriumi vizsgálatok* nem elsőként, hanem utoljára kerülnek alkalmazásra. A laboratóriumi vizsgálatok rutinszerű alkalmazása tehát diagnosztikus szempontból is mindenképpen helytelen.

(Ref.: Az anamnézis és klinikai vizsgálatok kórképenkénti diagnosztikus értékét szalagdiagramban csodálhatjuk meg Hegglin 1952 és Begemann 1959 óta megjelenő könyveiben. A mostanában elterjedt ultrahangvizsgálat vesetumorok kimutatásában felülmúlja a rtg-tomográfiát és az angiográfiát. Kivételt képeznek a 2 cm-nél kisebb tumorok és mészárnyékok. Szelektivitása kevésbé jó, 13% az álpozitív eredmény. Eredményeiket Picker- és Combison Kretz-készülékkel érték el.)

Wenczl Miklós dr.

Here biopszia: indikációk és szövődmények. Hjort, T., Linnet, L., Skakkebaek, N. E. (Institute of Medical Microbiology, University of Aarhus, Aarhus, Denmark): Pediatr. 1982, *138*, 23.

Mióta *Charny* először alkalmazta 1940-ben, a here biopszia fontos diagnosztikus eszközzé vált egyes megbetegedésekben. A sebészi szövődményeket tekintve ártalmatlan beavatkozással kapcsolatban azonban felmerül a herék működését átmenetileg vagy tartósan károsító hatás lehetősége is. A kérdés megválaszolására legjobb módszernek látszik az ejakulátum spermium számának vizsgálata biopszia előtt és után. Ezen vizsgálatok azt mutatják, hogy a biopszia után néhány héttel a spermiumszám jelentős csökkenése következik be, ez azonban csak átmeneti elváltozás. Autoimmun folyamatok is számításba jönnek, mint a here biopszia következményei. Itt elsősorban a felületi antigéneknek van szerepe a fertilitás szempontjából, melyek sperma agglutinációs és immobilizációs módszerrel mutathatók ki és a felülethez kötődő antitestek valószínűleg a spermiumok áthatolását gátolva a cervicalis nyákon fejtik ki fertilitást csökkentő hatásukat. Egy az utóbbi időben megkérdőjelezett elmélet szerint a spermatozoonok antigent jelentenek a szervezet immunrendszere számára, azonban a genitalis traktust határoló membrán ezt kivédi. Ezen membrán károsodása — pl. biopszia alkalmával, bár ez a károsodás kis területen jön létre és igen rövid ideig áll fent — autoimmunválaszt eredményezhet. Az erre vonatkozó vizsgálatok azt mutatják, hogy néhány betegnél megindul a biopszia után az antitestek termelése, de az immunválasz csekély és átmeneti. Egyes vizsgálatok szerint az antitest képződés elsősorban ismételt biopszia után indul meg.

Arra a következtetésre jutnak, hogy a here biopszia bizonyos megbetegedéseknél szükséges eszköz a diagnózishoz. Bár egyes vizsgálatok azt igazolják, hogy a szérum FSH-szint és a fertilitás között fordított arányosság van és így az FSH meghatározás helyettesítheti a biopsziát.

Molnár Dénes dr.

A légzésszám-emelkedés idős betegeken értékes kórismézési jel. McFadden, J. P. és mtsai (Department of Geriatric Medicine, Southampton General Hospital, Southampton, Anglia): Brit. med. J. 1982, *284*, 626.

Bár a kórházi osztályon fekvő betegek légzésszámát általában nyomon követik, ennek nem tulajdonítanak olyan jelentőséget, mint a hőmérsékletnek és az érverésnek. Az alsó légúti fertőzések idős korban gyakoriak és nem ritkán végzetes kimenetelűek. A szerzők e kérdés tisztázására idős betegeiket 2 csoportra osztva vizsgálták: akik egyensúlyban voltak, képezték a kontroll csoportot, szemben a heveny megbetegedésben szenvedő öregekkel, akik között külön csoportot alkottak azok, akik akut légzőszervi betegek voltak.

Összesen 142 betegük adatait értékelték. Az első csoportot 82 olyan idős beteg alkotta, akiknek életkorátlaga 83,5 év volt; közülük 67 nő kora 75—101 közötti, míg a 15 férfié 67—88 év volt. Ezek légzésszámát 2—3 héten át naponta többször meghatározták és azt 16—25/perces értéknek találták. A második csoportba 60 beteget soroltak, akik heveny felvétellel kerültek be geriatriai osztályukra, 83 éves átlagkorral; megoszlásuk: 33 nő (69—94 éves) és 27 férfi (74—93 éves). Közülük 21 beteget alsó légúti infectióval kezeltek intézetükben, 12-t pedig húgyúti fertőzéssel. Vizsgálataik során az alábbiakat tapasztalták: a 21 alsó légúti infectióban szenvedő beteg közül 19-nek légzésszáma meghaladta a 27, kontrollként szereplő s e szempontból panaszmentes idős beteg 20,5 ± 2,3 légzésszám/perces értékét és szignifikánsan magasabbnak, 28,2 ± 4,9-esnek bizonyult; sőt, akiknek alsó légúti fertőzését már beszállításukkor fel lehetett ismerni (8 beteg), azoknak légzésszám-átlaga még magasabb volt: 29,7-es s egy esetben sem volt 26 alatti! Hogy ez a tachypnoe mennyire nem általában a szervezetben jelenlevő fertőzés függvénye, bizonyítja, hogy a 12 heveny felvételt igénylő húgyúti infectióban szenvedő beteg légzésszám-átlaga nem volt magasabb, mint az „egészséges" öregeké.

Vizsgálataik alapján a szerzők az idős betegeken fellépő tachypnoet — kellő kritikával — értékes jelnek tartják az alsó légúti fertőzések felismerésében.

Major László dr.

Perihepatitis a felső hasi fájdalmak megkülönböztető kórismézében. Bühler, H. és mtsai (Med. Klin., Stadtspital Waid, Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1981, *111*, 804.

A perihepatitis (ph.) a subphrenikus tér fibrines, nem abscedáló gyulladása. Az adnexitis gonorrhoica-ban fellépő formája a Fitz—Hugh—Curtis-syndroma néven ismeretes az irodalomban. Nem régiben olyan eseteket is közöltek, amelyekben a kórokozó chlamydia-species, nevezetesen a chlamydia trachomatis volt. A ph. symptomatikája egységes: jellegzetes az akut jobb oldali felhasi fájdalom, amely mély belégzéskor és a törzs mozgásainál fokozódik; a fájdalmak a jobb vállba sugároznak és elsősorban a heveny epehólyaggyulladásra emlékeztetnek. A folyamatot megelőző adnexitis klinikai tünetei legtöbbször már nem mutathatók ki (go.; spirál behelyezés vagy eltávolítás).

A szerzők három év alatt hét nőbetegükön diagnosztizáltak ph.-t. Négy betegükön a fájdalmak a has j. felső részére lokalizálódtak, egy esetben mindkét felső quadransban jelentkeztek. Az irodalomban a ph.-t rendszerint j. oldali felhasi fájdalmakkal járó syndromának tekintik, de tapasztalataik szerint a b. oldali panaszok esetén is a kórisme felállításában mérlegelendő. Anamnesztikusan egyetlen esetükben sem volt venereás megbetegedés; öt esetükben a ph. spirál behelyezése, illetve eltávolítása után lépett fel; egy eset kivételével adnexitis acuta vagy chr. állott fent, amelyet három esetben a gynaecologiai vizsgálat, három esetben a laparoscopia döntött el. A szerzők esetében a gonococcus és chlamydia tenyészetek nemlegesek voltak, mert a betegek felvételük előtt antibiotikus (penicillin, tetracyclin) kezelésben részesültek. A go. és chlamydia-elleni komplementkötő antitestek kimutathatósága lezajlott fertőzésre utalhatnak, de a heveny fertőzést nem igazolhatják.

ifj. Pastinszky István dr.

Dietetika

A táplálkozás rosttartalmának szerepe a 10 éves coronaria, rák és más eredetű halálozásban. Kromhout, D. és mtsai: Lancet, 1982, *2*, 518.

Az eddigi megfigyelések alapján jogos a feltételezés, hogy a táplálék rosttartalma, illetve annak hiánya fontos szerepet játszik a nyugati társadalom idült betegségeinek kialakításában. Korábban 337 középkorú londoni ember vizsgálata azt eredményezte, hogy a táplálék rosttartalmának növekedésére csökken a koszorúér-betegségek rizikója. Hasonlóan fordított összefüggést észleltek a táplálék

rosttartalma, valamint a carcinoma és főleg coloncarcinoma között.

Zutphen — ahol a szerzők vizsgálatukat végezték — egy öreg iparváros, melynek 1960-ban 25 ezer lakosa volt. A randomizáltan kiválasztott 1088 ember 1900 és 1919 között született és közülük 871-et, akik 40—59 évesek voltak, vontak be 1960-ban kezdődött vizsgálatukba. Ezeknek halálozási adatait, valamint táplálkozással összefüggő rizikófaktorait elemezték 10 éves longitudinális keresztvizsgálattal 1960-tól. Ekkor Zutphenben az egy főre eső átlagos energiafogyasztás 3000 kalória volt, több állati, mint növényi fehérjét fogyasztottak és a táplálékmennyiség egynegyede (26%) összetett szénhidrát, megközelítőleg egyötöde (18—18%-a) pedig mind oligosacharid, mind telített zsiradék fogyasztása volt. Alkoholfelvételre a kalóriafogyasztás 1%-a esett, a napi cholesterin-felvétel 428 mg-ot, a rostfelvétel 30 g-ot tett ki.

A 10 éves követéses vizsgálat alatt összesen 107-en haltak meg, 37-en coronaria-betegség, 44-en rák következtében. A kapott eredmények elemzése alapján egyértelműen kiderült, hogy a táplálék rosttartalma szignifikánsan mind az össz-, mind a coronaria- és rákos halálozást csökkenti. Így a coronaria halálozás 4-szer nagyobb volt az ötször kevesebb rostot fogyasztó emberek között, mint az ebből ötször többet evők között, de ez a fordított összefüggés a többváriációs analízis után eltűnt. Mind a rákos, mind az összhalálozás 3-szor volt nagyobb az ötször kevesebb rostot fogyasztók között, de ez a fordított összefüggés a többvariációs analízis után is fennmaradt.

Az összehasonlítást tekintve és vizsgálva kiderült, hogy a túlélők nemcsak szignifikánsan több rostot ettek, hanem szignifikánsan több növényi fehérjét és összetett szénhidrátot is fogyasztottak, napi 244 kalóriás többlet mellett.

A szerzők véleménye szerint naponta legalább 37 g rostot kell megennünk, hogy ezek védőhatását a nyugati társadalom idült betegségeivel szemben kamatoztathassuk.

Angeli István dr.

Az élelmezés megváltozása Japánban. De Kreangal, M. (Centr. Rech. Foch, 75006, Paris): Méd. Nutrit. 1982, *18*, 250.

A háború előtt a japánok rizsevők voltak, néha árpát vagy rozst is fogyasztottak, a hegyek között kölest. A rizst főzték s kása formájában, szárított zöldséggel, szójamártással fogyasztották. Néhány helyen burgonyával, vagy édesburgonyával helyettesítették a rizst s szójababot adtak hozzá. A tenger mellett halat és rákot is ettek, különben a tengeri termékeket, tojást, tejet nem fogyasztottak. Az energiabevitel 2,200 kal. (9,2 megajoules) volt, 62 g fehérje, 14 g zsír és 450 g szénhidrátból állt. Az egészségi állapotukra jellemző volt: 1. Magas csecsemő- és gyermekhalálozás 85—250‰. 2. Alacsony testmagasság és testsúly. 3. Gyakori beri-beri s 4. az átlagos életkor 1926 és 1930 között a férfiaknál 44,8, a nőknél 46,5 év volt.

A háború után — szerencsére vagy sajnos — a rizstermés rossz volt s kénytelenek voltak búzát importálni. Egyre több metéltet, spagettit, s makarónit fogasztottak, valamint kenyeret. Ezzel párhuzamosan emelkedett a vaj, margarin, sonka, tojás, nyers zöldség és olajfogyasztás. 1951 óta változtak a szokások gyökeresen, 1975-ben az energiabevitel maradt, de 80 g lett a fehérje, 52 g zsír és 337 g a szénhidrátfogyasztás, több lett az állati fehérjearány (15% helyett 80%). A telített zsírsavak aránya nem közelítette meg a nyugat-európai arányt. A lakosság 20%-a túltáplált, másik 20%-a alultáplált lett. A rizsfogyasztás ugyan megmaradt, de a táplálék gazdagabb lett vitaminokban, ásványisókban és rostokban, az étrend az ázsiai országok között itt a legváltozatosabb.

A megváltozott étrendnek az alábbi következményei vannak:

1. Csökkent a gyermekhalálozás 9,3‰-re, 2. növekedett a serdülők testmagassága és súlya; a 14 éves fiúk magassága 9,3, a lányoké 6,8 cm-rel, a fiúk súlya 7,9, a lányoké 5,7 kg-mal. 3. Az átlagéletkor ma már a férfiaknál 73,5, a nőknél 78,9 év.

4. Ezzel szemben változott a betegségek képe. Csökkent a tuberkulózis morbiditása és mortalitása, növekedett a keringési betegségek, a magas vérnyomás, a cerebro-vascularis zavarok, a májbetegségek és a cukorbaj gyakorisága Maga a halálozás csökkent, 1905-ben 900/100 00 volt, 1915 és 1925-ben megközelítette az 1000/100 000-et, 1950-ben 500/100 000-re csökkent, azóta 400—500/100 000 között váltakozik. E tények mutatják a táplálkozásnak az egészségre gyakorolt hatását.

Nikodemusz István dr.

Az étrend A-vitamin tartalma és a carcinoma előfordulás összefüggésének felmérése a Western Electric Vállalatnál végzett vizsgálatban. Shekelle, R. B. és mtsai (Departments of Preventive Medicine and of Medicine, Rush-Presbyterian-St. Luke's Medical Center, Chicago, Illinois USA, és más intézetek): Lancet, 1981, *II*, 1185.

Prospektív epidemiológiai vizsgálatok szerint Norvégiában és Japánban és esetkontroll vizsgálatok értelmében az USA-ban és Angliában inverz összefüggést állapítottak meg az A-vitamindús étrend és a tüdőrák előfordulása között. Vita tárgya a kutatók között, hogy az étrend béta-karotinja vagy a retinol tartalma a rizikó csökkentő tényező.

A szerzők vizsgálatának az volt a célja, hogy az 1959 évben meghatározott retinol, illetve karotinbevitel és a következő 19 évben előforduló carcinoma esetek között milyen összefüggés található egy prospektív epidemiológiai vizsgálat során.

A Western Electric Company Hawthorne Művek chicagói vállalatnál 1957-ben 5395 40—55 éves férfi közül random választottak 3102 embert. 2080 (67,1%) egyezett bele a vizsgálatban való részvételbe. Táplálkozási szakemberek a vizsgálat kezdetén és 1 év múlva egyórás interjút készítettek velük a hétköznapi és hétvégi étkezési szokásaikról és 195 speciális ételt mutattak be a kérdezetteknek, hogy jelöljék meg, milyen gyakran és mekkora adagot fogyasztottak. A háztartások vezetői kérdőívet kaptak, hogy meghatározzák, hogy a vizsgálatot megelőző 28 nap alatt milyen fajta és milyen mennyiségű ételt és italt fogyasztottak. Az adatokat tápanyagtáblázatok segítségével számították ki. Meghatározták az energia, a különböző tápanyag-fogyasztást, így az A-vitamin, karotin és retinol mennyiségét is. Pontozásos módszerrel a különböző ételek fogyasztásának gyakoriságát is regisztrálták.

A vizsgálatban részt vevő férfiakat évenként megvizsgálták, egészen 1969-ig. 9 évvel később 2107 résztvevő vitális státusát regisztrálták. Az elhalálozottak halotti bizonyítványát beszerezték. A túlélők kérdőívet kaptak, amelyben carcinoma diagnózisra utaló kérdés is szerepelt. 1546 túlélőből 19 kivételével mindenki válaszolt.

Az orvosi, illetve kórházi leleteket minden olyan résztvevőről beszerezték, akinél a kérdőív, vagy a halotti lelet malignus neoplasma jelenlétére utalt (részvevő vagy a legközelebbi hozzátartozó engedélyével).

5543 ± 2769 NE/nap volt az átlagos karotin index. Ez fordított arányban állt a tüdőrák felléptével, de nem volt semmi összefüggés egyéb — együttesen csoportba állított— carcinomákkal. Ha a retinol indexet számolták, ez az összefüggés nem volt megállapítható. A retinol index nem korrelált szignifikánsan az életkorral, sem a dohányzással, sem a szérum koleszterinszinttel. A karotin index nem korrelált szignifikánsan a korral és a szérum koleszterinnel, de enyhe negatív korreláció volt a napi cigaretták számával és a dohányzás időtartamával.

Azok a férfiak, akiknek tüdőrákja volt — a vizsgálat kezdetén felvett adatok szerint — az átlagosnál jóval kevesebb karotint fogyasztottak. Ez a tendencia a „follow-up" vizsgálat 19 éve alatt végig fennállt.

A többi carcinomák esetében nem találtak szignifikáns különbséget az átlagos karotin indextől.

A szerzők tárgyalják a táplálkozási szűrővizsgálatok megbízhatóságát és érvényességét. Nem lehet eldönteni, hogy az adatokból számított vagy a táplálékból kémiai analízissel meghatározott értékek alacsonyabbak — vagy magasabbak-e.

Nyitva marad a kérdés, hogy az étrend béta karotin tartalmának emelésével csökkenthető-e a tüdőcarcinoma veszélye. Lehetséges, hogy olyan embereken is, akik sok éven át dohányoztak, a karotin-dús étrend csökkentheti a tüdőrák fellépését, de számításba kell venni, hogy a dohányzás más súlyos betegségek rizikó tényezője, s nincs bizonyíték rá, hogy az étrend karotintartalma bármilyen hatást fejtene ki azokra.

Bedő Magdolna dr.

A banán. Tápértéke és helye fejlett országok táplálkozásában. Astier-Dumas, M. (Centre Rech. Foch, 7006 Paris): Méd. Nutrit. 1982, *18*, 133.

A banán olyan édesség, amit a gyerekek régóta szeretnek, s tökéletesen alkalmas arra, hogy kellemesen kiegészítsen egy könnyű étkezést. Összehasonlítva más friss gyümölcsökkel pl. cseresznye vagy őszibarack, a banán eltér azzal, hogy a víztartalma alacsonyabb, a kalóriatartalma magasabb. Télen, olyan vidékeken, ahol nincs friss gyümölcs, nagyon jó könnyű utóétel, ill. édesség, amit Franciaországban szívesen fogyasztanak. A zöld banánban sok keményítő van (9%) s így mint zöldség is felhasználható. Van benne 1—2% fehérje, ennek tápértéke még nem eléggé ismert, viszonylag sok benne a magnézium és a C-vitamin tartalom. A B_1-vitamin kevés benne, de az A-vitamin tartalom jelentős. Natrium tartalma alacsony s így majdnem minden diétában felhasználható. A főétkezésben pótolja a süteményeket, s tízóraira, uzsonnára egyedül is felhasználható. A megéréshez nem kell megvárni, amíg megcsíkosodik, amikor sárga, már érettnek tekinthető, a keményítő átalakul benne mono- és disacharidákra, glucose-tartalma 3,42, fructose-tartalma 3,49 és saccharose-tartalma 11,7% lesz. Zsírok és lipoidok a banánban nincsenek.

Nikodemusz István dr.

Ballasztanyagok negatív hatásai. Rabast, U., M. L. Götz (St.-Elisabeth-Krankenhaus Hattingen und Universitätsklinikum Charlottenburg der Freien Univ. Berlin): Med. Klin. 1982, 77, 257.

Az utóbbi évek közleményei főleg a táplálék ballaszt anyagainak pozitív hatásaival foglalkoznak; különösen kedvelt alkalmazási területüknek számítanak az egyes gyomor-bél betegségek, mint az obstipatio, diverticulosis, colon irritabile, továbbá bizonyos anyagcsere megbetegedések, főleg a diabetes mellitus és a hyperlipoproteinaemia. A salakanyagok nem kényszerítően szükséges alkatrészei a táplálkozásunknak, hiszen a salakmentes táplálkozást az egészségesek káros hatás nélkül hónapokon át jól tolerálják, sőt az idült gyomor-bél betegségekben therapiás célzattal alkalmazzák. Korunk felgyorsult élettempójában a gyors és raffinált termékek minimális rágási idővel fogyaszthatók, szemben a salakdús táplálékkal. A salakdús teljes barna kenyér költségesebb. A salakdús táplálkozás (vagy korpafogyasztás kapcsán) jelentkező teltségi-puffadási érzés ártalmatlan ugyan, de kellemetlen, a fokozott gázképződés és a folyamatban levő motorikus bélműködés kifejezője. Azonban már az ipari államok ballaszt-aerája előtt ismeretesek voltak Iránban, Afrikában a salakdús étkezéssel kapcsolatos volvulusok. A korpa ballasztanyagai helytelen alkalmazás esetén ileus-symptomatikát eredményezhetnek; diabetes mellitus és polyneuropathia esetén a salakanyagok motilitás zavarokat, phytobezoárokat okozhatnak. A ballasztanyagok továbbá szennyeződéseket tartalmazhatnak (gombák, bacterialis contaminatio: streptococcus, staphylococcus, clostridium, salmonellák, Escherichia coli), amelyek bélfertőzésket okozhatnak. Kedvezőtlen tárolási körülmények között a cerealiák felületén az emberi szervezetre veszélyes aflatoxinok képződhetnek; az aflatoxinos takarmány állatokon halálos májdaganatokat okozhat. Minden mezőgazdasági terméken pesticid-, nehézfém maradványokkal számolni kell, ezért lényeges a héj lehámozása. A hosszan tartó salakdús étkezés a vitamin és ásványi anyagok, gyógyszerek felszívódását gátolhatja. A phytat (inositolhexaphosphat) a gabonaszem korpájának alkatrésze a calciummal, vassal, rézzel és chrommal oldhatatlan komplexet képezhet: így egyoldalú extrém hosszan tartó salakdús táplálkozási formák az ásványi anyagok csökkent ellátását eredményezhetik (vasfelszívódási zavarok okozta vashiányos anaemiák, cinkhiányos syndroma, negatív calciummérleg, osteoporosis). Némely ballasztanyagban levő N-alkyl-resorcinol állatkísérletben növekedésgátló hatású; a fejlődésben levő országokban a ballasztanyagok által megkötött cink és a fehérjeszegény táplálkozás is szerepelhet a testnövekedés elmaradásában. A salakanyagok a táplálék felhasználását is befolyásolják, csökkent a zsírresorptio. Az utánvizsgálatok nem mindegyike erősítette meg hyperlipoproteinaemia esetén bizonyos meghatározott ballasztanyagok pozitív befolyását a serumlipidekre. Az idősebb és fiatal egyéneken mindezek tekintetbevételével a tartós salakdús táplálkozás megfelelő körültekintéssel alkalmazható.

ifj. Pastinszky István dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Weill, F. S.: Ultraschalldiagnostik in der Gastroenterologie (Ultrahangdiagnosztika a gastroenterológiában). Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1982. 542 oldal, 559 ábra. Ára: 128,— DM.

Weill F. S. professzor, a besançoni egyetem radiológiai tanszékének vezetője, egyike az ultrahangdiagnosztika úttörőinek. Munkássága széles körű és sokoldalú, ezt közleményei és könyvei is bizonyítják. Több olyan ultrahangjelet ismerünk, melyet ő figyelt meg és írt le elsőként. A gastroenterológiában szerzett széles körű tapasztalatait először 1978-ban, angol nyelvű könyvében foglalta össze, mely a C. V. Mosby Company, Saint Louis (USA) kiadó gondozásában jelent meg, „Ultrasonography of digestive diseases" címmel. A könyv olyan sikert aratott, hogy rövidesen sor került bővített, második, német nyelvű kiadásra, mely a jelen ismertetés tárgyát képezi. (A fordítás J. Seidel munkája.) A szerző a szövegbe az eltelt időszak fejlődésének megfelelően kisebb kiegészítő részeket iktatott be, mely nem változtatott lényegesen az előző könyv szerkezeti felépítésén. Bővítette az igen kritikusan összeválogatott irodalomjegyzéket is. A legtöbbet azonban az ábraanyagon változtatott. Lényegesen csökkentette az ultrahangképek sémás magyarázó rajzát tartalmazó ábrák számát. Ezzel egyidejűleg számos ultrahangképet modernebb készülékekkel készített jobb minőségű ábrákra cserélt ki. Kisebb számban, de még mindig hagyott a könyvben bistabil készülékkel készített képeket is, viszont növelte a modern jobb felbontóképességű real-time scannerekkel készült szonogrammok számát. Az ábrák legnagyobb részét az új kiadásban is a compound gray-scale képek alkotják, nagyrészt jobb szemléltetőbb ábrákra cserélve.

A könyv öt fő részre tagozódik.

Az I. rész négy fejezete az általános ismereteket, vagyis a fizikai, technikai és anatómiai alapokat tartalmazza röviden.

A II. rész tíz fejezetben a máj ultrahangdiagnosztikáját ismerteti. Tárgyalja a máj környezetében levő kóros elváltozások elkülönítő kórismézését, kitér a ritka elváltozásokra, valamint a májon végzett sebészeti beavatkozások után észlelhető jelenségekre is.

A III. rész három fejezete a biliáris rendszer ultrahangdiagnosztikájával foglalkozik.

A IV. rész kilenc fejezete közül nyolc a hasnyálmirigy ultrahangdiagnosztikáját ismerteti, a kilencedik pedig az elzáródásos sárgaság ultrahanggal történő elkülönítését tárgyalja kitűnően, nagyszerű ábrákkal illusztrálva. Tekintettel a tárgy komplex voltára, klinikai fontosságára, indokolt lett volna e fejezetet külön részbe besorolni.

Az V. rész két fejezetben a lép ultrahangdiagnosztikáját foglalja össze röviden, végül pedig az utolsó fejezet általános gyakorlati tanácsokat nyújt.

A könyv óriási előnye, hogy nemcsak bőséges képanyagot mutat be rövid illusztráló szöveggel, mint az atlasz formájában megírt könyvek általában, hanem felhasználva a szerző óriási tapasztalatát, részletes tájékoztatást nyújt a gastroenterológiai ultrahangdiagnosztika anatómiai, patológiai, klinikai vontakozásairól, indikációiról, technikai kivitelérő, tévedési lehetőségeiről, korlátairól, valamint viszonyáról más vizsgálóeljárásokhoz. A szerkesztés világos, áttekinthető, a kitűnő képek és magyarázó rajzok a mondottakat jól illusztrálják. Weill F. S. munkája kiváló kézikönyv, mely széles körű érdeklődésre tarthat számot elsősorban az ultrahangdiagnosztika szakemberei, de a többi képalkotó eljárás művelői, valamint a gastroenterológiával foglalkozó klinikusok között is.

Szebeni Ágnes dr.

Lissner, J. (szerkesztő): **IV. Radiologische Woche 1980, München.** Schnetzor Verlag, Konstanz, 1982. 251 oldal, 176 ábra, 65 táblázat.

A *Müncheni Radiológiai Hetek* a német nyelvterületi radiológia szakmai továbbképzésének szilárd bázisává váltak, mert a kétévenként szervezett ilyen rendezvények most már negyedszer nagy sikerrel ismétlődtek és egyre inkább látogatottabbá és népszerűvé váltak Ezt a sikert a gyakorlat és az elmélet helyes párosítása és arányosítása eredményezte. A továbbképzésre jelentkezett szakorvosok délelőtt a legkülönbözőbb konvencionális és modern speciális eljárásokkal (computer tomographia, sonographia, International Radiology etc.) ismerkedtek meg, délután pedig eminens klinikus professzorok és primariusok előadásait hallgatták, ill. vitatták meg, amelyeket ezen könyv közkívánatra nyomtatásban is összefoglal részben repetitóriumnak, részben pedig a továbbképzésben részt nem vett szakorvosok és érdeklődők számára. Ezen továbbképző radiológiai hetek szerkesztő *J. Lissnek* prof., a *Müncheni Radiológiai Klinika* igazgatója és egyben a *Német Rodiológiai Társulat* elnöke. A rendkívül jól összeválogatott előadás anyagot a naponként cserélt és közszemlére kihelyezett „radiológiai mediquiz poster"-ek tették érdekessé, amelynek helyes megfejtését értékes radiológiai szakkönyvekkel jutalmazták.

A továbbképzési hét a radiológiából a következő öt témát ölelte fel: I. Gerincoszlop gyulladásos megbetegedéseinek *a)* pathomorphológiája, *b)* klinikai symptomatológiája, *c)* radiológiája és *d)* röntgenológiai differenciáldiagnosztikája. II. Az elsődleges csontdaganatok radiológiai diagnosztikája: *a)* elsődleges csontdaganatok kapcsán az orthopaed szakorvosoknak a radiológushoz intézett kérdései, *b)* a csontdaganatok pathomorphológiája (radiológiai és a histológiai egybevetése, *c)* az elsődleges csontdaganatok angiographiája, *d)* xeroradiographia szerepe a primaer csonttumorok vizsgálatában. III. A koponya radiológiai vizsgálata: *a)* az idegsebésznek a radiológus felé felvetett kérdései, *b)* a koponya röntgenológiai natív diagnosztikája, *c)* az occipito-cervicalis átmenet röntgenkórismézése, *d)* az oto-laryngologus radiológiai kérdésfelvetései, *e)* végül az arckoponya CT-diagnosztikája. IV. A nem-invasiv szívdiagnosztikában *a)* a cardiológusnak a radiológustól várt információját, *b)* a szív felületi kymographiáját, videodensitometriáját, CT-ját, ^{201}Tl myocardioscintigraphiáját, a szív funkciós scintigraphiáját és a natív röntgenképének problémáit tárgyalja. Az utolsó V. fejezet a kontrasztanyagok mellékhatásainak kórélettani viszonyaival, az epe- veseürülési mellékhatásaival, a transvenosus xerographiával, az arteria-CT nem-invasiv kontrasztdiagnosztikájával és a kiválasztási urogramm keretében a vesearteria diagnosztikáját tárgyalja. A könyvet a neves előadók és referensek címjegyzéke fejezi be. Bár a könyv az elhangzott továbbképző előadásokat tartalmazza, mégis az összefoglaló végkövetkeztetéseket és a legújabb bibliographiai adatokat is közli. Az ábraanyaga kiváló, instruktív és didaktikus.

Mindazok részére, akik a fenti tárgykörben a radiológia haladásáról tájékozódni kívánnak, ez a továbbképzést szolgáló könyv kiváló segítségül szolgál.

ifj. Pastinszky István dr.

HÍREK

A **Szentendrei Városi-Járási Egészségügyi Osztály,** a **Visegrádi Gyógyintézet,** a **Magyar Gerontológia Társaság** 1983. április 19-én (kedd) Visegrádon, a Fővárosi Szociális Otthonban *gerontológiai napot* rendez.

De. 9.30 óra

Üléselnök: *Raduly István.*

Nagy Sándor dr.: Megnyitó.
Lengyel Éva dr.: Üdvözlés.

Üléselnökök: *Lengyel Éva dr., Kocsis Ferenc dr.*

Petri Margit dr., Kocsis Ferenc dr., Kukor Imre dr.: Egészségnevelés a Visegrádi Gyógyintézetben.
Lengyel Éva dr.: Felkészítés a szociális otthoni életre.
Vértes László dr.: Egészségnevelés a szociális otthonban.
Gergely István dr.: Dohányzás és oszteoporózis.
Ménessy Gáborné, Csige Lajosné, Rotharidesz Frigyesné: A szociális gondoskodásról.
Dietz Ferenc: Tapasztalatok az idősek egészségnevelésében.

Vita — Szünet

Kerekasztal-konferencia

Téma: *Szemelvények a szociális gerontológiából.*

Vitavezető: *Vértes László dr.*

Résztvevők: Besnyő Iván dr., Dietz Ferenc dr., Földi Mária dr., Gáldi Zoltán dr., Kocsis Ferenc dr., Lengyel Éva dr., Ménessy Gáborné, Poór Sándor dr., Szabó Mária dr., Szilágyi Zsoltné dr.

A **Magyar Fogorvosok Egyesülete Közép-magyarországi Területi Szervezete** 1983. április 22-én, délelőtt 8.30 órakor, a Szájsebészeti Klinikán (VIII., Mária u. 52.) *tudományos ülést* tart.

1. *Gulics Á.:* Rágószervi occlusalis dysfunctio két esete.
2. *Friedmann T.:* Endorfinok és a fájdalomcsillapítás.

A **Magyar Nőorvos Társaság Gyermeknőgyógyász Szekciója** 1983. április 22-én Budapesten, az I. sz. Női Klinikán (VIII., Baross u. 27.) *Szekció Napot* rendez.

10.00 óra

Üléselnök: *prof. Sas Mihály dr.*

Örley Judit dr.: Titkári beszámoló.

Üléselnök: *prof. Csömör Sándor.*

Kovács Lajos dr.: A dysmenorrhoea (referátum).
Lux Elvira dr.: A gyermeknőgyógyászat néhány pszichoszomatikus kérdése (referátum).

Szünet

Üléselnök: *prof. Gáti István.*

1. *Székely Péter dr., Gődény Sándor dr., Horváth Zsolt dr., Csoknyay Judit dr., Borsos Antal dr.:* Dysmenorrhoea prospektív vizsgálati anyagunkban.
2. *Ságodi László dr., Nagy Katalin dr.:* Adatok a serdülőkori dysmenorrhoea etiologiájához.
3. *Szepesi Lajos dr., Ságodi László dr.:* Pszichoszomatikus tényezők szerepe a dysmenorrhoeákban és ezek terápiás lehetőségei.
4. *Székely József dr., Székesi Margit dr.:* Fenoprofen-Calcium a primer dysmenorrhoea kezelésében.
5. *Koncz István dr.:* Dysmenorrhoeás betegek gondozása a kecskeméti gyermeknőgyógyászati szakrendelésen.
6. *Horváth Zsolt dr., Székely Péter dr., Gődény Sándor dr., Szeverényi Péter dr., Borsos Antal dr.:* Pszichogen amenorrhoeák serdülőkorban.
7. *Aszódi Imre dr.:* Pszichoszomatikus aspektusok a gyermeknőgyógyászatban.
8. *Gődény Sándor dr., Szeverényi Péter dr., Horváth Zsolt dr., Székely Péter dr., Csoknay Judit dr., Takács István dr.:* Anorexia nervosa serdülőkorban.
9. *Chemez Rózsa dr., Szászné Bán Judit dr.:* Serdülőkori dysmenorrhoeának vélt terhesség és következményei.

A **Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága,** a **Magyar Kardiológusok Társasága,** a **Magyar Patológusok Társasága** és a **Magyar Radiológusok Társasága Kardiológiai Klinikai-Patológiai Munkacsoportja** 1983. április 23-án, szombaton 10 órakor, a Semmelweis OTE Elméleti Tömb Zöld termében (VIII., Nagyvárad tér 4.) *A terpeszállású („straddling") és a lovagló („overriding") atrioventrikuláris billentyű* címmel *tudományos ülést* rendez.

Üléselnökök: *Gorácz Gyula, Lozsádi Károly.*

1. *Lozsádi Károly:* Morfológiai vonatkozások.
2. *Záborszky Béla, Palik Imre:* Angiográfiai és klinikai vonatkozások.
3. *Kádár Krisztina, Kiss András:* Echokardiográfiai vonatkozások.
4. *Kovács Gábor:* Sebészi vonatkozások.

Vita

A **Magyar Ortopéd Társaság** 1983. április 25-én, du. 18 órakor, az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet Könyvtárában (XII., Szanatórium utca 2.) *tudományos ülést* tart.

1. *Borsay János:* Az ortopéd és rehabilitációs orvosi tevékenység kezdete és fejlődése hazánkban.
2. *Endres Mária:* Funkcionális elektromos stimulálás.
3. *Tomory István, Temesszentandrási Hedvig, Wenzelné Gerőfy Klára:* A Moiré-topográfia hazai alkalmazása.
4. *Esetmegbeszélések.*

A **Debreceni Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága,** az Orthopaediai Klinika közreműködésével 1983. április 25-én, hétfőn 19 órakor Debrecenben, az Akadémiai Bizottság Székházában (Thomas Mann u. 49.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Prof Szepesi Kálmán dr., Fazekas Katalin dr.:* Végtaghosszabbító műtétek.
2. *Rigó János dr., Barcsa Csaba dr.:* Elvek és módszerek a töréskezelésben.
3. *Kiss Imre dr., Gáspár Levente dr.:* A térdízületi folyadékgyülem differenciáldiagnosztikája.
4. *Papp László dr., Biró Béla dr.:* Spondylolysis és spondylolisthesis műtétei.
5. *Mándi András dr., Dezső Balázs dr.:* Csont angiosarcoma.
6. *Váczi Gábor dr., Szappanos László dr.:* Helyi érzéstelenítés a végtagsebészetben.

A **Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága** 1983. április 26-án (kedd) 14 órakor, a Kórház nagyelőadótermében *tudományos ülést* rendez.

1. *Kassay László dr.:* Tájékoztató a Klinikai Laboratórium 1982. évi munkájáról és az 1983. évi terveiről.
2. *Berkes Enikő dr.:* Az autoimmun betegségek laboratóriumi diagnosztikai lehetőségei.
3. *Vámosi Ildikó dr.:* Egyes fehérje komponensek meghatározásának lehetőségei és diagnosztikai jelentősége.
4. *Gyurcsik András:* Az intracellion meghatározások újabb lehetőségei.
5. *Trócsányi Zoltán:* A Cu^{++} és Zn^{++} forgalom gyakorlati vonatkozásai.
6. *dr. Nagy Kálmánné:* A Hb. A_1c meghatározás gyakorlati vonatkozásai.
7. *Zsugovits Vilma:* Az enzimologia jelene és perspektívája.
8. *Kassay László dr.:* A ferritin-meghatározás diagnosztikai jelentősége.

A **Pszichiátriai Társaság Pszichofiziológiai Munkacsoportja** 1983. április 27-én, 15 órakor, az Orsz. Ideg- és Elmegyógyászati Intézet ben (II., Vörös Hadsereg u. 116.) *tudományos ülést* rendez.

Téma: Pszichofiziológiai módszerek felhasználási lehetőségei a pszichiátriában.

Moderátor: *Marton Magda.*

1. *Czenner Zsuzsa:* A CNV felhasználási lehetősége a pszichopatológiában.
2. *Magos Tibor:* Kiváltott potenciál módszerek és az aktivációs szint.
3. *Marton Magda:* Automatikus és a figyelmű jellegű információs feldolgozás és pszichopatológiai vonatkozásai.

A **Fővárosi Balassa János Kórház-Rendelőintézet** 1983. április 28-án, 14.00 órakor, a Kórház ebédlőjében (VIII., Vas u. 17.) *tudományos ülést* tart.

Honti József dr.: Demonstrációk a Kórbonctani-Kórszövettani Osztály 3 éves anyagából (sebészeti és nőgyógyászati esetek).

A **Fővárosi Margit Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága** 1983. április 28-án (csütörtökön) du. 14 órakor, a Kórház Könyvtárában (VIII., Bécsi út 132. I. em.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Pintér Endre, Markovits György:* A mellkasfali sarcomák sebészi kezelhetőségéről.
2. *Bálint András, Czeglédi Ágnes, Tatár Albert:* Angina pectoris Sensit kezelésének tapasztalatai az általános orvosi gyakorlatban.
3. *Gulyás Miklós, Botár András, Arukwe S. Onyekwe:* Tapasztalataink és véleményünk a „néma" epekőbetegségről.
4. *Stelly Katalin, Fillák Erzsébet:* A pemphigus vulgaris korai szájüregi tünetei.
5. *Gulyás Péterné, Zalayné, Németh Klára, Kubinyi János, Zalay László, Stützel Mária, Papp Józsefné:* Hazai HPL RIA-val szerzett klinikai tapasztalataink.

A **Központi Állami Kórház Tudományos Bizottsága** 1983. április 28-án (csütörtök) 14 órakor, a Kórház könyvtárában (XII., Kútvölgyi u. 4.) *tudományos ülést* tart.

1. *Fekete Béla dr.:* Rosszindulatú daganatok immun-diagnosztikája.
2. *Fáy Kálmán dr., Rosta András dr., Gyüre Adrienne dr.:* Eredményeink icterusos betegek ultrahangvizsgálatánál.

A **Nemzetközi Zsiradéktudományi Társaság 16. Világkongresszusa** keretében 1983. október 5—6-án, a Magyar Tudományos Akadémián *két orvosi tárgyú szimpoziont* szervezünk.

Október 5. (szerda): *A nagydenzitású lipoprotein (HDL) szerepe az arteriosclerosis pathogenesisében.*

Október 6. (csütörtök): *A hyperlipoproteinaemiák, prevencio, diéta, gyógyszeres therapia.*

A hivatalos nyelv *angol.*

Részvételi díj: 80 USA $, MOTESZ-tagoknak 300,— Ft.

Egy gépelt oldalnyi előadáskivonat beküldési határideje: *1983. május 15.* Cím: Keltai Mátyás dr., Budapest, Pf. 88, Orsz. Kardiológiai Intézet 1450.

A **Magyar Belgyógyász Társaság Dél-magyarországi Decentruma** 1983. április 28—29-én Szarvason, a DATE Főiskola előadótermében (Szabadság u. 1—3.) *vándorgyűlést* rendez.

Április 28., csütörtök, 8.30 óra

Megnyitó

9.30 óra

Üléselnökök: *Prof. Varró Vince, Iványi János dr.*

1. *Prof. Karácsonyi Sándor:* Az epekőbetegség aktuális kérdései (felkért előadás).
2. *László Barnabás dr.:* A hepatitis diagnosztika újabb lehetőségei (felkért előadás).
3. *Berger Z. dr., Pap Á dr., Varró V. dr.* (Szeged): Epekő és pancreatitis.
4. *Nagy F. dr., Ábrahám Gy. dr.* (Szeged): Ultrahangvizsgálat értéke az epekövesség diagnosztikájában.
5. *Benyó L. dr., Róna Gy. dr.* (Ajka:) Ultrahanggal célzott vékonytű aspiratio jelentősége a gócos májbetegségek differenciáldiagnózisában.
6. *Bende J. dr.* (Szeged): Heveny epeműtéteink eredményei.
7. *Letoha Gy. dr.* (Szeged): Magas epeút-elzáródások műtéti kezelésével elért eredményeink.

Vita — Szünet

Üléselnökök: *Rusvai Antal dr., Ferdinándy Kond dr.*

8. *Tankó Sz dr., Szerdahelyi F. dr., Kovács I. dr.* (Karcag): Hepatitis infectiosa az idős korban.
9. *Iványi János dr., Juhász E. dr., Kiss A. dr., Münnich D. dr.* (Debrecen): Fertőző májgyulladás egyidejű előfordulása malignus haematológiai betegekben.
10. *Szabó A. dr., Veszelovszki I. dr.* (Szentes): Terhesség alatti hepatopathiák szülészeti vonatkozásai.
11. *Czakó T. dr., Csipő L. dr., Papp Z. dr., Gergely M. dr.* (Szentes): A praeoperatív cholegráfia intraoperatív jelentősége.
12. *Szücs I. dr., Viszt J. dr., Bayer H. dr.* (Békéscsaba): Intraoperatív epehólyag punctatum bakteriológiai vizsgálatai folyamán szerzett tapasztalataink.

Vita — Szünet

15.00 óra

Üléselnökök: *prof. Tényi Mária, Winter Miklós dr.*

13. *Osztrogonác P. dr., Balázs M. dr., Szücs A. dr., Szücs M. dr., Maros T. dr.* (Baja): Az ERCP-vel szerzett tapasztalataink az obstructiós icterusok differentialdiagnostikájában.
14. *Libor J. dr., Kovács J. dr., Gyimesi Gy. dr., Kander Z. dr., Balla S. dr., Kiss E. dr., Fodor Zs. dr., Steffek M. dr.* (Gyula): Az epekövesség gyakorisága elzáródásos sárgaságban, négy év tanulságai az újabb vizsgálati módszerek birtokában.
15. *Lőrinczy E. dr., Libor J. dr., Kovács J. dr.* (Gyula): Epeműtéten átesett betegek in vivo izotóp vizsgálatának eredményei és ezek összehasonlítása az endoscopos radiológiai vizsgálatok eredményeivel.
16. *Dalmi L. dr.* (Debrecen): A Catergen terápia helye a májbetegségek kezelésében.
17. *Letoha V. dr., Garai I. dr., Tóth S. dr., László F. dr.* (Kiskunfélegyháza, Szeged): Somatostatin th-val kapcsolatos tapasztalataink acut pancreatitisben.
18. *Édes I. dr, Édes István J. dr.* (Szeged, Kiskusfélegyháza): Szteroidkezelés hatása a humán epenedv enzimtartalmára.
19. *Winter M. dr.* (Hódmezővásárhely): Eosinophil gastroenteritis.

Vita — Szünet

Üléselnökök: *prof. Szarvas Ferenc, Libor János dr.*

20. *Viszt J. dr., Szüts I. dr., Machnitz A. dr., Dányi J. dr.* (Békéscsaba): Az acut cholecystitis kezelése osztályunkon.
21. *Farkas J. dr., Pálmai Sz. dr.* (Orosháza): Cholecysta carcinomás betegeink osztályunk 5 éves anyagában.
22. *Mészáros A. dr., Szalma J. dr., Villányi E. dr., Ávéd J. dr.* (Szentes): Epehólyagrák előfordulása a 35 éves kor alatt.
23. *Gáspár M. dr., Baranyi I. dr., Kispál M. dr., Szenti E. dr., Csonka Cs. dr.* (Szentes): CLL és adenocarcinoma ventriculi együttes előfordulása.
24. *Olexik L. dr., Rusvai A. dr., Hasznos É dr., Csépe P. dr.* (Szolnok): Áttételes emlőcarcinoma kezelésébe szerzett kedvező tapasztalataink.

Vita

Április 29., péntek, 8.30 óra

Kerekasztal-konferencia

A diabetes mellitus újabb kérdései

Moderátor: *Hódi Miklós dr.* (Szeged).

Résztvevők: Bereczki Zoltán dr. (Dunaújváros), Csapó Gábor dr. (Dunaújváros), Czakó László dr. (Szolnok), Farkas Gyula dr. (Szolnok), Gyimesi András dr. (Gyula), Iványi János dr. (Gyula), Tamás Gyula dr. (Budapest), Tiszai Aladár dr. (Makó).

Vita — Szünet

Üléselnökök: *Tiszai Aladár dr., Biliczky Ferenc dr.*

25. *Mohácsi G. dr., Hódi M. dr., Mágori A. dr., Sonkodi S. dr.* (Sze-

ged): A diabeteses nephropathia aktuális vonatkozásai.

26. *Marofka F. dr., Román F. dr., Bódis L. dr.* (Szeged): Glycohaemoglobin meghatározása a terhességben.

27. *Kincses L. dr., Hódi M. dr., Altmayer P. dr., Koloszár S. dr.* (Szeged): Diabeteses terhesek szülészeti eredményei.

28. *Bene B. dr., Bellán I. dr., Lakatos L. dr.* (Orosháza): Az epeköves cukorbetegek klinikai megfigyelése.

29. *Szilágyi M. dr., Vadász J. dr., Czakó L. dr.* (Szolnok): Hygrotonkezelés hatása cukorbetegek hypertoniájában.

30. *Ferenczy S. dr., Czakó L. dr.* (Szolnok): Oscillometriás szűrővizsgálatok cukorbetegeknél.

31. *Galgóczi E. dr., Arnold Cs. dr.* (Dunaújváros, Budapest): Milyen hatékonysággal végezheti a cukorbetegek egészségnevelését a a körzeti orvos és a körzeti ápoló?

32. *Vértes L. dr.* (Budapest): Gastroenterológiai kérdések az idősek nappali otthonában.

Vita — Szünet

15.00 óra

Üléselnökök: *prof. Cserháti István, prof. László Ferenc.*

33. *Várkonyi T. dr., Wittmann T. dr., Varró V. dr.* (Szeged): Disaccharid terheléses vizsgálatok jelentősége a vékonybél diagnosztikában.

34. *Iványi T. dr., Julesz J. dr., Tóth I. dr., László F. dr.* (Szeged): Modern vizsgáló eljárások Conn-szindrómában.

35. *Ábrahám Gy. dr., Nagy F. dr., Sonkodi S. dr.* (Szeged): Az ultrahangvizsgálat lehetőségei a vesebetegségek diagnosztikájában.

36. *Vadász J. dr., Ludmány É. dr.* (Szolnok): Pajzsmirigy vékonytű biopsziával szerzett tapasztalataink.

37. *Szekeres V. dr., Szalma J. dr., Szigethy Zs. dr., Lakatos E. dr., Mészáros A. dr.* (Szentes): Paraproteinaemiával nem járó myeloma multiplex.

38. *Mohay A. dr.* (Baja): Ritkább bőrjelenségek acut leukaemiánál.

39. *Remák G. dr., Náfrádi J. dr., Döbrönte Z. dr., Pap Á. dr.* (Szeged): A Zollinger—Ellison-syndroma szűrés diagnosztikai lehetőségei és eredménye a SZOTE I. sz. Belklinikáján.

Vita — Szünet

Üléselnökök: *Deli László dr., Lakos Antal dr.*

40. *Hajnal F. dr., Kiss Z. dr.* (Szeged): Antiopiát kezelés hatása cerebrális ischaemiás kórképekben.

41. *Katona A. dr., Deli L dr., Hutter K. dr., Velősy B. dr., Kiss G. dr.* (Gyula): Az acut myocardiális infarctusos betegek ellátásának helyzete a gyulai kórház belosztályain.

42. *Oláry Á. dr., Tóth Á. dr., Gál J. dr., Timár S. dr.* (Kecskemét): A noninvasiv cardiológiai diagnostica lehetőségei kórházunkban.

43. *Gyimesi A. dr., Hanyecz V. dr., Pocsay G. dr.* (Gyula): Tapasztalatok Viskaldix-szal, egy kombinált antihypertensivummal.

44. *Páger L. dr., Kenyeres I. dr.* (Hódmezővásárhely): Paradox arteriás embólia.

45. *Deák S. dr., Viski M. dr., Parczen J. dr.* (Szarvas): A lakosságszűrés kétéves tapasztalatai.

Vita

Iványi János dr.: Elnöki zárszó.

A **Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság Vezetősége** minden évben jutalmazni kívánja a legjobb, előadás formájában publikált tudományos munkákat.

A vezetőség tagjainak kivételével korhatár nélkül pályázhat a Társaság minden tagja azokkal az előadásokkal, amelyek valamely nemzetközi fórumon (nemzetközi kongresszus, nemzeti kongresszus nemzetközi részvétellel, külföldön tartott szimpozion meghívásra stb.) hangzottak el, és más pályázaton korábban díjazásban nem részesültek.

A pályázatokat **minden év november 30-ig** kell a Társaság címére beküldeni. Mellékelni kell az előadás hivatalosan beküldött abstract másolatát, és az előadás részletesebb ismertetését (előzmények, dokumentáció stb.) kb. 2—3 gépelt oldalon.

A pályázatokat a Vezetőségből alakuló 3 tagú bizottság bírálja el és javasolja a sorrendiségre. A három legjobb munka díjazása, a rendelkezésre álló összegből (tartósan kötött betét kamata) a soron következő Vándorgyűlésen történik.

A Társaság vezetősége a pályázat kiírásával a klinikai immunológiai és allergológiai kutató munkát kívánja ösztönözni.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1983. február havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Valamennyi enterális fertőző betegségből kevesebbet jelentettek be, mint az előző hónapban. Az egyes megbetegedések tárgyhavi száma — a salmonellosis kivételével — alacsonyabb volt az 1977—81. év azonos havi medián értékénél is.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek közül a rubeola megbetegedések száma emelkedett, a scarlatina és a parotitis epidemica lényegesen nem változott, a morbilli csökkent az előző hónaphoz viszonyítva. A rubeola megbetegedések számának emelkedése októbertől kezdve folyamatosan észlelhető. A február hónapban bejelentett esetek száma kb. négyszerese volt az 1977—81. évi medián értékének.

Január végén néhány megye (Borsod, Heves) területén, február hónapban további területeken (Bács-K., Békés, Pest és a főváros, majd Baranya, Somogy, Tolna és Veszprém), majd a hónap utolsó hetében már az egész országban észlelték az influenzás megbetegedések helyi halmozódását. A friss betegektől származó toroköblítő folyadékok virológiai vizsgálata során 82 influenza vírustörzset izoláltak. A törzsek közül 65 H3N2 altípusú influenza A vírusnak, 17 pedig influenza B vírusnak bizonyult. Az influenza A törzsek antigénszerkezetileg közel állnak mind az A (Texas) 1/77, mind az A (Bangkok) 1/79 variánsokhoz.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül a meningitis serosa esetek száma februárban kétszeresére emelkedett az előző hónaphoz viszonyítva, a bejelentések száma kissé több volt az elmúlt év azonos időszakában előfordultnál, és meghaladta a medián értékét is.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon
1983. február hó+

Betegség	Február 1983	1982	Medián 1977—81	Január 1—február 28. 1983	1982	Medián 1977—81
Typhus abdominalis	—	1	2	1	1	3
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	414	397	230	937	693	474
Dysenteria	223	242	296	544	461	698
Dyspepsia coli	33	30	41	69	86	70
Hepatitis inf.	317	335	566	683	767	1298
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Scarlatina	1884	1165	1258	3758	2193	2570
Morbilli	29	310	29	72	524	60
Rubeola	2746	1722	686	4752	2924	1310
Parotitis epid.	4146	4011	4633	8604	7708	8982
Pertussis	1	4	2	3	4	3
Meningitis epid.	6	5	9	15	18	16
Meningitis serosa	30	26	24	45	54	55
Encephalitis inf.	10	11	11	22	23	25
Mononucleosis inf.	71	55	44	150	106	85
Keratoconj. epid.	3	3	2	5	4	2
Malaria	1*	—	—	1*	—	1*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	18	10	18	47	13	39
Tetanus	2	—	1	3	3	3
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	1	3	2	1	4	5
Leptospirosis	—	3	2	—	12	3
Tularemia	1	5	—	2	10	2
Ornithosis	—	—	—	—	—	1
Q-láz	—	—	—	—	—	—
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	4	5	6	17	10	10
Toxoplasmosis	8	5	3	29	12	11
Trichinellosis	—	—	—	—	—	—
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	140	167	139	303	367	264

+ előzetes, részben tisztított adatok.
* Importált esetek.

Lapzárta: az aktuális szám megjelenése előtt legalább 20 nap

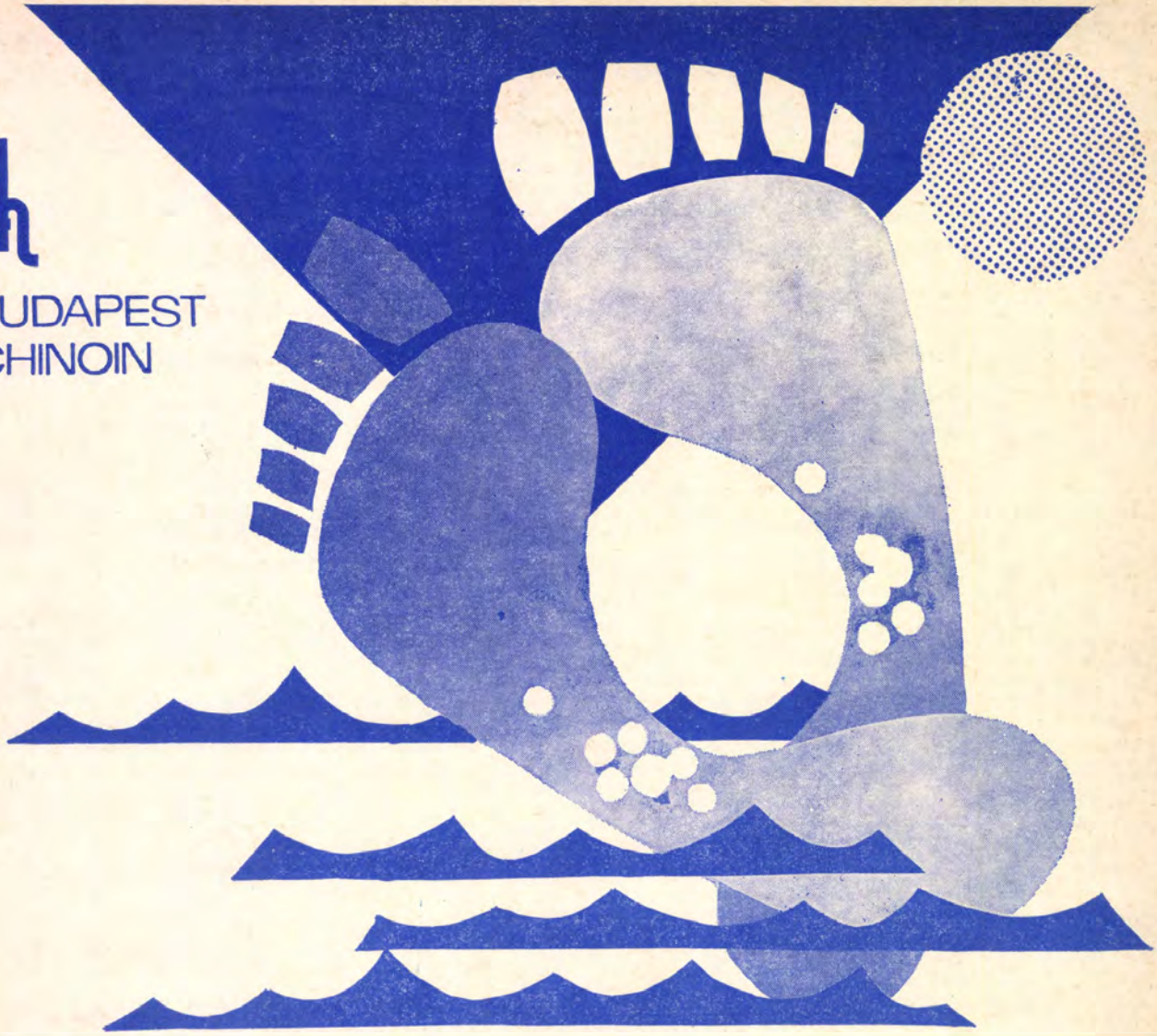
Terjedelmesebb programok esetén 30 nap

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében 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 jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

83.0911 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

INDEX: 25 674 ISSN 0030—6002

BUDAPEST
CHINOIN



CHINOFUNGIN®

spray

FUNGICIDA TOPICA

A tolnaftat fungicid és fungisztatikus hatású vegyület. Hatásos számos dermatophytia lokális kezelésében, elsősorban Trichophyton mentagrophytes, Trichophyton rubrum, Microsporon canis, Epidermophyton floccosum, továbbá Malassezia furfur okozta fertőzések esetén.
Alkalmazható grizeofulvinnal kezelt krónikus dermatophytiák kiegészítő antimycotikus local-therapeuticumaként.

ÖSSZETÉTEL

1 g tolnaftatum hatóanyagot tartalmaz 125 g-os palackonként, olajszerű folyadékban.

JAVALLATOK

Dermatophyton okozta superficialis mycosisok gyógyítására: elsősorban erosio interdigitalis mycotica, továbbá tinea versicolor, trichophytia superficialis, epidermophytia inguinale, ekzema myocoticum, rubrophytia intertrigo mycogenes. Onychomycosisban adjuváns kezelésre.

ELLENJAVALLAT

Nyílt seb befúvása ellenjavallt.

MELLÉKHATÁS

Bőrirritáló, illetve szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

ALKALMAZÁS

Szappanos, meleg vizes lemosás után naponta 2-szer permetezzük a gondosan leszárított bőrfelületre, 15–20 cm távolságról, a függőlegesen tartott palackból.

FIGYELMEZTETÉS

Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30 °C hőmérsékletű helyen tárolható. Az aerosol véletlen belégzése nem ártalmas, legfeljebb enyhén irritáló (köhögtető) lehet. Vigyázni kell arra, hogy a permet a szembe ne kerüljön!

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

125 g fémpalackban

Térítés: 8,60 Ft



GALANTASE®

por enzimes digestivae

A Galantase az Aspergillus speciesből kivont béta-galaktozidázt tartalmazó enzimkészítmény. A tejben, ill. tejtermékekben levő laktózt glukózra és galaktózra bontja. A laktáz enzim veleszületett hiánya, illetve csökkent működése esetén kialakuló kórképekben alkalmazható. A különböző etiológiájú bélmucosa károsodással járó szekunder malabszorpció esetén is hatásos.

HATOANYAG: 6,25 g béta-galactosidasum (25 g-os) üvegenként.
1 g készítményben.

JAVALLATOK:
— primer laktóz-intolerancia,
— primer laktóz-malabszorpció,
— szekunder laktóz-intolerancia (akut, ill. krónikus enteritisek utáni állapotok, diarrhoea),
— szekunder laktóz-malabszorpció megelőzése (monoszimptomás diarrhoea, akut dyspepsia, gastrectomia és bélrezekció utáni állapotok),
— koraszülöttek „fiziológiás" erjedéses dispepsiája.

ADAGOLÁS
Felnőtteknek: az elfogyasztott tej, ill. tejtermék mennyiségétől függően változik. Egy lesimított mokkáskanál kb. 500 mg készítményt tartalmaz, ez a mennyiség 100 ml tej laktóztartalmának (5 g) elbontására alkalmas.

Csecsemőknek: és kisdedeknek:
Anyatejes táplálás esetén: az egyszeri szopott tejmennyiség 100 ml-éhez egy csapott mokkáskanálnyi szükséges, amelyet kevés langyos teában oldva, szoptatás közben kell beadni.

Tápszeres táplálás: a forgalomban levő Robébi A, Robébi B, Robolact, Linolac és Mildibé tápszerekből az egyszeri étkezéskor elkészített, megfelelő hőmérsékletre lehűtött tápszeroldatban — figyelembe véve a tápszerek tartalmát — a következő mennyiségű Galantase port kell elkeverni.

Robébi A, Robébi B és Robolact esetén: 100 ml tápszeroldat elkészítéséhez szükséges 3 lesimított adagolókanálnyi tápszerporhoz egy lesimított mokkáskanállal;

Linolac és Mildibé esetén: 100 ml tápszeroldat elkészítéséhez szükséges 2,5 adagolókanálnyi tápszerporhoz 1 púpozott mokkáskanállal.

Feles tej, kétharmados tej, háromnegyedes tej elkészítésekor: 100 ml tehéntejhez, a kiegészítő langyos vízmennyiségben 1 lesimított mokkáskanál, 100 ml feles tejhez ½ lesimított mokkáskanál, 100 ml kétharmados és 100 ml háromnegyedes tejhez 1 lesimított mokkáskanál Galantase port kell a hígításhoz használt langyos vízben feloldani.

SZONDATAPLÁLÁS: a szondatáp laktóztartalmának 10%-át kitevő mennyiségű Galantase port kell adni, langyos vízben feloldva.

MELLÉKHATÁS: Émelygés, hányinger, hányás.

FIGYELMEZTETÉS: Csak 50 °C-ot meg nem haladó hőmérsékletű folyadékban (víz, tea, tej) szabad elkeverni, mert magasabb hőmérsékleten az enzim inaktiválódik. Az oldat nem tárolható. Por alakjában hideg helyen (hűtőszekrényben) tartandó. Étkezés közben kell bevenni.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. A kezelőorvos kizárólag a feltüntetett regionális központok* által megállapított laktóz-intolerancia esetén, a központok javaslatára, 14 éves korig térítésmentesen rendelheti.
Felnőttkorban történő rendelhetősége a későbbiek során kerül szabályozásra.

*** REGIONÁLIS KÖZPONTOK**
az Orvostudományi Egyetemek Gyermekklinikái;
a Fővárosi Tanács László Kórháza II. sz. Gyermekosztálya;
a Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézete;
a Fővárosi Tanács Budai Területi Gyermekkórház-Rendelőintézete;
a Baranya megyei Tanács Gyermekkórház, Pécs;
a Borsod-A.-Z. megyei Kórház-Rendelőintézete, Gyermekegészségügyi Központ;
a Vas megyei Tanács Markusovszky Kórház-Rendelőintézete, Gyermekosztály;
a Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet, Dunaújváros, Gyermek-Fertőző osztály;
GASTROENTEROLÓGIAI RENDELÉSEI.

TERÍTÉSI DÍJ: 25 g 46,70 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

a Tokyo Tanabe Co. Ltd. licence alapján





AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

124. ÉVFOLYAM 17. SZÁM 985—1044 OLDAL

BUDAPEST, 1983. ÁPRILIS 24.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 600,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 12,— FT

LUDIOMIL® injekció 25 mg drazsé 10 mg, 25 mg, 50 mg

C 300

Antidepressiva

A Ludiomil pszichoaktív gyógyszerkészítmény, mely kiegyenlített hatásminősége következtében a depresszió minden fajtája ellen alkalmazható. Kifejezett hangulatemelő hatása egyként érvényesül a szorongó és agitált, a pszichomotorosan gátolt, valamint a testi panaszokkal elfedett „larvált" depressziókban.

Hatása gyorsan érvényesül: az alvászavar akár az első napon enyhülhet. Naponta adagolva már a kezelés második hetében kiegyensúlyozott szintet ér el a szérumban, akár háromszorosra elosztott, akár egyszeri az adagolás.

A napi egyszeri bevételt estére célszerű előírni, ami az esetleges altatószer vagy trankvilláns szükségletet csökkenti egyben mérsékli a szer kolinolitikus és vérnyomáscsökkentő kísérő hatást.

Jól alkalmazható járóbetegeknek.

ÖSSZETÉTEL

25 mg maprotilinum methasulfonicum (2 ml) amp.-ként; 10 mg, 25 mg, 50 mg maprotilinum hydrochloricum drazsénként.

JAVALLATOK

Endogén depressziók: periódusos, ciklusos és késői (involúciós) formák; pszichogén (reaktív és neurotikus) depressziók; szomatogén (szimptómás) depressziók; larvált depressziók; klimakteriális depressziók.

Más lehangoltsági állapotok: szorongó, dysphoriás és ingerlékeny, apátiás állapotok, különös idős korban.

Pszichoszomatikus vagy szomatikus panaszok, depressziós és/vagy szorongó háttérrel.

Gyermek- és ifjúkori depressziók és lehangoltsági állapotok.

ADAGOLÁS

Depressziókban, elsősorban járóbetegeknek: naponta 3×25 mg, vagy este 75 mg egyszerre per os az első héten. További beállítás a beteg gyógyszertűrése szerint. Tartós tünetmentesség esetén az adag csökkenthető.

Kifejezett depressziókban: naponta 3×50 mg, esetleg este egyszeri 150 mg per os az első héten. További beállítás a beteg gyógyszertűrése szerint. Tünetmentesség esetén az adag csökkenthető, rosszabbodás esetén újra az előző nagyobb adag szükséges.

Az első és kifejezett depresszióban injekciós alkalmazás válhat szükségessé: az egyszeri adag 25–50 mg cseppinfúzióban, vénába (250 ml steril izotóniás konyhasó vagy glukóz oldatban, $1^1/_2$–2 óra alatt). Ha nagyobb adag szükséges, 75–150 mg-ot ugyanezen hígítással 2–3 óra alatt lehet bejuttatni. Iv. a maximális napi adag 150 mg. Az infúziós kezelés kedvező hatása az első két hétben beáll, azután a kezelés folytatása per os adagolással helyénvaló.

Lehangoltsági állapotokban, valamint időseknek és gyermekeknek: óvatosan, kis adagokkal célszerű kezdeni a kezelést. Kezdő adagja általában naponta 3×10 mg per os, később az egyes, pl. az esti adag 25 mg-ra emelhető. A szükséges adagokat fokozatosan kísérletezve kell elérni, esetleg végül csak esti bevételt írva elő. A felnőtt adagot csak nagyobb gyermekek kaphatják, indokolt esetben.

MELLÉKHATÁSOK

Átmeneti szédülésérzés, szájszárazság, az első napokban fáradtság, valamint allergiás bőrtünetek, melyek a kezelés megszakítását általában nem teszik szükségessé. Ritkán átmeneti vérnyomáscsökkenés és tachycardia, nagyobb adagoktól reverzibilis T-hullám és vezetésváltozás. Ludiomil kezelés alatt ritkán görcsrohamokat is észleltek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Tilos együtt adni: MAO-bénítókkal (centrális izgalom fokozódik).

Óvatosan adható:

- adrenerg neuronblokkolókkal (vérnyomáscsökkentő hatásukat csökkentheti, ill. megszüntetheti);
- direkt ható szimpatomimetikumokkal (kardiovaszkuláris hatásukat fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS

A terhesség első három hónapjában alkalmazása nem ajánlatos.

Máj- és vesebetegségben, glaucoma, vizeletürítési nehézség (pl. prostata-betegségekben), valamint epilepsziára utaló anamnézis esetén csak fokozott óvatossággal alkalmazható. MAO-bénító előzetes szedése után a Ludiomil-kezelés megkezdése előtt legalább két hét szünetet kell tartani. Idős szívbetegek szívműködését, EKG-ját és vérnyomását rendszeresen ellenőrizni kell a kezelés alatt (ortosztatikus hipotónia veszélye).

Alkalmazásának ideje alatt szeszes italt fogyasztani tilos. Gépjárművezetés, magasban vagy veszélyes gépen végzett munka a kúra első két hetében tilos, a későbbiekben az orvos véleménye szerint és ellenőrzése mellett végezhető. Hatóanyaga átmegy az anyatejbe.

MEGJEGYZÉS

✱ A **10 mg, 25 mg és 50 mg-os drazsé** csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

A **10 mg és 25 mg-os drazsét** az orvos csak akkor rendelheti, ha azt a területileg, ill. szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Az **50 mg-os drazsét** az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógyszerelésére területileg és szakmailag illetékes.

Az **injekció** kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS

50 drg. (10 mg), Térítés: 26,10 Ft.
30 drg. (25 mg), Térítés: 28,60 Ft.
30 drg. (50 mg), Térítés: 51,10 Ft.
10 amp. (25 mg), Térítés: 47,30 Ft.

CHINOIN BUDAPEST

(CIBA-GEIGY AG. BASEL licencia)

R = CIBA-GEIGY AG. BASEL bejegyzett védjegye

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN 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.
HIDVÉGI JENŐ

*

124. ÉVFOLYAM

*

17. SZÁM

*

1983. ÁPRILIS 24.

TARTALOMJEGYZÉK

Sas Mihály dr., Thurzó László dr. és Falkay György dr.:
Endometrium carcinoma és cytosol steroid receptorok 987

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Varga Károly dr., Kapocsi Judit dr., Juhász István dr., Kunos György dr. és Farsang Csaba dr.:
Naloxon hatása a clonidinnel kezelt esszenciális hipertóniás betegek egyes hemodinamikai jellemzőire 991

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Sápy Péter dr., Asztalos László dr., Péter Mózes dr., Mikó Tivadar dr. és Balázs György dr.:
A hyperinsulinismus sebészi kezelése 997

IATROGÉN ÁRTALMAK

Tornai István dr., Kulcsár András dr. és Udvardy Miklós dr.:
Metoclopramid által kiváltott galactorrhoea 1001

KLINIKAI EPIDEMIOLÓGIA

Balogh Ferenc dr., Romics Imre dr., Czvalinga István dr., Vanik Miklós dr., Földvári Árpád dr., Zarándy Bertalan dr., Határ András dr., Szomor László dr., Rosdy Ernő dr. és Váry László dr.:
Pyelum- és ureterdaganatok klinikai és epidemiológiai vizsgálata 1003

GENETIKA

Zsámbéky Pál dr., Schneider Imre dr., Fodor Domonka dr., Kocsis Zsuzsanna dr. és Klujber László dr.:
Angiokeratoma corporis diffusum 1009

KAZUISZTIKA

Lakatos Lajos dr., Nagy Béla dr., György Ilona dr. és Oroszlán György dr.:
Sikeresen kezelt Reye-szindróma 1013

Gercsák György dr., Pató Éva dr., Fáber Károly dr., Juhos Éva dr. és Radó János dr.:
Diabetes insipidus megszűnése a hypophysis elülső lebenyében keletkezett daganatáttét következtében 1017

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1021
Folyóiratreferátumok 1025
Levelek a szerkesztőhöz 1038
Könyvismertetés 1041
Megjelent 1020
Hírek 1043

CAVINTON® injekció, tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 5 mg vinpocetinumot, 1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agyi oxigénellátását. Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt.

JAVALLATOK: Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.

Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebralis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneratiók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) hallászcsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

Parenterálisan: kizárólag cseppinfúzióban. Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovascularis kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható.

ELLENJAVALLAT: Orálisan: terhesség.

Parenterálisan: Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok. Terhesség.

ADAGOLÁS: Orálisan: Naponta 3×1–2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

Parenterálisan: kezdő napi adag 20 mg lassú cseppinfúzióban (2 ampulla tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban) infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg/3 amp. tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban), lassan cseppinfúzióban infundálva.

Amennyiben a beteg állapota szükségessé teszi – és a toleranciája megengedi – óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott napi összmennyiség eléiheti az 1 mg/tskg-ot. A készítmény iv. és im. nem alkalmazható.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparin kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet ellenőrizni kell időnként.

FIGYELMEZTETÉS:

Parenterális alkalmazása során az ampulla sorbitol tartalma miatt diabetesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrizendő.

MEGJEGYZÉS: ✠ A **tabletta** csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az **injekció** csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2 ml) 14,– Ft
50 tabl. 23,– Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

SAS MIHÁLY DR.,
THURZÓ LÁSZLÓ DR.
ÉS FALKAY GYÖRGY DR.

Endometrium carcinoma és cytosol steroid receptorok

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Sas Mihály dr.)

Az endometrium oestradiol és progesteron cytosol receptorait vizsgálták 30 corpus carcinomás betegen. Meghatározták a receptorszámot, s annak alapján a „receptorpozitivitást". Nem állapítható meg összefüggés a receptorszám és a beteg életkora, valamint a tumor kiterjedtsége között. Viszont correlatiót találtak a tumor histológiai érettsége, a hormonalis viszonyok és a receptortartalom között. Ez utóbbi összefüggések lehetőséget adnak az adjuvans hormonkezelésre alkalmas betegek kiválasztására.

Endometrium cancer and cytosol steroid receptors. The cytosol receptors of the endometric oestradiol and progesteron have been studied in 30 patients with cancer of the uterine body. The receptor count and on its basis the „receptor positivity" have been determined. No correlation was found between the receptor-count, age of the patient and extension of the tumor. However relationship was found among the histological maturity of the tumor, hormonal conditions and the receptor content. These latter correlations provide means to select the patients who are suitable for adjuvant hormone treatment.

A klinikumban régóta ismertek azok a kórelőzményi adatok és kísérletes vizsgálatok, amelyek bizonyítják, hogy az endometrium carcinoma (e. cc.) — legalábbis túlnyomó többségben — hormondependens képződmény (részleteit l. 49-nél).

Az e. cc. kezelésében ma első helyen a műtét és az irradiatio áll, de kiterjedt folyamat vagy recidiva esetén igénybe vesszük a szisztémás kezelést. Immár két évtizedes klinikai tapasztalat bizonyítja, hogy farmakológiai dosisban — akár éveken át — adott gestagenekkel a metastasist adó, ill. recidiváló e. cc.-k mintegy 30—50%-án objektív javulás következik be (4, 5, 6, 12, 16, 26, 28, 48, 52, 56). A kezelés eredményesebb fiatal betegeken (30, 34) és akkor, ha az áttét a tüdőben van (3). A túlélés tartama általában 2—3 évvel meghosszabbítható (3, 4); az effektus kedvezőbb jól differenciált tumor esetén (5, 9, 24).

A gestagenek hatásukat mai ismereteink szerint közvetlenül a tumorsejtre fejtik ki: fokozzák a sejt differenciálódását, az érést és secretiót, majd a sejt atrófiáját okozzák (1, 2, 3, 6, 19, 40, 47, 52).

A hormonkezelésre alkalmas betegek kiválasztására az eddigi paraméterek (szövettan, hormonvizsgálatok, klinikai lefolyás) alkalmatlanok (14, 25, 38, 39, 41). Feltételezve, hogy a progesteron és oestrogenek az endometriumra úgy hatnak, mint az emlőre, várható, hogy a cytoplasma oestrogen (OER) és progesteron receptorainak (PR) meghatározása identifikálni képes a progesteron-érzékeny tumort.

Miután *Jensen és mtsai* (21), továbbá *Gorski és mtsai* (15) először ismertették, hogy az intracelluláris solubilis (cytoplasma receptorok) (R-ok) jelenléte a steroid hatás előfeltétele, számos vizsgálatot végeztek az R-szint praediktív jelentőségének tisztázására az emlők cc. (18, 36), ill. e. cc. kezelhetőségének eldöntésében.

Az emlőrák gyógyszeres kezelésével kapcsolatban a tumor R-tartalmának vizsgálata egyértelműen döntő jelentőségűnek bizonyult. Az e. cc.-val kapcsolatban is hasonló adatokkal rendelkezünk, de az eddigi vizsgálatok sok tekintetben ellentmondó eredményt szolgáltattak. Vizsgálataink célja az volt, hogy a méhtestrák oestrogen és progesteron receptorai prognosztikus jelentőségének tisztázásához adatokat szolgáltassunk.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkat 30 endometrium carcinomában szenvedő asszonyon végeztük. A betegek életkorának átlaga 64,2 év volt, a legfiatalabb beteg 42, a legidősebb 80 éves volt. A receptorvizsgálatokhoz szükséges és abrasióval nyert endometriumból minden esetben szövettani vizsgálatot végeztünk. A szövettani lelet, a tumor differenciáltsági foka szerint a vizsgált eseteket három csoportba soroltuk.

Az abrasio során nyert és receptormeghatározásra szolgáló endometrium mintát a laboratóriumi meghatározásig folyékony nitrogénben tároltuk.

A szövettani minta vételével egy időben vett perifériás vérből szérum (17-β-oestradiol, valamint progesteron meghatározást végeztünk. Ugyancsak meghatároztuk RIA módszerekkel a cytosol oestradiol és progesteron tartalmát is.

17-β-oestradiol és progesteron receptorok vizsgálata. A szövetmintákat 4 °C-on 20 mN Tris-HCl pufferben mostuk, majd 4 tf pufferben Ultra-Turrax homogenizátorral homogenizáltuk. A homogenizátumot DAMON/IEC—B60 ulracentrifugával 105 000× g-n 1 óráig cenrtifugáltuk. Az így nyert felülúszó a cytosol fractio, mellyel elvégeztük az equilibrium-analysist a 17-β-oestradiol és progesteron receptorok jellemzésére.

17-β-oestradiol receptorok. A cytosol fractio 100 µl-ét 0,156—5,0 nM végconcentrátiójú ^{3}H-17-β-oestradiollal (specifikus aktivitás: 107 Ci/mmol) incubáltuk a 4 °C-on egy éjszakán át 300 µl össztérfogatban. A nemspecifikus kötődés meghatározására a fentivel azonos

1. táblázat. **OER és PR előfordulás endometrin-carcinomás betegeken (telítési concentráció fmol/mg protein)**

	OER + PR —		OER + PR —		OER + PR —		OER − PR +
n	7		2		4		17
M±S OER	45,1	16,8 114,1	22,5	4,4 40,6	—		—
M±S PR	348,1	18,0 912,6	—		91,8	27,7 221,2	—

módon incubált reactióelegy 1 μM jelzett 17-β-oestradiolt is tartalmazott. Az incubatiós idő végén minden egyes csőbe 0,5 ml dextránnal fedett aktív szenet (0,5% aktív szén, 0,05% Dextran T70) mértünk, 20 percig állni hagytuk, majd hűtve centrifugáltuk (10 perc, 3000 ford/perc). A felülúszó (kötött fractio radioactivitását) liquidscintillátiós spektrometerrel mértük.

Progesteron receptor vizsgálata

A cytosol fractiót 0,62—20 nM végconcentratiójú [^{3}H]-ORG.—2058-cal incubáltuk (spec. activitas 42,0 Ci/mmol).

Az incubatiós körülmények, a szabad és kötött fractio szétválasztása, valamint a nem-specifikus kötődés meghatározása (nem jelzett ORG. 2058 4 μM végconcertratióban) azonos a 17-β-oestradiolnál leírtakkal.

A telítési analysis adatait Scatchard szerint ábrázoltuk. A receptorok jellemzésére az equilibrium constanst (K) és a maximális kötési kapacitást (fmol/mg proterin) számoltuk ki. Amennyiben a szövetminta mennyisége miatt komplett telítési analysist nem tudtunk végezni, a várható telítési concentratiónál ún. „single point assay"-t végeztünk. A cytosol fractio fehérjetartalmát *Lowry és mtsai* (31) módszerével határoztuk meg.

Eredmények

1. *Steroid receptorok száma.* Az endometriumrák keletkezése és hormonalis kapcsolatai nagyon hasonlítanak az emlőrákéhoz, így R-tulajdonságai is várhatóan hasonlatosak. A steroid-R-ok számát e betegségben különbözőnek írták le; általában alacsonyabb értékek mérhetők, mint az egészséges, vagy még inkább, hyperplasiás endometriumban. Néhány fontosabb adat a R-tartalomra vonatkozóan (fmol/mg protein értékben):

	OER	PR
Jänne és mtsai (20)		
Adenocarcinoma	181 ± 36	426 ± 125
Adenoacanthoma	117 ± 55	99 ± 38
Syrjälä és mtsai (53)		
Adenocarcinoma	180 ± 189	347 ± 492
Adenoacanthoma	132 ± 200	118 ± 128

Közel hasonló R-concentratiót közöltek még *Ehrlich és mtsai* (11), *Pollow és mtsai* (44) és mások. A szóródás igen nagy, aminek magyarázatát a későbbiekben tárgyaljuk. Saját anyagunkban a R-számot a következőnek találtuk *(1. táblázat):*

Értékeink a fenti adatokkal azonos nagyságrendeűek; az OER értéke valamivel alacsonyabb az irodalomban ismertetett értékeknél.

Corpus carcinomások között is találunk R-negatív eseteket ugyanúgy, mint emlőrák esetén is. R-negatívnak azokat a tumorokat deklaráljuk, amelyek R-tartalma olyan alacsony, hogy az a mérhető tartományon kívül esik, vagy valójában nincsen bennük R. A. minimalis R-sűrűséget nagyon különbözőnek adják meg. Egységes álláspontról távolról sem beszélhetünk, pedig a vizsgálatok összehasonlíthatósága érdekében elengedhetetlenül szükség lenne a standardizálásra. Néhány vizsgálócsoport ezen arbitrális értéket a következőnek határozta meg (fmol/mg protein):

	OER	PR
Benraad és mtsai (3)	10	—
Creasman és mtsai (9)	7	7
Ehrlich és mtsai (10)	12	50
Jänne és mtsai (20)	3	6
Kappila és mtsai (22)	30	30
Martin és mtsai (32)	23	10
McCarty és mtsai (35)	10	10

Saját anyagunkban az OER pozitivitást: 10, a PR-pozitivitást: 10 fmol/mg értékben szabtuk meg; ez az érték középhelyet foglal el az irodalom értékei között.

A R-pozitív tumorok gyakorisága a fenti küszöbértékek figyelembevételével néhány nagyobb beteganyagot tanulmányozó vizsgálócsoport adatai alapján:

	OER + PR + %	OER + PR — %	OER — PR + %	OER — PR — %
Ehrlich és mtsai (10)	41	5	18	36
Janne és mtsai (10)	41	5	18	36
McCarty és mtsai (35)	55	16	10	19
Vihko és Vierikko (55)	38	33,3	×	28,6
Saját anyagukban:	20	11	13	56

Beteganyagunkban azt találtuk, hogy a mindkét R-t tartalmazó carcinomák gyakorisága alacsonyabb, és R-negatív tumor a betegeknek több mint felében fejlődött ki. E gyakorisági eltérésnek az is oka lehet, hogy a minimális R-értéket mi magasabb ligand-számban határoztuk meg.

2. táblázat. **A betegek életkora és receptor pozitivitása**

Életkor	OER +	OER —	PR +	PR —
— 55 n = 6	3	3	5	1
61—65 n = 6	3	3	3	3
66—70 n = 5	1	4	—	5
71—75 n = 5	—	5	—	5
76— n = 2	1	1	1	1
Össz.: 30	9	21	11	19

Néhányan az endometrium-rákokkal kapcsolatban az OER és PR párhuzamosságát figyelték meg, ami nem jellemző az emlőrákokra (20, 23, 35, 53).

2. *Receptor-tartalom és életkor.* Az OER-ok és PR-ok már a foetalis uterusban is megtalálhatók (42, 43) s mások, de hogy értékük az élet folyamán az ovarialis cyklus alatti változásoktól eltekintve hogyan alakul, arra vonatkozóan adatok nem állnak rendelkezésünkre.

Vizsgálataink szerint, melynek adatait a *2. táblázat*ban foglaltuk össze, a tumor R-tartalma és a beteg életkora között kapcsolat nem állapítható meg. Hasonló adatokat olvashatunk az irodalomban is (3, 9).

3. *A tumor kiterjedtsége, metastasisok és R-tartalom.* A tumor kiterjedtségével kapcsolatos megfigyelések nem egyöntetűek. Többnyire olyan adatok ismeretesek, amelyek szerint a tumor kiterjedtsége és a R-szám között szoros összefüggés nem állapítható meg (8, 9, 10). A prognosis és a R-tartalom gyorsan növekvő tumorok esetén alacsonyabb (8), aminek magyarázata abban kereshető, hogy az anaplastikus rákok terjednek gyorsabban a szövetekben, amelyek kevesebb steroidreceptort tartalmaznak (9, 23). Anyagunkban jellemző összefüggést a tumor kiterjedtsége és R-tartalma között nem tudtunk felismerni.

Emlőrák esetében többen megfigyelték, hogy a metastasisok R-negativitása (annak ellenére, hogy a primaer tumor pozitív volt) gyakoribb. Hasonló jelenség az endometrium-rák esetében is megfigyelhető (8, 10, 12, 23). Úgy látszik, hogy a primaer tumor szorosabb összefüggésben van az endokrin miliővel, mint az áttétek. Másrészt a metastasisok között gyakoribb az anaplastikus szerkezet (8), és ez a sejtclon differenciálódásból adódhat.

4. *A tumor szövettani differenciáltsága és R-tartalma.* A tumor szövettani differenciáltsága és R-tartalmára vonatkozó adataink a *3. táblázat*ban szerepelnek. Az esetszám alacsony, de az anaplastikus tumorok között — úgy látszik — gyakoribbak a R-negatív esetek.

A legtöbb vizsgáló megegyezik abban, hogy a tumor szövettani érettsége és a R-sűrűség között összefüggés van: minél differenciáltabb a tumor, annál magasabb a R-tartalma (10, 11, 13, 19, 20, 35, 46, 54, 58); igaz, ellenkező megfigyelések is ismeretesek, különösen az OER-al kapcsolatosan.

A R-sűrűség a recidivában, ill. metastasisban általában alacsonyabb, mint a primaer tumorban, ill. az áttétek gyakrabban R-negatívak (3, 8, 9, 23, 32, 35). Ez az állapot egyben a prognosis kedvezőtlenségét is jelenti. A primaer tumorból az agresszívabb, kevesebb receptort tartalmazó tumorsejtek képeznek metastasist (3, 23).

***3. táblázat.* A carcinoma differenciáltsága és receptortartalma**

	OER + PR	OER + PR	OER — PR	OER — PR
Magasan differenciált n = 14	4	1	3	7
Mérsékelten differenciált n = 8	2	0	1	5
Anaplasztikus n = 7	1	1	0	5
	7	2	4	17

***4. táblázat.* A serum, valamint a cytosol oestradiol és progeszteron tartalma**

n	OER + PR 7	OER + PR 2	OER — PR 4	OER — PR 17
Serum progesteron ng/ml	0,23	—	0,6	0,24
Cytosol progesteron ng/mg protein	77,8	—	1,8	0,68
Serum oestradiol pg/ml	14,3	—	74,0	27,0
Cytosol oestradiol pg/mg protein	7,2	—	36,5	33,8

5. *Receptorszám és steroid hormonok.* Ellentétes vélemény található az irodalomban a sexualhormonok szintje és a receptorsűrűség tekintetében. *Pollow és mtsai* (45) az oestradiol plasmaszint és az endometrium PR-sűrűsége között összefüggést talált. *Jänne és mtsai* (20) a plasma FSH, LH, oestradiol és progesteron szintjét vizsgálta és megállapította, hogy semmilyen összefüggés nem mutatható ki e hormonok és a R-concentratio között. Ugyanakkor enyhén signifikáns összefüggést találtak a plasma FSH szint és a R-tartalom között. Ez része lehet véleményünk szerint, az adenocarcinomás betegek fokozott hypophysis mellső lebeny működésének.

Saját anyagunkban a serum oestradiol szint signifikánsan magasabb az oestrogen receptor negatív esetekben. Ugyancsak szignifikánsan magasabb a cytosol oestradiol szintje is az OER negatív esetekben. A serum progesteron szintje lényeges különbséget nem mutat a PR negatív és PR pozitív esetek között. Feltűnően magas viszont OER és PR pozitív esetekben a cytosol progesteron szintje. Magasabb cytosol progesteron szintet mértünk az OER pozitív esetekben azokhoz az értékekhez képest, amelyek az OER és PR negatív esetben mérhetők, de a különbség nem signifikáns *(4. táblázat)*. Vizsgálataink tehát *Pollow és mtsai* adatait támasztják alá.

Megbeszélés

A solubilis, cytoplasma oestrogen és progesteron receptorok az e. cc.-knak kb. felében kimutathatók, a másik felében hiányoznak. Anyagunkban a mindkét R-t tartalmazó tumorok gyakorisága az irodalomban közölt értéknél alacsonyabb, viszont magasabb a R-negatív esetek gyakorisága. Eredményeink azzal a klinikai megfigyeléssel vannak egyhangban, amely szerint a progrediáló e. cc. esetek $^1/_3$-ában, $^1/_2$-ében érhető el kedvező hatás a progestogen-kezeléssel.

Anyagunk megerősíti azt a megfigyelést, amely szerint a R-szám jól differenciált adenocarcinomákban magasabb, mint az anaplastikus rákokban. Ez utóbbi morfológiai kép azonban nem jelenti a R-ok hiányát, másrészt jól differenciált tumorok is lehetnek R-negatívak. A R-tartalom viszont megmagyarázza a gestogen kezelés eredményességét jól differenciált tumorok esetében.

A R-kutatás egyik, klinikai szempontból legfontosabb területe annak vizsgálata, hogy annak eredményéből lehet-e a folyamat lefolyására következtetni.

Fontos klinikai megfigyelés, hogy a progestin-kezelésre azok az esetek reagálnak jól, amelyek PR-tartalma magasabb (3, 8, 10, 11, 23, 27, 32, 51, 53, 58). Ez a jelenség egyben a tumor magasabb differenciáltságával is együtt jár (5, 17, 37, 44, 51, 52).

A R-t nem tartalmazó endometrium-rák prognosisát, endokrin kezelhetőségét, de a túlélés időtartamát is egyértelműen kedvezőtlennek találták. Viszont e tumorok alkalmasnak bizonyultak cytostatikus kezelésre (22, 23, 29).

Az OER és PR concentratiót külön-külön vizsgálva, az eredmények ellentmondóak. Nagy általánosságban mégis az alábbi megállapítások látszanak helytállónak:

1. Az OER-szám általában a folyamat hormondependentiáját jelzi; magasabb értékek bizonyítják, hogy a tumor hormonhatás alatt növekedik (3).

2. A PR pozitivitás a magasabb differenciáltságot, a progesterin-kezeléssel szembeni érzékenységet jelzi (3, 5, 33, 51, 52).

3. Az OER + PR magasabb értéke kedvező prognosist: a folyamat lassúbb propagatióját, hosszabb túlélést jelez.

4. A tumor R-tartalmának hiánya a tumor autonóm növekedésének jele. Az endokrin kezelés reménytelen, metastasis esetén viszont a cytostatikus therapiától várható eredmény.

Az eddigi megfigyelésekkel egyetértésben nem tudtunk összefüggést megállapítani a beteg életkora, a folyamat kiterjedtsége és a R-tartalom között.

Az e. cc.-ban megtalálható steroid-receptorok a tumor növekedését és hormonalis kapcsolatát, hormonalis hátterét bizonyítják.

IRODALOM: 1. *Anderson, D. G.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1972, *113*, 195. — 2. *Baulieu, E. E., Atger, H., Best-Belpomme, M., Corvol, P., Courvalin, J. C., Mester, M., Milgrom, E., Robel, P., Rochefort, H., de Catalogne, D.:* Vitam. Horm. 1975, *33*, 649. — 3. *Benraad, T. J., Friberg, G., Koenders, A. J. M., Kullander, S.:* Acta obstet. gynecol. scand. 1980, *59*, 155. — 4. *Bochmann, J. W.:* Zbl. Gynäk. 1981, *103*, 1289. — 5. *Bonte, J., Decoster, Ide, P., Billiet, G.:* Gynecol. Oncol. 1978, *6*, 60. — 6. *Bonte, J., Decoster, J. M., Ide, P., Biliet, G.:* In: Endometrial Cancer (eds. Brush, M. G., King, R. J. B. and Taylor, R. W.) Bailliere Tindall, London, 1978. — 7. *Boquoi, E., Kreutzer, G.:* Geburts. Frauenheilk, 1973, *33*, 697. — 8. *Cohen, C. I., Deppe, G., Bruckner, H. W.:* Obstet. Gynecol. 1977, *50*, 415. — 9. *Creasman, W. T., McCarty, K. S., Barton, T. K., McCarty, K. S. jr.:* Obstet. Gynecol. 1980, *55*, 363. — 10. *Ehrlich, C. E., Young, P. M. C., Cleary, R. E.:* Proc. Am. Ass. Cancer Res. 1977, *18*, 8. — 11. *Ehrlich, C. E., Young, P. C. M., Cleary, R. E.:* Am. J. Obstet. Gynecol. 1981, *141*, 539. — 12. *Feil, P. D., Mann, W. J., Mortel, R., Bardin, C. W.:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1979, *48*, 327. — 13. *Friberg, L. G., Kullander, S., Persijn, J. P., Korsten, C. B.:* Acta Obstet. Gynecol. szond. 1978, *57*, 261. — 14. *Gerulath, A. H., Borth, R.:* Am. J. Obstet. Ginecol. 1977, *128*, 772. — 15. *Gorski, J., Toft, D., Shymala, G. et al.:* Recent Progr. Horm. Res. 1968, *24*, 45. — 16. *Gusberg, S. B.:* Obstet. Gynec. 1967, *30*, 287. — 17. *Henderson, S. R., Salch, D. S.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1972, *112*, 762. — 18. *Horwitz, K. B., McGuire, W. L.:* Steroids 1975, *26*, 538. — 19. *Hustin, J.:* Brit. J. Obstet. Gynaec. 1975, *82*, 493. — 20. *Jänne, O., Kauppila, A., Kontula, K., Syrjälä, P., Vihko, R.:* Int. J. Cancer 1979, *24*, 1979. — 21. *Jensen, E. V., DeSombre, E. R., Jungblut, P. W.:* Endogenous Factors Influencing Host Tumor Balance. Ed. Wissler, R. W., Dan T. L., Wood, S. jr. Univ. Chicago Press, Chicago, 1967. — 22. *Kauppila, A., Jänne, O., Kujansuu, E., Vihko, R.:* Cancer 1980, *46*, 2612. — 23. *Kauppila, A., Friberg, L. G.:* Acta obstet. gynecol. scand. Suppl. 1981, *101*, 59. — 24. *Kelley, R. M., Baker, W. H.:* Cancer Res. 1965, *25*, 1100. — 25. *Kohorn, E. I., Tchao, R.:* J. Obstet. Gynaecol. Brit. Commonw. 1968, *75*, 1262. — 26. *Kohorn, E. L.:* Gynecol. Oncol. 1976, *4*, 398. — 27. *Kohorn, E. J.:* Endometrial Cancer (eds. Brush, M. G., King, R. J. B., Taylor, R. W.). Bailliere Tindall, London, 1978. — 28. *Kottmeier, H. L.:* Gynecol. Cancer 1979, *17*, 114. — 29. *Lippman, M. E., Allegra, J. C., Thompson, E. B., Simon, R., Barlock, A., Green, I., Huff, K. K., Do, H. M. T. Aitken, S. C., Warren, R.:* New Engl. J. Med. 1978, *298*, 1223. — 30. *Litschgi, M., Glatthaar, E.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1977, *37*, 873. — 31. *Lowry, O. H., Rosenbrough, A. L., Farr, N. J., and Randall, R. J.:* J. Biol. Chem. 1951, *193*, 265. — 32. *Martin, P. M., Rolland, P. H., Gammere, M., Serment, H., Toga, M.:* Int. J. Cancer 1979, *23*, 321. — 33. *Maas, H., Bruemmer, P., Egert, D., Engel, B., Hohmeister, H., Lehmann, F., Trams, G.:* Acta obstet. gynecol. scand. Suppl. 1971, *19*, 30. — 34. *Martz, G.:* Gynäkologe *ter, B. F. et al.:* Am. J. Pathol. 1979, *96*, 171. — 36. 1970, *3*, 38 — 35. *McCarty, K. S., Barton, jr. T. K., Fetter, B. F. et al.:* Am. J. Pathol. 1979, *96*, 17. — 36. *McGuire, W. L., Carbone, P. P. Vollmer, E. P.* (eds.): Estrogen receptors in Human Breast cancer. Raven Pess, New York, 1975. — 37. *Milton, P., Crocker, S. C., King, R. J. B.:* Steroid Biochem. 1974, *5*, 329. — 38. *Nordquist, R. S. B.:* J. Endocrinol. 1970, *48*, 29. — 39. *Nordquist, S.:* Acta obstet. gynecol. scand. 1970, *49*, 275. 40. *Nordquist, S.:* Acta obstet. gynecol. scand. Suppl. 1972, *19*, 25. — 41. *Nordquist, R. S. B.:* Acta obstet. gynecol. scand. 1974, *43*, 296. — 42. *Philibert, D., Raynaud, I. P.:* Steroids 1973, *22*, 89. — 43. *Philibert, D., Raynaud, I. P.:* 1974, *94*, 627. — 44. *Pollow, K., Lübbert, H., Bouquoi, E., Kreutzer, G., Pollow, B.:* Endocrinology 1975, *96*, 319. — 45. *Pollow, K., Schmidt-Gollwitzer, M., Nevinny-Stickel, J.:* In: Progesterone Receptors in Normal and Neoplastic Tissues. (ed. Nc. Guire, W. L. et al.) Raven Press, New York, 1977. — 46. *Pollow, K., Pollow, B., Schmidt-Gollwitzer, M.:* J. Mol. Med. 1978, *3*, 71. — 47. *Reifenstein, E. C.:* Cancer 1971, *27*, 485. — 48. *Rozier, J. C., Underwood, P. B.:* Obstet. Gynecol. 1974, *44*, 60. — 49. *Sas M.:* Az orvostudomány aktuális kérdései (megjelenés alatt). — 50. *Schwarz, S.:* J. Steroid. Biochem. 1979, *11*, 1641. — 51. *Srivastava, A. K., Stitch, S. R., Habib, F. K.:* In: Bruch, M. G., King, R. J. B., Taylor, R. W.: Endometrial Cancer. Bailliere Tindall, London, 1978. — 52. *Stoll, B. A.:* Clin. Obstet. Gynec. 1973, *16*, 130. — 53. *Syrjälä, P., Kontula, K., Jänne, O., Kauppila, A., Vihko, R.:* Brush, M. G., King, R. J. B., Taylor, R. W.: Endometrial Cancer. Bailliere, Tindall, London, 1978. — 54. *Terenius, L., Lindell, A., Pearson, B. H.:* Cancer Res. 1971, *31*, 1895. — 55. *Vihko, R., Vierikko, P.:* Acta Obstet. Gynec. Scand. Suppl. 1981, *101*, 21. — 56. *Wait, R. B.:* Obstet. Gynecol. 1973, *41*, 129. — 57. *Young, P. C. M., Cleary, R. E.:* J. Clin. Endocr. Metab. 1974, *39*, 425. — 58. *Young, P. C. M., Ehrlich, C. E., Cleary, R. E.:* Am. J. Obstet. Gynecol. 1976, *125*, 353.

VARGA KÁROLY DR.,
KAPOCSI JUDIT DR.,
JUHÁSZ ISTVÁN DR.,
KUNOS GYÖRGY DR.
ÉS FARSANG CSABA DR.

Naloxon hatása a clonidinnel kezelt esszenciális hipertóniás betegek egyes hemodinamikai jellemzőire

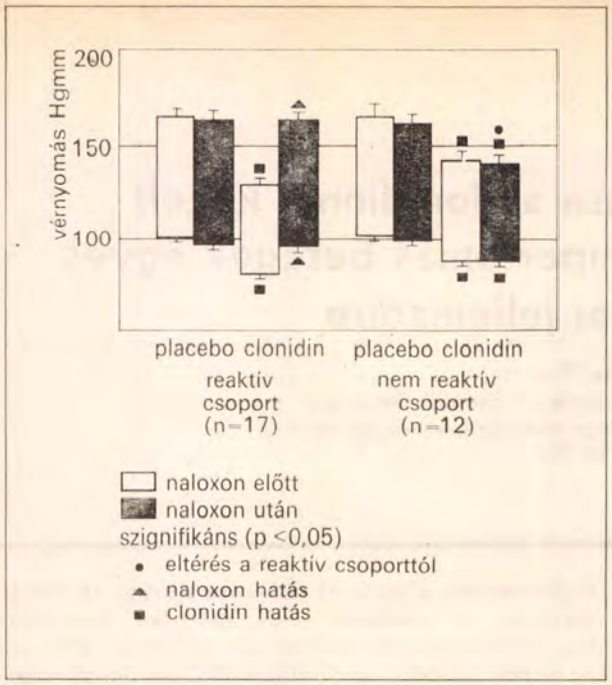
Semmelweis Orvostudományi Egyetem
II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Petrányi Gyula dr.)
McGill Egyetem Pharmacology and Therapeutics, Montreal
(vezető: Robert I. Ogilvie, M. D.)

A szerzők 29 esszenciális hipertóniás betegen vizsgálták a clonidin (300 μg/nap p.os) kezelés alatt adott naloxon (0,4 mg, i. v.) — opiát antagonista hatását az egyes hemodinamikai paraméterekre 17 betegen a naloxon felfüggesztette a clonidin vérnyomáscsökkentő és bradikardizáló hatását (reaktív csoport), míg 12 betegen ilyen hatást nem észleltek (nem-reaktív csoport). A reaktív csoportban a perctérfogat, a szívindex, a szisztole volumen és szisztole index magasabb, a teljes perifériás ellenállás pedig alacsonyabb volt, mint a nem-reaktív csoportban. A clonidin vérnyomást, perctérfogatot és szívindexet csökkentő hatása kifejezettebb volt a reaktív, mint a nem-reaktív csoportban. A reaktív csoportban a clonidin kezelés alatt adott naloxon fokozta a teljes perifériás ellenállást és a keringési időt, s csökkentette a szisztole volument, valamint a szisztole indexet; ezzel szemben a nem-reaktív csoportban nem változtatta meg ezeket a paramétereket. A clonidin antihipertenzív hatásának naloxonnal történő felfüggesztésekor a reaktív csoportban a vérnyomás emelkedését a teljes perifériás ellennállás fokozódása okozza.

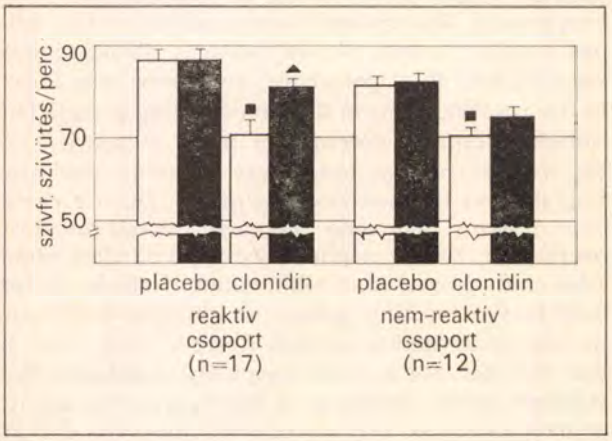
Hemodynamic effects of naloxone during clonidine treatment of patients with essential hypertension. Hemodynamic effects of naloxone (0,4 mg iv.) during placebo or clonidine (300 μg daily) treatment were studied in 29 patients with essential hypertension. In 17 patients naloxone reversed the clonidine-hypotension (reacting group) while no such an action was found in 12 patients (non-reacting group). When placebo was applied cardiac output, cardiac index, stroke volume, stroke index were higher, total peripheral resistance was lower in the reacting than in the non-reacting group. The clonidine-induced decrease in blood pressure, cardiac output, cardiac index was larger in the reacting than in the non-reacting group. During clonidine therapy naloxone increased blood pressure, heart rate, total peripheral resistance, circulatory time and decreased stroke volume, stroke index only in the reacting group; no changes were seen in the non-reacting group. Results show that it was the increase in total peripheral resistance that resulted in the elevation of blood-pressure during naloxone-induced reversal of clonidine-hypotension, and that this interaction might probably be the consequence of the enhanced sympathetic tone.

A centralis szimpatikus tónus fontos szerepet játszik az arteriás vérnyomás fiziológiás fenntartásában. A központi idegrendszeri alfa adrenerg receptorok stimulálása *pre*szinaptikusan (alfa—2) gátolja a noradrenerg neurotranszmissziót, ezáltal csökkenti a szimpatikus tónust, mely a periférián a vazokonstriktor tónus csökkenése útján vérnyomáscsökkenést és bradikardiát eredményez. Ugyanakkor — a feltételezések szerint — a *poszt*szinaptikus alfa adrenerg receptorok (alfa—1 vagy alfa—2) stimulálása a vazomotor központot gátló neuronon hasonló hatást fejthet ki (32). Az antihipertenzív hatású clonidin támadáspontját részben a *pre*szinaptikus, alfa—2 adrenoceptorok, részben pedig a *poszt*szinaptikus, alfa—1 és alfa—2 adrenerg receptorok képezik, melyeken agonista hatást fejt ki (16, 17), ennek eredményeképpen csökkenti a szimpatikus és fokozza a vágusz tónust (15).

A morfin és a szervezetben termelődő morfinszerű hatást kifejtő anyagok, az endorfinok, az opiát receptorokon hasonló hatást eredményeznek (7, 13, 21, 23, 24, 28). Az adrenerg és az opiát agonisták hatásai között mutatkozó átfedések alapján gondoltunk arra, hogy az opiát receptorok aktivációja részt vehet a centrális adrenerg stimuláció okozta antihipertenzív hatásban. Hipotézisünket először állatkísérletekben (7, 10, 12), majd humán vizsgálatokban sikerült igazolni (8, 9). Hasonló eredményeket írtak le mások is (1, 2, 29). Kimutattuk, hogy a clonidinnel kezelt esszenciális hipertóniás betegek egy részében az opiát antagonista hatású naloxon gátolja a clonidin vérnyomáscsökkentő és



1. ábra: Clonidin és naloxon hatása az arteriás vérnyomásra (szisztolés és diasztolés érték)



2. ábra: Clonidin és naloxon hatása a szívfrekvenciára

bradikardizáló effektusát, hatására vérnyomás-emelkedés és pulzusszám-szaporulat következett be. Itt közölt vizsgálatainkkal a naloxon-clonidin interakció során létrejövő hemodinamikai változásokat követtük nyomon, s azt tapasztaltuk, hogy a naloxon hatására bekövetkező vérnyomás-emelkedés oka a teljes perifériás ellenállás fokozódása.

Betegek és módszer

Vizsgálatainkat 29 enyhe, ill. mérsékelt fokú eszszenciális hipertóniás betegen végeztük (15 nő, 14 ffi), egyszerű vak, keresztezett módszerrel.

1 hétig tartó gyógyszermentes periódus után a betegeket véletlenszerűen szelektálva 3—3 napig placebóval vagy clonidinnel (Haemiton, VEB Arzneimittelwerk, DDR) kezeltük, felváltva. A gyógyszert per os napi 4 adagra elosztva adtuk (4×0,075 mg clonidin, ill. 4×1 tabl. placebo). Napi három alkalommal (reggel, délben, este) mértük a vérnyomást higanyos vérnyomásmérővel, a diasztolés értéket a Korotkov-hang eltűnése jelentette. A vérnyomásméréssel egy időben a pulzusszámot is meghatároztuk. Az első, 3 napig tartó periódus után a placebót, illetve a clonidint a másik szerrel cseréltük fel, s egy újabb 3 napig tartó periódus következett. Mindkét periódus végén, az aznapi második gyógyszeradag bevétele után egy órával, 30 percig tartó fekvést követően meghatároztuk a perctérfogatot, majd ezután a betegek 0,4 mg naloxont (Narcan, Endo Labs, USA) kaptak intravénásan, bolusban, s a vérnyomást és pulzusszámot 1—2—3—5—7—10 perc múlva mértük; a 10. percben a perctérfogat-meghatározást megismételtük.

A perctérfogatot radiocirkulográfiás módszerrel határoztuk meg (4, 5, 27, 31). ^{113m}Indiumot (Radioisotope Distrib. Centre, Poland) intravénásan adtunk be az antecubitalis vénába. Kevesebb mint 0,5 ml volumenben 10 000 cps aktivitást alkalmaztunk. A radioaktivitást a szív fölött és az arteria femoralis felett egyidejűleg elhelyezett detektorok segítségével, kétcsatornás magnetofonnal regisztráltuk.

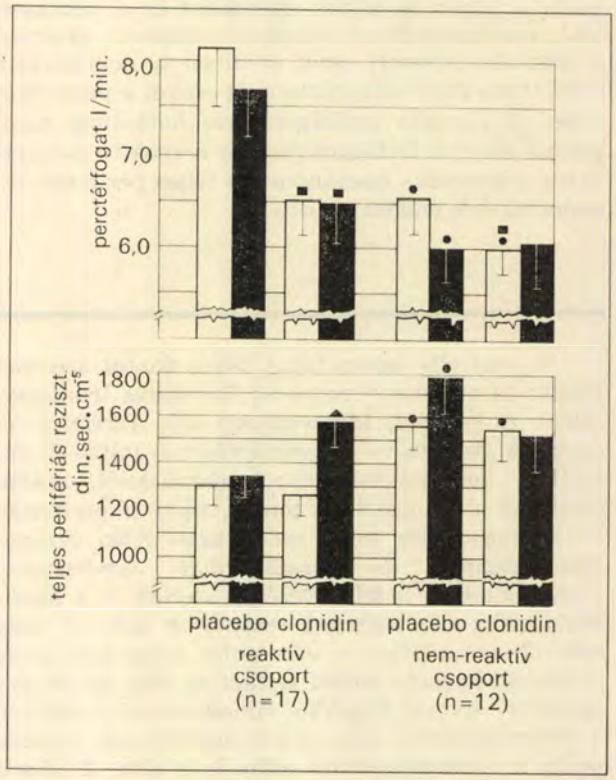
A perctérfogatot a következő képlettel számítottuk ki:

$$\text{Perctérfogat} = \frac{\text{vértérfogat} \cdot 51 \cdot \text{átlagos izotóp koncent}}{A}$$

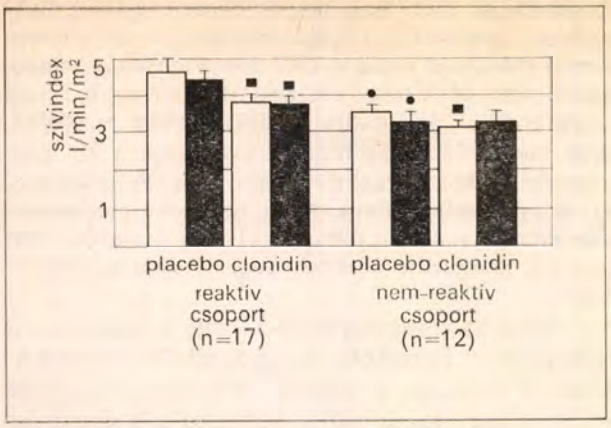
A vértérfogatot az izotóp beadása utáni 20. percben vett vérminta radioaktivitásából, a hígulás alapján számítottuk ki. Az átlagos izotóp koncentráció a szív felett regisztrált aktivitás—idő görbe ekvilibrációs részéből határozható meg; az *A* a görbe alatti, planimetriásan meghatározott területet jelenti. A testfelszínt a testsúly és a testmagasság alapján, nomogramm segítségével számítottuk ki. A szívindexet, a szisztole volument, a szisztole indexet a fenti adatokból, a teljes perifériás ellenállást (TPR) pedig a következő képlet alapján számítottuk ki:

$$\text{TPR} = \frac{\text{középnyomás} \cdot 1332 \quad \text{din. sec. cm}^{-5}}{\text{perctérfogat}/60}$$

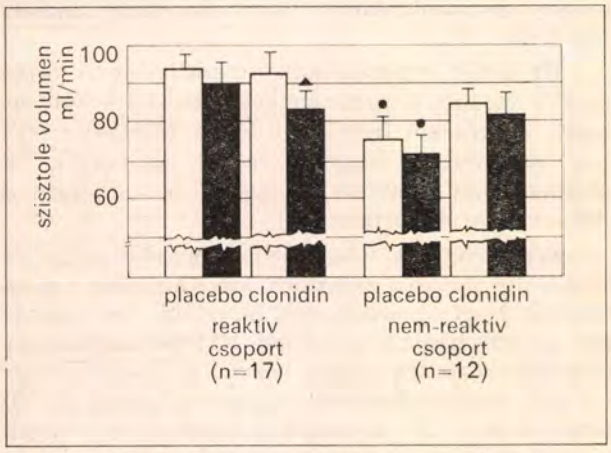
A keringési időt az aktivitás szív feletti és arteria femoralis feletti megjelenése között eltelt idővel jellemeztük.



3. ábra: Clonidin és naloxon hatása a perctérfogatra és a teljes perifériás ellenállásra



4. ábra: Clonidin és naloxon hatása a szívindexre



5. ábra: Clonidin és naloxon hatása a szisztole volumenre

Adataink biometriai analízisére az önkontrollos összehasonlításkor az előjelpróbát, a különböző csoportok adatainak összevetésére pedig Scheffé módszerét alkalmaztuk (14, 30).

Eredmények

Már korábban megfigyeltük, hogy a clonidin kezelés alatt adott naloxonra a hipertóniás betegek eltérő módon reagáltak. Egy részükben vérnyomásemelkedést tapasztaltunk (reaktív betegek), másokon ezt nem észleltük (nem-reaktív betegek). Amennyiben a clonidin kezeléskor adott naloxon hatására a vérnyomás legalább 15/10 Hgmm-rel (szisztolés/diasztolés érték) emelkedett, a beteget „reagáló"-nak minősítettük. Előző vizsgálataink bizonyították, hogy ha a naloxon felfüggesztette a clonidin vérnyomáscsökkentő hatását, akkor ez a hatás 10 percen belül minden esetben bekövetkezett (8, 9). A 29 vizsgált beteg közül 17 tartozott a reaktív, 12 a nem-reaktív csoportba.

A kezelés előtti vérnyomás és szívfrekvencia a két csoportban nem tért el. Hasonlóképpen nem különbözött a keringő vértérfogat értéke sem.

A clonidin mindkét csoportban csökkentette a *vérnyomást*. Ez a hatása a reaktív csoportban szignifikánsan nagyobb volt, mint a nem-reaktív csoportban *(1. ábra)*.

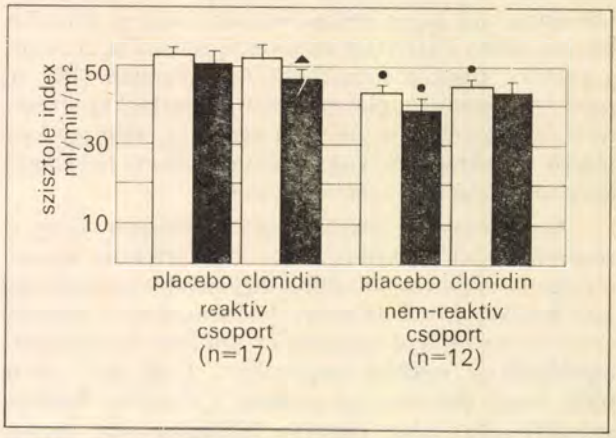
A clonidin mindkét csoportban bradikardizáló hatású volt. Ez az effektusa a két csoportban nem tért el egymástól *(2. ábra)*.

A naloxon a placebo kezelés alatt egyik csoportban sem változtatta meg a vérnyomást és a szívfrekvenciát, míg clonidin kezeléskor adva a reaktív csoportban mind a szisztolés, mind a diasztolés vérnyomást és a szívfrekvenciát növelte; ezzel szemben a nem reagáló csoportban nem változtatta meg *(1. és 2. ábra)*.

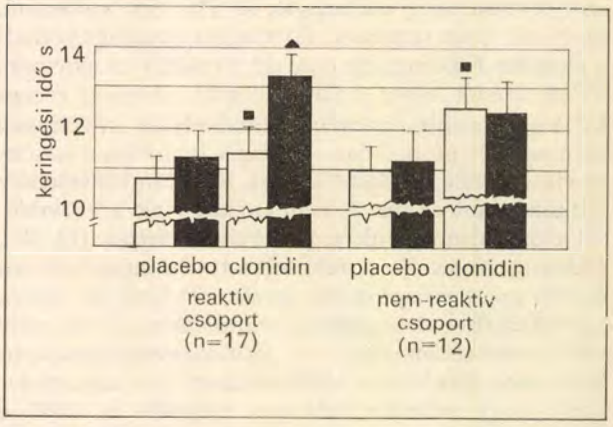
A *perctérfogat* placebo kezeléskor a reaktív csoportban nagyobb volt, mint a nem-reaktív csoportban. Clonidin a perctérfogatot mindkét csoportban csökkentette. A hatás a reaktív csoportban szignifikánsan nagyobb volt, mint a nem-reaktív csoportban. Naloxon sem a placebo kezeléskor, sem clonidin adásakor nem befolyásolta a perctérfogatot *(3. ábra)*.

A *szívindex* placebo kezeléskor a reaktív csoportban nagyobb volt, mint a nem-reaktív csoban. Clonidin a szívindexet mindkét csoportban csökkentette. Ez a hatás kifejezettebb volt a reaktív, mint a nem-reaktív csoportban. Naloxon — a perctérfogathoz hasonlóan — a szívindexet sem befolyásolta *(4. ábra)*.

A *szisztole volumen* és a *szisztole index* egyaránt nagyobb volt a reaktív, mint a nem-reaktív csoportban. A clonidin ezeket a keringési jellemzőket nem változtatta meg. A naloxon a placebo periódusban szintén hatástalan volt, a reaktív csoportban azonban clonidin kezeléskor a szisztole volument és a szisztole indexet is csökkentette *(5. és 6. ábra)*, míg a nem-reaktív csoportban ekkor sem



6. ábra: Clonidin és naloxon hatása a szisztole indexre



7. ábra: Clonidin és naloxon hatása a keringési időre

változtatta meg ezeket a hemodinamikai paramétereket.

A *teljes perifériás ellenállás* (TPR) a reaktív csoportban alacsonyabb volt, mint a nem-reaktív csoportban. Clonidin kezelés egyik csoportban sem változtatta meg a TPR-t. Ugyancsak hatástalan volt a naloxon a placebo kezeléskor, azonban clonidin kezeléskor a reaktív csoportban a TPR-t fokozta, míg a nem-reaktív csoportban ekkor sem okozott változást *(3. ábra)*.

A *keringési idő* a reaktív és a nem-reaktív csoportban nem tért el egymástól. Clonidin, és a placebo kezeléskor adott naloxon nem okozott változást, azonban naloxon a reaktív csoportban clonidin kezeléskor megnövelte a keringési időt, míg a nem-reaktív csoportban hatástalan volt *(7. ábra)*.

Megbeszélés

Eredményeink azt mutatják, hogy a clonidin csökkentette a perctérfogatot, s ez a hatása eredményezte a vérnyomás csökkenését. Mivel a szisztole volumen és a teljes perifériás ellenállás a szer hatására nem változott, a perctérfogat csökkentő effektus az irodalmi adatokkal összhangban (25, 26), a bradikardizáló hatás következményének látszik. A hatás a reaktív csoportban szignifikánsan nagyobb volt, mint a nem-reaktív csoportban. Az a tény azonban, hogy a szívfrekvencia csökkenés nem tért el szignifikánsan a reaktív és a nem-reaktív csoportban, arra utal, hogy egyéb, feltehetően humoralis tényezők szerepét is tekintetbe kell venni. Ezt támasztja alá az az eredményünk, hogy a clonidin plazma renin aktivitást csökkentő hatása is erősebb a reaktív, mint a nem-reaktív csoportban (18). A perctérfogatot és a plazma renin aktivitást csökkentő hatás egyaránt a clonidin centralis, szimpatikus tónust csökkentő és vagus tónust fokozó hatásával magyarázható (ld. a bevezetésben).

Eredményeink alapján úgy gondoljuk, hogy a centralis, alfa adrenerg stimuláló effektus direkt szimpatikus-paraszimpatikus egyensúlyt megváltoztató hatásán kívül az opiát mechanizmusok aktivációja is hozzájárul a clonidin említett hatásaihoz, legalábbis a reaktív csoportban. Erre utal az a tény, hogy ebben a csoportban a clonidin hatását az opiát antagonista naloxon felfüggesztette, hiszen a clonidin és a naloxon nem kötődnek azonos agyi receptorokhoz (10, 12), s a naloxon perifériás presszor hatása sem mutatható ki (2). Így valószínű, hogy az opiát rendszer aktivációja eredményezheti a clonidin fokozottabb hatását a reaktív csoportban. Feltételezzük, hogy a centrális alfa adrenerg receptor ingerlésekor endorfin felszabadulás következik be a reaktív csoportban — ennek igazolása a későbbi vizsgálatok feladatát képezi. Spontán hipertenzív patkányokon ennek a mechanizmusnak a működését előző kísérleteink már alátámasztották (11, 20). Naloxon blokkolja a feltételezett, felszabaduló endorfin opiát receptorokra gyakorolt hatását, ennek következtében fokozódik a szimpatikus tónus, mely vérnyomás-emelkedést és szívfrekvencia-szaporulatot okoz. Ezt látszik alátámasztani az a tapasztalatunk, hogy naloxon hatására megnőtt a TPR a reaktív csoportban, s így ez okozza a vérnyomás emelkedését. Az a tény, hogy a clonidin hatása elsősorban a perctérfogat csökkenésében, a naloxon-reverzió effektusa pedig a TPR fokozódásában jelentkezett, arra utal, hogy naloxon nem egyszerűen csak „megfordítja" a clonidin hatását, hanem bonyolultabb mechanizmusok hatása érvényesül a két szer interakciójakor a reaktív csoportban. Feltételezhető, hogy a szimpatikus tónus szelektív érterületeken nő meg naloxon hatására (1), s a fokozódó TPR miatt a tahikardia ellenére nem nő meg a perctérfogat.

Azzal az eredményünkkel, hogy a clonidin antihipertenzív hatásának naloxonnal történő reverziójakor csökkent a szisztole volumen és szisztole index, s hogy fokozódott a keringési idő, összhangban van az egyidejűleg fokozódó plazma renin aktivitás (18), mely a renin-angiotenzin-aldoszteron tengely aktiválódásának vérnyomásemelő hatását jelezheti.

Itt közölt vizsgálataink a reaktív és a nem-reaktív csoport hemodinamikai jellemzői között jelentős eltéréseket fedtek fel. Előző közleményünkben ismertettük, hogy a reaktív csoportban a plazma renin aktivitás is magasabb volt, mint a nem-reaktív csoportban (18).

Eredményeink tehát eltérő hemodinamikai és humorális státusra engednek következtetni, s arra utalnak, hogy az esszenciális hipertónia nem egységes patomechanizmusú kórkép. Az irodalomban már megkülönböztettek magas, normál és alacsony reninű (22), normo-adrenerg és hyper-adrenerg (3, 19) alcsoportokat. Az esszenciális hipertóniás betegek egy részében a noradrenalin újrafelvételének defektusát is igazolták (6). A hyper-adrenerg státussal jellemezhető betegekben a propranolol antihipertenzív hatása kifejezettebb volt a normo-adrenerg betegekhez képest (3). Előző és jelen vizsgálatainkban, ehhez hasonlóan, a clonidin fokozott hatásosságát tapasztaltuk a reaktív csoportban (8, 9, 18). Arra a kérdésre, hogy az általunk reaktívnak és nem-reaktívnak nevezett csoportok és az irodalomban leírt egyéb csoportosítások mennyiben fedik egymást, további vizsgálatok adják meg a választ.

IRODALOM: 1. *Baum, T., Becker, F. T.:* Clin. exp. Hyper.-Theory Pract. 1982, *A4 (1—2)*, 235. — 2. *Bennett, D. A. és mtsai:* Drug Developm. Res. 1982, *2*, 175. 3. *deChamplain, J., Cousineau, D., Lapointe, L.:* Clin. exp. Hypertension 1980, *2*, 359. — 4. *Donato, L. és mtsai:* Circulation 1962, *26*, 174. — 5. *Donato, L. és mtsai:* Circulation 1962, *26*, 183. — 6. *Esler, M. és mtsai:* Clin. exp. Pharmac. Physiol. 1980, 7, 535. — 7. *Farsang, Cs., Ramirez-Gonzales, M. D., Lucia Mucci, Kunos Gy.:* J. Pharm. exp. Ther. 1980, *214*, 203. — 8. *Farsang, Cs. és mtsai:* Circulation 1982, *66*, 1268. — 9. *Farsang Cs. és mtsai:* Cardiol. Hung. 1982, *11*, 41. — 10. *Farsang, Cs., Ramirez-Gonzales, M. D., Kunos, Gy.:* Kísérl. Orvostud. 1982, *33*, 181. — 11. *Farsang Cs., Ramirez-Gonzales, M. D., Kunos, Gy.:* Kísérl. Orvostud. 1982, *33*, 305. — 12. *Farsang, Cs., Kunos, Gy.:* Brit. J. Pharmac. 1979, *67*, 161. — 13. *Feldberg, W., Wei, E.:* J. Physiol. 1977, *272*, 998. — 14. *Hajtman, B.:* Bevezetés a Matematikai Statisztikába. Bp. Akad. Kiadó, 1971. — 15. *Häusler, G.:* J. Cardiovasc. Pharm. 1982, *4*, 572. — 16. *Hoefke, W.:*

Pharmacology of Antihypertensive Drugs. Ed.: Scriabine, N. Y., Raven Press, pp: 55, 1980. — 17. *Houston, M. C.:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1981, *23*, 337. — 18. *Kapocsi J., Malisák Z., Vajda L., Juhász I., Kunos Gy., Farsang Cs.:* Orv. Hetil. 1983, *124*, 71. — 19. *Kuchel és mtsai:* Angiology, 1975, *26*, 619. — 20. *Kunos Gy., Farsang, Cs., Ramirez-Gonzales, M. D.:* Science, 1981, *211*, 82. — 21. *Laubie, M. és mtsai:* Eur. J. Pharm. 1977, *46*, 67. — 22. *Laragh, J. H., Letcher, R. L., Pickering, T. G.:* Adv. Heart. Dis., 1980, *3*, 475. — 23. *Lemaire, I., Tseng, R., Lemaire, S.:* Proc. Natl. Acad. Sci. (USA), 1978, *75*, 6240. — 24. *Moss, I. R., Scarpelli, E. M.:* J. Appl. Physiol. Resp. Environ. Exercise Physiol. 1981, *50*, 1011. — 25. *Onesti, G., Schwartz, A. B., Kim, K. E.:* Circulation 1969, *39*, 219. — 26. *Onesti, G., Schwartz, A. B., Kim, K. E.:* Circ. Res. 1971, *28 (Suppl. II)*, 53. — 27. *Pavlik, G., Molnár, Gy., Farsang, Cs., Frenkl, R.:* Acta Physiol. Acad. Sci. Hung. 1980, *55*, 13. — 28. *Petty, M. A., Sisten, J. M. A., de Jong, W.:* Clin. Sci. 1981, *61*, 339s. — 29. *Resnick, R. B., Wahston, A. M., Lal, H.:* Endogenous and Exogenous Opiate Agonists and Antagonists. Ed.: Way, E. L., Oxford, Pergamon Press, pp: 565, 1980. — 30. *Scheffé, H.:* The Analysis of Variance. New York, J. Wiley and Sons, 1959. — 31. *Veall, N., Pearson, I. D., Henley, T., Lowe, A. E.:* Radioisotopes Conference, Oxford, Med. and Physiol. Applications, Butterworth Co. London, 1954. — 32. *vanZwieten, P. A., Timmermans, P. B. M. W. M.:* Trends Pharm. Sci. 1979, *1*, 39.

FURAGIN tabletta

Hugyúti fertőzések kemoterapeutikuma

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 50 mg 1-⟨β(5-nitrofuril-2)alliliden-amino)⟩ hydantainumot tartalmaz.

HATÁS

Széles spektrumú kemoterápeutikum, egyaránt hat Gram-pozitív és -negatív kórokozókra is. Rezisztencia ritkán alakul ki a Furaginnal szemben. Amennyiben a baktériumok rezisztensek az antibiotikumokra és szulfonamidokra, érzékenységük megmarad Furaginnal szemben. Nem befolyásolja a vérképzést. Vizelettel választódik ki, megfelelő adagban biztosítja a szükséges bakteriosztatikus koncentrációt.
Hatását az oxidatív sejtlégzés gátlásával fejti ki.

JAVALLATOK

Akut és krónikus pyelonephritis, cystitis, prostatitis, urethritis, valamint az urogenitalis rendszer postoperatív védelme.

ELLENJAVALLAT

Adagolása ellenjavallt nitrofuran származékokkal szemben érzékeny betegeknek, továbbá vesekárosodás, gyomor- és bél kóros elváltozása, diabetes esetén.

ADAGOLÁS

A fertőzés mértékétől és a vesék általános állapotától függően szokásos adagja felnőtteknek 2–3-szor naponta 3–4 tabletta étkezés után, 7–10 napon keresztül.
A kezelést, amennyiben szükséges, 10–15 napos szünet közbeiktatása után meg lehet ismételni.

MELLÉKHATÁS

Ritkán hányinger, hányás és allergiás urticaria előfordulhat. Bőséges folyadékfogyasztással, B-vitaminok és antihisztamin készítmények adásával ezek a mellékhatások általában megszüntethetők.
Amennyiben a mellékhatások még így sem csökkennek, a Furaginnal való kezelést fel kell függeszteni.

RENDELHETŐSÉG

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

30 tabletta (0,05 g)

TÉRÍTÉSI DÍJ

2,– Ft

Forgalomba hozza:

GYÓGYÉRT

Információ:

MEDEXPORT Iroda, Budapest, Balassi Bálint u. 25. 1055
Tel.: 122-867, 316-531

Exportálja:

V/O „MEDEXPORT" USSR, Moszkva

995

PROLIXAN® 300

kapszula

mV 200 Antirheumatica Antiphlogistica

ÖSSZETÉTEL:

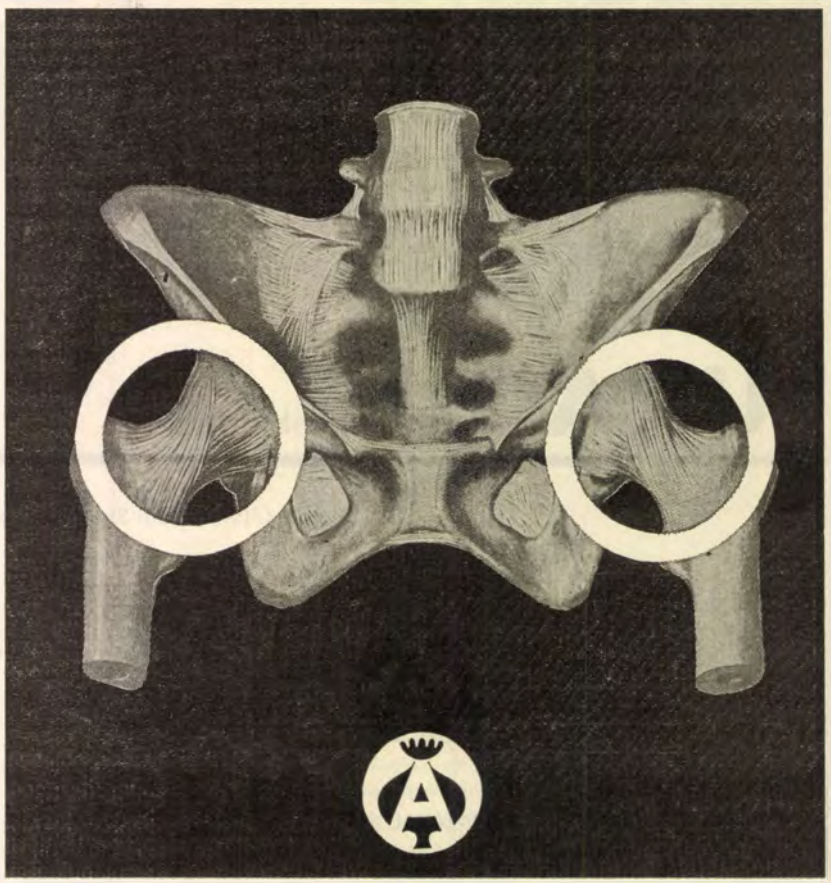
tartalmaz.

1 kapszula 300 azapropazonumot

HATÁS:

újszerű, nem szteroid jellegű gyulladásgátló gyógyszer. Hatóanyagának, az azapropazonnak specifikus fizikai-kémiai tulajdonsága, hogy a gyulladásos, ödémás szövetekben feldúsul. Eloszlása lényegében az extracellurális térre és a sejtmembránra korlátozódik. Blokkolja a gyulladásos folyamat lefolyását a lysosomális enzimek felszabadításának szintjén, melynek alapvető szerepe van a gyulladás fenntartásában. Gátolja továbbá a kininfelszabadítás és az ezt követő túlfokozott prosztaglandin-szintézis effektusait a gyulladásos mesenchimareakció korai szakaszához csatlakozva. Ezzel együtt gátolja a mediátorok felszabadulásával kiváltott gyulladásos fájdalmat is.

A szervezetben az azapropazon csak jelentéktelen mértékben metabolizálódik, ezért nem vezet enzim-indukcióhoz. A vese túlnyomórészt változatlanul választja ki, nincs említésre méltó Na-retenciós hatása, és nem befolyásolja a vese működését, de a húgysav tubuláris kiválasztását elősegíti.



JAVALLATOK:

Degeneratív ízületi megbetegedések: arthrosis spondylarthrosis, spondylosis. Gyulladásos ízületi és gerincbetegségek: rheumatoid arthritis, spondylarthritis ankylopoetica. Lágyrész-rheumatismusok: periarthritis humeroscapularis, tendovaginitis, periostitis. Posztraumás fájdalmak és duzzanatok: rándulás, tompa ütés, distorsio, zúzódás, luxatio, fractura. Postoperatív fájdalmak és duzzanatok.

A Prolixan 300 kapszula alkalmas nőgyógyászati gyulladásos állapotok, nevezetesen a szubakut és krónikus adnexitis és parametritis kezelésére.

ELLENJAVALLATOK:

Gyomor- és nyombélfekély

ADAGOLÁS:

kezdő adagja naponta 4×1 kapszula.

Szükség esetén az adag individuálisan napi 3×2 kapszulára is emelhető. Fenntartó adagja 2–3×1 kapszula étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK:

Gyomorpanaszok, fejfájás, álmosság, allergiás bőrjelenségek, átmeneti ödéma.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS:

Óvatosan adható

– orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns-hatás fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS:

Antikoaguláns-kezelés alatt álló betegeknek csak gondos laboratóriumi ellenőrzés mellett adható. Terhesség esetén – különösen az első három hónapban – csak igen indokolt javallatra rendelhető. Tartós kezeléskor rendszeres vérképellenőrzés szükséges. Thrombocytopenia vagy allergiás bőrtünetek esetén adagolását meg kell szüntetni. Ha a beteg anamnézisében gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán fellépett gyomor- vagy bélvérzés, vagy gyomor-, ill. nyombélfekély szerepel, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Súlyos máj- és vesekárosodás esetén csak rendszeres orvosi ellenőrzés mellett adható.

MEGJEGYZÉS:

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS:

30 kapszula 29,60 Ft.

Forgalomba hozza: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, Tiszavasvári,

Robapharm A. G. — Basel licencia alapján

SÁPY PÉTER DR.,
ASZTALOS LÁSZLÓ DR.,
PÉTER MÓZES DR.,
MIKÓ TIVADAR DR.
ÉS BALÁZS GYÖRGY DR.

A hyperinsulinismus sebészi kezelése

Debreceni Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika (igazgató: Balázs György dr.)
Radiológiai Klinika (igazgató: Vargha Gyula dr.)
Kórbonctani Intézet (igazgató: Gomba Szabolcs dr.)

A szerzők öt, hyperinsulinismussal operált betegüket ismertetik. Eseteikkel kapcsolatban foglalkoznak a tumor localisálásában szerepet játszó diagnosztikus lehetőségekkel. A műtéti típusokkal kapcsolatban kiemelik az occult insulinoma kezelésére alkalmasnak látszó progresszív pancreas resectio fontosságát.

Surgical treatment of hyperinsulinism. The cases of five patients with hyperinsulinism are reported and the diagnostic possibilities playing a role in localizing the tumour are discussed. As to the different types of surgical intervention the significance of the progressive pancreas resection, appearing the most appropriate treatment for occult insulinoma is emphasized.

A pancreas eredetű hyperinsulinismus hátterében általában a Langerhans-szigetek béta-sejtes hyperplasiája vagy daganata áll. Az első ilyen tumort 1902-ben *Nicholls* (15) írta le. A hyperinsulinismusnak mint syndromának az ismertetése *Harris* (8) nevéhez fűződik. Az összefüggést a hyperinsulinismus által kiváltott hypoglycaemia és a pancreas szigetsejt tumor között 1927-ben *Wilder és mtsai* (19) mutatták ki.

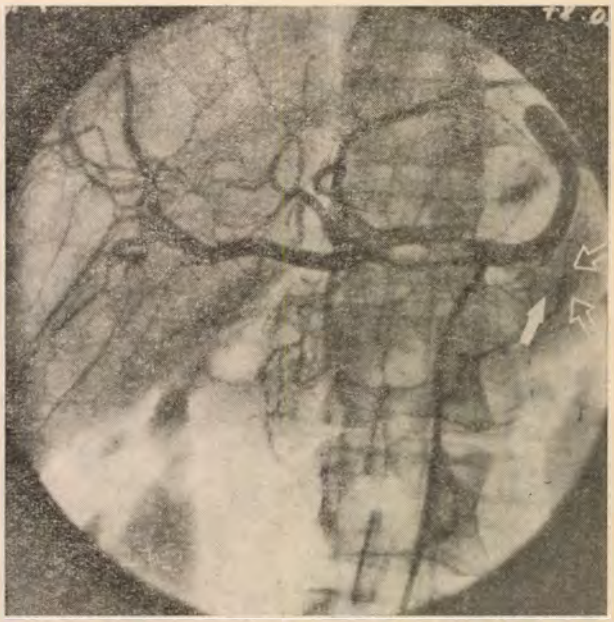
Az insulinoma első sikeres eltávolítását *Howland és mtsai*nak (10) közleménye szerint *Graham* végezte 1929-ben. Ezután sok cikk jelent meg az insulinomák és insularis hyperplasia kezelése eredményeiről. A szerzők általában kisszámú esetet közölnek. *Stefanini és mtsai* (16) 1974-ben megjelent cikke az addigi 1067 eset összefoglaló elemzését adja. A magyar irodalomban eddig 9 sikerrel operált insulinomát, ill. insularis hyperplasiát ismertettek (1, 2, 4, 12, 14, 17).

Klinikánkon 1970 óta 5 beteget operáltunk hyperinsulinizmus miatt. Különös gondot jelentett az occult insulinoma műtéti típusának megválasztása. Közleményünkben a műtétek során szerzett tapasztalatokat és a sebészi kezelés eredményeit ismertetjük.

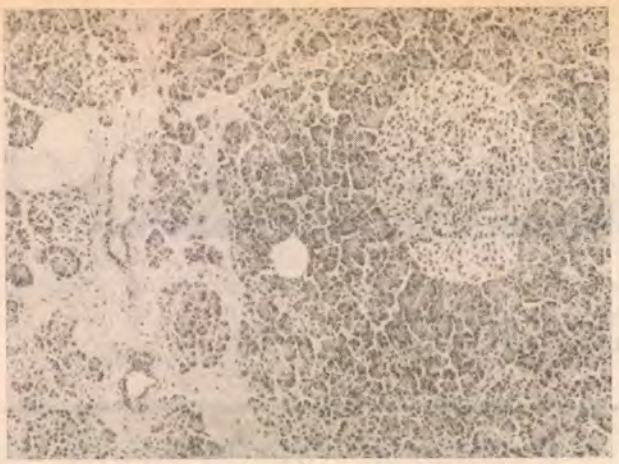
Esetismertetés

1. eset: H. J.-né 31 éves panaszai 1970. április 9-én hirtelen kezdődtek. Tudatzavar, majd rövid ideig tartó eszméletvesztés lépett fel. Később beszéde értelmetlenné, magatartása zavarttá vált. Néhány órai alvás után panaszmentes lett, majd a tünetek ismét jelentkeztek, ekkor az Idegklinikára került. Neurológiai vizsgálatai során organicus eltérést nem találtak. A liquor vércukorszintje nyugalmi állapotban 43,8 mg% volt, míg rosszullétei idején 30 mg% körül mozogtak. Insulinoma gyanúja miatt a beteget a Belklinikára helyezték át. Itt az extrem alacsony vércukorértékek (50—62 mg%), az éheztetési próba pozitivitása és az i. v. Dextrose azonnali effectusa megerősítették az insulinoma gyanúját. Duodenographiával a pancreasfejben tumort kimutatni nem sikerült. Selektív angiographia alkalmával tumoros érrajzolat nem ábrázolódott a pancreasban. A vizsgálatok után a beteget kérésére hazabocsátották, majd az egyre gyakrabban jelentkező hypoglycaemiás rosszullétek miatt újra felvételre került. A megismételt labor. vizsgálatok a korábbiakhoz hasonló eredménnyel zárultak.

1970. június 30-án insulinoma alapos gyanúja miatt a beteget műtét céljából klinikánkra helyezték át. A



1. ábra: 34 éves nőbeteg angiographiás képe. A kathetert az a. mesent sup.ból eredő a. hepatica dextrába vezetük. Az áthidaló ágakon át a truncus coeliacus is feltelődött. A hasnyálmirigy fejét ellátó árkádok épek. A pancreas-farok területén (nyilakkal jelölve) a rami pancreatici finom ágai szabálytalan conglomeratumot alkotnak. Egy arteriácska (tömött nyíl) amputált. A szervi effectus ezen a részen fokozott

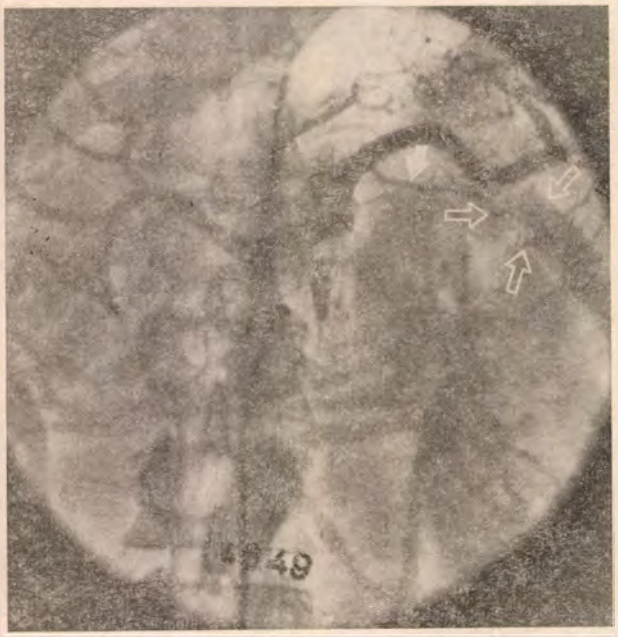


2. ábra: Ép pancreas szövetben a szokványosnál jelentősen nagyobb insula látható. H. E. 63×

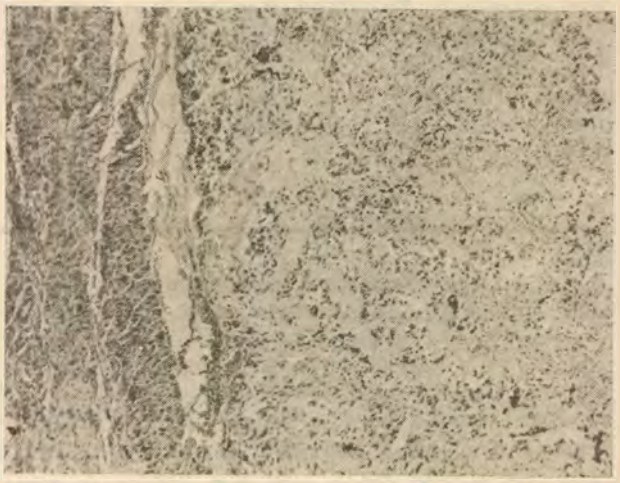
műtét alkalmával a pancreastest fej felé eső részén kisdiónyi, barnásvörös, kiemelkedő resistentiát találtunk, melyet enucleáltunk. Az enuclatio után az intraoperatív vércukorszint 140 mg%-ra emelkedett. Zavartalan postop. kórfelyoás után a beteg gyógyultan távozott. A szövettani vizsgálat igazolta az insulinomát.

2. eset: Z. É. 42 éves nőbeteget 1975. január 24-én vettük fel klinikánkra. Távolabbi anamnesisében cholecystektomia, vagotomia és pylorus plastica szerepelt. Felvételét megelőző másfél évben fokozódó jelleggel szédülés, gyengeség, fáradékonyság, gyakori fejfájás, kettőslátás szerepeltek panaszai között. Az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok az alacsony vércukorértékektől (60—80 mg%) eltekintve kórosat nem mutattak. A vércukorszint cukorterhelésre sem emelkedett lényegesen. Selektív angiographiával a pancreasfarok területén 20 fillérnyi parenchymarész határolódott el, ahol az erek tárolási készsége a környezetnél sokkal kifejezettebb volt, ez insulinomát valószínűsített. A műtét során a pancreasfarok göbös-tömött volt, a fej és a test mirigyes. Isolált adenomát nem tapintottunk. Pancreasfarok resectiót végeztünk a lép megtartásával. Műtét után zavartalan kórlefolyás, elsődleges sebgyógyulás. A vércukorértékek normalizálódtak. A szövettani vizsgálat Langerhans-sziget hyperplasiát igazolt.

3. eset: Sz. P.-né 44 éves beteg 1976. október 4-én került felvételre. Felvételét megelőzően 7 évig a Bel- és az Idegklinikán kezelték. Panaszai között rendszerint reggel jelentkező tudatzavar, eszméletvesztés szerepelt. Időnként megsemmisülési érzései voltak. Sok édességet fogyasztott. Vércukorértékei 40—60 mg% között ingadoztak, a vércukorterhelés, glucagon test insulinomára jellegzetes görbét mutatott. A serum insulin érték emelkedett volt. A selektív angiographia a pancreasfarok—test határon az insulinoma gyanúját megerősítette. A műtét alkalmával a pancreastest közepétől a farok felé a mirigyállomány tömött, göbös tapintatú volt. Isolált nagyobb insulinomát nem lehetett tapintani. Pancreasfarok és test resectiót végeztünk. A műtét ellenére a postop. 3. naptól kezdve az éhomi vércukorértékek 50 mg% alá estek. Diazoxid kezelés céljából a Belklinikára helyeztük vissza a beteget. A műtéti praeparatum szövettani vizsgálata során nem találtak insulinomát. Ez feltehetően a pancreasfejben maradt, az angiographia tévesen pozitív volt.



3. ábra: I. B. 29 éves férfi coeliacographiás képe, arteriás fázis. A pancreatica magna (tömött nyil) hypertrophisalt. Ezen ér végágaiból, valamint az a. lienalis caudalis részéből eredő rami pancreatici területéből táplálkozva a pancreas farki részében 20 fillérsenyi hypervascularisált terület kap vérellátást. A kis arteriák itt caliber ingadozást mutatnak



4. ábra: Bal oldalon ép pancreas szövet, melytől élesen elhatárolódik a hyalinosan degeneralt stomában fészkes szerkezetű daganatszövet. HE, 63×

4. eset: K. J.-né 34 éves nő belgyógyászat vizsgálatok után 1978. június 3-án insulinoma gyanújával került átvételre klinikánkra. Betegsége 2 évvel korábban kezdődött gyengeséggel, izzadással, gyakran jelentkező remegéssel. Az éhséget nem bírta, sokat evett. Az utóbbi 1 év alatt 15 kg-ot hízott. Éhgyomri vércukorértékei 50—70 mg% között voltak. A vércukorterhelés hyperinsulinizmusra jellemző görbét adott. A pancreas echographia és scintigraphia egyaránt mogyorónyi tumort igazolt a pancreasfarok területén. A selektív angiographia során a pancreasfarokban babnyi területen a környezeténél kifejezettebben festődő parenchymarész ábrázolódott *(1. ábra)*. A műtét alatt a pancreasban tumort nem tapintottunk. Balról jobbra, progressiv resectiót végeztünk intraoperatív vércukor-meghatározásokkal egybekötve. A harmadik pancreasszelet eltávolításakor nagy vércukorkiugrást észleltünk, így feltételeztük, hogy az insulinoma ez utóbb eltávolított pancreasrészletben helyezkedett el. A postoperatív kórlefolyás zavartalan volt. A beteg panaszmentesen, normalis vércukorértékekkel hagyta el a klinikát. A szövettani vizsgálat Langerhans-sziget hyperplasiát igazolt *(2. ábra)*.

5. eset: I. B. 29 éves férfibeteget 1982. február 18-án vettük át a Belklinikáról insulinoma diagnózissal. Panaszai között agresszivitással kísért tudatzavarok szerepeltek. Az Idegklinikán a panaszok hátterében hy-

poglycaemiát mutattak ki (1,0 mmol/l). A Belklinikán végzett tolbutamid és glucagon tesztek pozitívak voltak, az immunreactiv insulin értéke kórosan emelkedett volt. A morphológiai vizsgálatok közül a selektiv angiographia, a pancreas farki részében 10 filléresnyi, környezeténél erekben gazdagabb, nagyobb kaliberű arteriákkal ellátott területet ábrázolt *(3. ábra)*. 1982. február 23-án műtétet végeztünk. A pancreasfarok—test határon kisdiónyi, elölről ép mirigyállománnyal borított tumort találtunk. Splenektomiát és pancreas resectiót végeztünk. A szövettani vizsgálat igazolta az insulinomát *(4. ábra)*. A beteg 1982. március 16-án gyógyultan (normalis vércukorértékekkel) távozott klinikánkról. 3 hónap múlva is teljesen panaszmentes.

A sebészi beavatkozás 4 esetünkben eredményes volt, míg 1 betegünkben végzett vakresectio eredménytelennek bizonyult. Műtéti szövődmény egyik betegben sem fordult elő.

Megbeszélés

Az insulinoma, a Langerhans-sziget hyperplasia kuratív kezelését a kóros elváltozás sebészi eltávolítása jelenti. A műtéti beavatkozás milyenségét a tumorok helye, mérete, száma és természete határozza meg. Nagyon gyakran a daganat olyan kicsi, hogy a műtét során nem képes tapintani a sebész. Az is előfordul, hogy a tumor többszörös és az egyik eltávolítása nem eredményezi a beteg gyógyulását. Ezek a nehézségek nagyon gondos preoperatív diagnosztikus munkát igényelnek, különös tekintettel a tumor helyének meghatározására.

A sebész számára a legnagyobb segítséget a selektív angiographia nyújtja, amellyel 0,5—1 cm nagyságú daganatot is ki lehet mutatni. Az irodalomban azonban kedvezőtlen véleményeket is lehet olvasni az angiographia értékéről (3, 5, 6, 11, 18). Operált betegeinket tekintve sem nyújtott az angiographia minden esetben komoly segítséget, sőt, egy alkalommal (a nem gyógyult betegben) félrevezető volt.

A pancreas scintigraphia a szerzők többségének véleménye szerint csak ritkán ad értékes információt (5, 9, 16).

Az ultrahang echographia, bár fontos vizsgálati módszer a hasnyálmirigybetegségek diagnosztikájában, éppen a kisméretű elváltozások kimutatásában — mint nagyon sok insulinoma esetén — nem nyújt kellő támpontot a műtéthez. A 4. esetünkben a scan és az ultrahang echographia egyaránt tumort igazolt a pancreasfarokban, amelyet a műtét alkalmával nem találtunk.

A sebészi módszereket tekintve az enucleatio és resectio egyaránt elfogadott, kimutatott, lokalizált daganat esetén.

Sokkal nagyobb gondot jelent — és nincs egységes műtéti típus — az occult insulinoma, insularis hyperplasia kezelésére. Korábban a vak distalis resectiót ajánlották abból az elgondolásból kiindulva, hogy az insulinomák inkább a pancreasfarokban helyezkednek el. Az előbbi nézetet később 261 occult insulinomás eset újraértékelése megcáfolta. Kimutatták ugyanis, hogy éppen a kisméretű elváltozások gaykrabban találhatók a pancreasfejben, mint a pancreas más részén (16). Ez magyarázható azzal, hogy itt vastagabb parenchyma lévén a kóros elváltozás nehezebben tapintható. Erre alapozva ajánlotta *Flynn* és *McDonald* (7) a vak pancreatoduodenektomiát szemben a vak distalis resectióval.

Egyre inkább elfogadott a pancreas progresszív resectiója balról jobbra, melyet *DePeyster* (5), *Hartsuck és Brooks* (9), *Williams és mtsai* (20) ajánlották occult insulinoma kezelésére. A pancreast balról jobbra haladva fokozatosan kell resecálni és közben szövettanilag vizsgálni az eltávolított pancreasszeleteket. Ehhez a módszerhez hasonlóan *MacMillan* és *Scheibe* (13) is progresszív resectiót javasol, de kiterjesztését sorozat vércukor-meghatározásokkal dönti el, amely a tumor eltávolítását követő „rebound" hyperglycaemián alapszik.

A klinikánk anyagában szereplő, pancreasfejben elhelyezkedő tumor miatt enucleatiót végeztünk. 2 betegben occult insulinoma miatt vakresectio volt a választott sebészi módszer. Egyik esetben sikeres, a másikban eredménytelen volt a műtét. Ez utóbbi betegben valószínűleg a pancreasfejben helyezkedett el a daganat és a műtét után is megmaradtak a hypoglycaemiás rosszullétek. Nagyon meggyőző volt a 4. betegünk műtéte, akiben vércukor-meghatározással egybekötött progresszív resectiót végeztünk. A resectio fokozatos kiterjesztésével pontosan lehetett e módszerrel lokalizálni a hyperinsulinismust előidéző elváltozást, amelyet később a szövettani vizsgálat is igazolt.

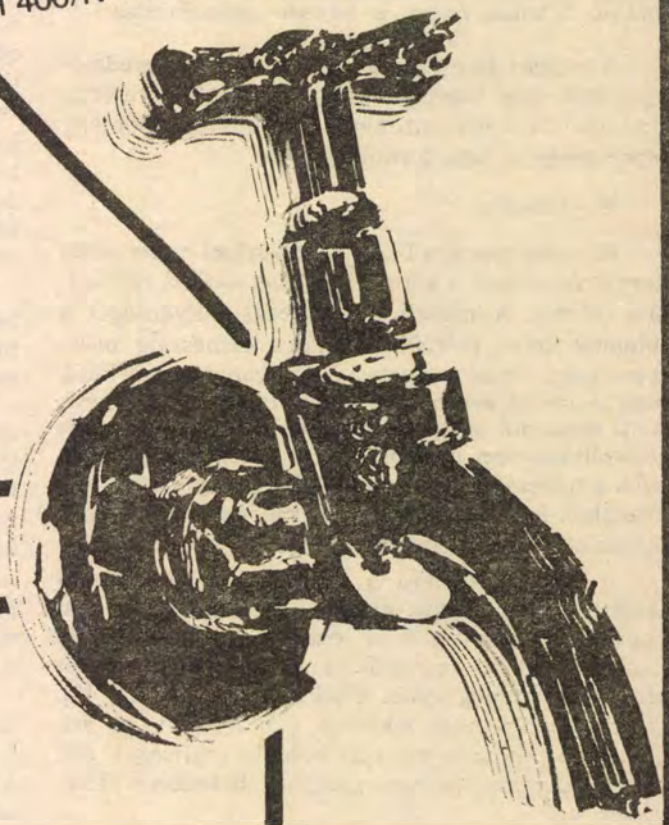
Valamennyi occult insulinoma és insularis hyperplasia műtéti kezelésére véleményünk szerint is a vércukor-meghatározáson és szövettani vizsgálaton alapuló progressiv resectio látszik a legkedvezőbbnek. Arra mindenesetre alkalmas, hogy a bizonytalan kimenetelű bal oldali vak resectiót felváltsa.

IRODALOM: 1. *Altorjai I., Durszt F.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 216. — 2. *Bánhegyi J.:* Magy. Seb. 1966, *18*, 74. — 3. *Bookstein, J. J., Oberman, H. A.:* Radiology. 1966, *86*, 682. — 4. *Brandstein, L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 1417. — 5. *DePeyster, F. A.:* Surg. Clin. N. Amer. 1970, *50*, 133. — 6. *Epstein, H. Y. és mtsai:* Ann. Surg. 1969, *169*, 349. — 7. *Flynn, P. J., McDonald, L. C.:* Am. J. Surg. 1959, *25*, 843. — 8. *Harris, S.:* JAMA 1924, *83*, 729. — 9. *Hartsuck, J. M., Brooks, J. R.:* Am. J. Surg. 1969, *117*, 541. — 19. *Howland, G. és mtsai:* JAMA *93*, 674. — 11. *Madsen, B., Hansen, E. S.:* Brit. J. Radiol. 1970, *43*, 185. — 12. *Makaresz D.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 333. — 13. *McMillan, F. L., Scheibe, J. R.:* Am. J. Surg. 1951, *82*, 759. — 14. *Nagy L. és mtsai:* Magy. Seb. 1966, *18*, 227. — 15. *Nicholls, A. G.:* J. Med. Res. 1902, *8*, 385. — 16. *Stefanini, P. és mtsai:* Surgery 1974, *75*, 597. — 17. *Szendrői L. és mtsai:* Magy. Seb. 1974, *27*, 153. — 18. *White, R. R.:* Southern Med. J. 1953, *46*, 169. — 19. *Wilder, R. M. és mtsai:* JAMA 1927, *89*, 348. — 20. *Williams, C. Jr., Bryson, G. H., Hume, D. H.:* Ann. Surg. 1969, *169*, 757.

Hygroton®

H 400/N 100 Antihypertensiva diuretica

tabletta



ÖSSZETÉTEL: 50 mg chlorthalidonum tablettánként.

JAVALLATOK: Különböző eredetű (kardiális, renális stb.) ödémás állapotok: enyhe és középsúlyos hipertónia (különösen egyéb vérnyomáscsökkentőkkel, főleg béta-receptor blokkolókkal kombinálva); a terhesség késői szakában fellépő hipertónia és ödéma; premenstruációs panaszok; kóros elhízással együtt járó folyadékretenció; a laktáció gátlása az elválasztás időszakában; folyadékretencióval együtt járó gyermekkori megbetegedések.

ELLENJAVALLAT: Veseelégtelenség, 100 mg/dl feletti maradék-N, ill. 50 mg/dl feletti karbamid-N értékekkel.

ADAGOLÁS: Egyéni megítélést és gondos orvosi ellenőrzést igényel.

Felnőttek szokásos adagja hipertónia és ödémák kezelésére naponta 1—2 tabl. a hatás eléréséig, a fenntartó adag heti 3 × 1 tabl.

A terhesség késői szakában a hipertónia és ödéma megelőzésére heti 1—4 tabl., kezelésére kezdetben 1 tabl./die, majd heti 3 × 1 tabl. Premenstruációs panaszok esetén célszerű a kezelést a menstruáció várható időpontja előtt 4—8 nappal kezdeni; az 1—3. kezelési napon 1 tabl., majd napi ½ tabl. az adag, a szabályos vérzés megindulásáig. A kóros elhízással kapcsolatos folyadékretenció kezelése hasonlóan történik, mint hipertónia, ill. ödémák esetén. A tejelválasztás csökkentésére elegendő 2 tabl. kezdő adagként, majd 1 tabl./die 2—6 napig.

Gyermekek kezdő adagja 1—5 éves korig ½ tabl./die 2—3 napig, majd fenntartó adagnak hetente 3 × ½ tabl.; 6 éves kortól a kezdő adag ½ tabl./die, a fenntartó adag naponta ½ tabl.

A napi adagot célszerű reggel, étkezés után bevenni.

MELLÉKHATÁSOK: Enyhe szédülés, adynamia, fáradtságérzés, elsősorban a kezelés elején — ezek a panaszok többnyire spontán, vagy az adagok átmeneti csökkentésére megszűnnek. Enyhe gastrointestinális panaszok, ha a gyógyszert éhgyomorra veszik be. Szórványosan észleltek allergiás bőrtüneteket is.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adható:
— szívglikozidokkal (a hypokalaemia következtében a glikozidok toxicitásának fokozódása);
— orális antidiabetikumokkal (antidiabetikus hatás csökkenése);
— kortikoszteroidokkal (K-vesztés fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS: Súlyos cerebrális és coronaria-sclerosis esetén, valamint szívinfarktus után adása fokozott óvatosságot igényel.
Kezelés alatt ajánlatos a szérum-elektrolitok gyakori ellenőrzése.
Az egyéb salureticumokhoz hasonlóan előidézheti a latens köszvény vagy diabetesz manifesztálódását.
Szedése alatt a szigorúan nátriumszegény diéta előnytelen, mert a K-ürítés fokozásával rontja a vizeletelhajtó, ill. vérnyomáscsökkentő hatást.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető

CSOMAGOLÁS: 30 tabletta, térítési díja: 11,80 Ft.

BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen
CIBA—GEIGY licencia alapján

TORNAI ISTVÁN DR.,
KULCSÁR ANDRÁS DR.
ÉS UDVARDY MIKLÓS DR.

Metoclopramid által kiváltott galactorrhoea

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Rák Kálmán dr.)

A szerzők fiatal nőbetegük esetét ismertetik, aki gyomor-motilitási zavara miatt metoclopramid (Cerucal)-kezelésben részesült. A gyógyszer szedése során galactorrhoea jelentkezett. A jelenség megszüntetésére a gyógyszer elhagyása nem bizonyult elegendőnek, csak a bromocryptin (Parlodel) kezelés járt eredménnyel. Tekintettel arra, hogy a metoclopramid egyre szélesebb körben nyer felhasználást hazánkban is, felhívják a figyelmet a szernek erre a kevésbé ismert mellékhatására. Áttekintik a hyperprolactinaemiával járó állapotok fontosabb okait és a gyógyszeres kezelés lehetőségeit.

Galactorrhoea induced by metoclopramid. The authors report on the case of a young woman-patient who receiving metoclopramid (Cerucal) treatment because of gastric motility disorders. Galactorrhoea developed during the treatment. To extinguish the phenomenon it was not enough to stop taking the medicine only bromocryptin (Parlodel) treatment brought success. Considering the widening use of metoclopramid in Hungary the authors draw the attention to this little known side effect. The major causes of conditions associated with hyperprolactinemia as well as possibilities of drug treatment are reviewed.

A metoclopramid (metoxychloroprocainamid) csaknem húsz éve ismert gyógyszer, de hazánkban most került szélesebb körű felhasználásra. Igen jók a kezelés eredményei reflux oesophagitisben, a gyomor motilitási zavaraiban és a hányáscsillapításban. A gyógyszer centrális dopamin-receptor antagonista hatású, így a prolactin (PRL) elválasztást is fokozza (7, 11). A hatás jól reprodukálható, specifikus, ezért a készítményt a hyperprolactinaemiák és a hypothalamus működészavarainak (obesitas stb.) vizsgálatában, mint stimulatiós szert is felhasználják (9). A PRL-szint emelkedése az esetek nagy részében galactorrhoea megjelenésével jár (2, 6, 10).

Hazánkban a készítmény Cerucal (VEB Arzneimittelwerk, Drezda, NDK) és Reglan (Alkaloid, Szkopje, Jugoszlávia) néven hozzáférhető. Cikkünkben metoclopramid (Cerucal) szedését követő galactorrhoea esetét ismertetjük, majd röviden áttekintjük a fontosabb hyperprolactinaemiával járó állapotokat.

Esetismertetés

Sz. Á. 26 éves nő gyomor-motilitási zavarokra utaló tünetek miatt metoclopramid-kezelésben részesült. A gyógyszert a postovulatorikus szakban szedte napi 3×10 mg-os adagban. Egy hét múlva vette észre az egyre intenzívebbé váló kétoldali emlőfeszülést és galactorrhoeát. A tünetek a kezelés abbahagyása után nem szűntek meg. Ekkor hormonszintvizsgálatokra került sor (Debreceni Női Klinika Endokrinológiai Laboratórium). A meghatározások kereskedelmi forgalomban levő radioimmunoassay kitekkel történtek. Eredmények: PRL: 4,3 ng/ml, folliculus stimuláló hormon (FSH): 5,2 mIU/ml, luteinizáló hormon (LH): 11,7 mIU/ml, β-OH oestradiol: 80,4 pg/ml. Valamennyi érték a normál tartományban volt. Ezt követően kétirányú sella röntgenfelvétel, neurológiai, szemfenék- és látótérvizsgálat történt, ezek negatív eredménnyel zárultak. A továbbra is panaszokat okozó galactorrhoea gátlására bromocryptin (Parlodel) kezelést kezdtünk, az első napon 1,25 mg, a második napon 2,5 mg, a harmadik naptól 2×2,5 mg adaggal. A tünetek az ötödik napon szűntek meg teljesen. Ekkor újabb PRL szint meghatározás történt, melynek eredménye 2,3 ng/ml volt. Ezzel egyidőben a bromocryptin kezelést abbahagytuk és a galactorrhoea nem jelentkezett újra.

Megbeszélés

A PRL a hypophysis elülső lebenyében termelődik és elválasztása tónusos gátló hatás alatt áll a hypothalamus-hypophysis portális rendszeren ke-

1. táblázat. *A hyperprolactinaemiák okai*

Chiari-Frommel syndroma (1852)	postpartum hypothalamus elégtelenség
Argonz-Ahumada-del Castillo syndroma (1953)	idiopathiás hypothalamus dysfunctio
Forbes-Albright syndroma (1954)	hypophysis tumor (prolactinoma) (l. 2. táblázat)
Gyógyszerek	endokrin: hypothyreosis Cushing syndroma
Egyéb ritka okok	infectio: herpes zoster
	ectopiás PRL secretio: bronchus carcinoma hypernephroma
	mellkasi trauma

2. táblázat. ***Hyperprolactinaemiát okozó gógyszerek***

Neurolepticumok: phenothiasinok, butyrophenonok
Antidepressivumok: dibensoazepinek
Antihypertensivumok: α-methyl-DOPA, reserpin
Hormonok: TRH, oestrogenek (oralis fogamzásgátlók)
Ópiátok: morphin
Egyéb szerek: metoclopramid, cimetidin, Baclofen

3. táblázat. ***A PRL szintet csökkentő gyógyszerek***

L-DOPA
Ergot alkaloidok: α-bromoergocryptin
lergotryl mesylat
Apomorphin

resztül. A gátló hormon, a prolactin inhibitor faktor (PIF), a jelenlegi feltételezés szerint maga a dopamin (1, 6). A PRL secretiót fokozó tényezők (thyreo-releasing hormon TRH, oestrogen) jelentősége élettani körülmények között kisebb (2, 6). A fokozott PRL secretióval járó pathológiás állapotok klasszikus okai régóta ismertek, de ezek mellett ma már számos újabb tényező kóroki szerepe ismert (2, 6, 10). Ezeket az *1. táblázat* foglalja össze.

A gyógyszerek igen jelentős és egyre bővülő csoportot képeznek, ezért ezeket a *2. táblázatban* tüntettük fel. A felsorolt gyógyszerek közül különösen fontosak a phenotiazinok és az orális fogamzásgátlók, mivel ezek okoznak leggyakrabban hyperprolactinaemiát (10).

A metoclopramid *Coutts és mtsai* szerint leginkább a postovulatorikus időszakban adagolva indukál hyperprolactinaemiát (4). Betegünk is ebben a periódusban kezdte szedni a gyógyszert. Az elkülönítő kórisme szempontjából a legfontosabb a prolactinoma kizárása volt. Ez azért különösen fontos, mert ennek az eredményes kezelése — ritka kivételtől eltekintve — műtéti. A tumor gyanúja határozottabbá vált, amikor a kezelés megszakítása után nem szűntek meg a panaszok. *Cooper és mtsai* (3) metoclopramid szedése során kialakuló hyperprolactinaemia és galactorrhoea mellett hypophysis tumort is észleltek. A tumor ugyan nem bizonyult prolactinomának és a tüneteket kizárólag a metoclopramid kezeléssel magyarázták, mégis a szerzők feltételezik, hogy a PRL-elválasztást fokozó gógyszerek egyúttal prolactinoma keletkezését indukálhatják.

Esetünkben szervi elváltozást nem tudtunk kimutatni, sőt, a hormonszintek is a normális tartományban voltak. Egyes irodalmi adatok szerint a galactorrhoeás időszakban nem mindig emelkedik a PRL szint (2, 5). A galactorrhoeával, illetve hyperprolactinaemiával járó állapotok kezelésére ma a leginkább bevált gyógyszer a bromocryptin (1, 5, 10), de több más készítmény is csökkenti a PRL-elválasztást. Hatásukat ugyancsak a centrális dopamin-receptorok izgatása útján fejtik ki (6, 8). A PRL szintet csökkentő szereket a *3. táblázatban* foglaltuk össze.

A spontán nem szűnő galactorrhoea gátlására kezdtük esetünkben a bromocryptin (Parlodel) adását, amely a hyperprolactinaemia csaknem minden formájában hatásos, sőt, a normális szérum PRL szintet is csökkenteni tudja (1). Az ötnapos kezelésre a lactatio megszűnt és a PRL szint a felére csökkent. A galactorrhoea a bromocryptin kezelés megszakítása után nem jelentkezett újra, ez megerősíti a metoclopramid oki szerepét.

IRODALOM: 1. *Besser, G. M., Thorner, M. O.:* Postgrad. med. J. 1976, *52*, 64. — 2. *Buckmann, M. T., Peake, G. T.:* J. amer. med. Ass. 1976, *236*, 871. — 3. *Cooper, B. T. és mtsai:* Postgard. med. J. 1982, *58*, 314. — 4. *Coutts, J. R. T. és mtsai:* J. Steroid Biochem. 1981, *14*, xiv. — 5. *Dickey, R. P. és mtsai:* Obstet. Gynec. 1976, *48*, 84. — 6. *del Pozo, E.:* Sandorama 1979, *ii*, 8. — 7. *Schultze-Delrieu, K.:* Gastroenterology 1979, *77*, 768. — 8. *Sinha, Y. N. és mtsai:* Horm. Metab. Res. 1976, *8*, 332. — 9. *Sowers, J. W. és mtsai:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1976, *43*, 679. — 10. *Spark, R. F. és mtsai:* Ann. intern. Med. 1976, *84*, 532. — 11. *Weser, J. K.:* N. Engl. J. Med. 1980, *305*, 28.

BALOGH FERENC DR.,
ROMICS IMRE DR.,
CZVALINGA ISTVÁN DR.,
VANIK MIKLÓS DR.,
FÖLDVÁRI ÁRPÁD DR.,
ZARÁNDY BERTALAN DR.,
HATÁR ANDRÁS DR.,
SZOMOR LÁSZLÓ DR.,
ROSDY ERNŐ DR.
ÉS VÁRY LÁSZLÓ DR.

Pyelum- és ureterdaganatok klinikai és epidemiológiai vizsgálata

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika (igazgató: Balogh Ferenc dr.)
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika (igazgató: Frang Dezső dr.)
Főv. János Kórház, Urológiai Osztály (főorvos: Wabrosch Géza dr.)
Megyei Kórház, Urológiai Osztály, Debrecen (főorvos: Diószeghy Sándor dr.)
Főv. Weil Emil Kórház, Urológai Osztály (főorvos: Baranyai Elemér dr.)
Megyei Kórház, Miskolc, Urológiai Osztály (főorvos: Szomor László dr.)
Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház, Urológiai Osztály (főorvos: Rosdy Ernő dr.)
Városi Kórház, Sopron, Urológiai Osztály (főorvos: Váry László dr.)

A szerzők Magyarország összes városából, ahol urológiai osztály van, összegyűjtötték az elmúlt 30 évben kezelt pyelum- és ureterdaganatokban szenvedő betegek adatait. Elemzik a tüneteket, a diagnosztikai módszereket, a kezelés módját és a betegek túlélését. Ebben a nemzetközi irodalommal összehasonlítva lényeges eltérést nem találtak. Tanulmányozva a betegek születési és lakhelyét, viszont megállapítható volt, hogy — összevetve az ország népsűrűségével — Dél-Magyarország területén az átlagosnál gyakrabban fordul elő a pyelum- és ureterdaganat.

Clinical and epidemiological examination of the tumours of the renal pelvis and the ureter. Data of the patients treated with tumour of the pyelum and ureter in the past 30 years were collected from all town of the country in order to analyze the symptoms, diagnostic methods, therapeutical modes and the survival. No significant deviation was observed in comparison with the international literary data. At the same time, studying the birth place and residence of the patients the conclusion could be drawn that tumour of the renal pelvis and the ureter occurs more frequently in South Hungary than in the other part of the country.

Bár a pyelumdaganatok a vesetumorok mindössze 5—10%-át képezik — és így az urológiai betegségek igen kis hányadát jelentik — mégis jelentősen megszaporodott az utóbbi időben az erről szóló közlemények száma. Az ureterdaganatok az urológiai betegségeknek csak 0,1—0,15%-át alkotják, diagnosztikus nehézségek, gyors progresszióra, recidivára való hajlamuk miatt az urológusok érdeklődésének homlokterében vannak.

Számtalan érdekes közlemény foglalkozik az említett betegségekkel. Ezt bizonyítja az elmúlt 60 évben megjelent számos esetközlés (10, 14, 15, 16). Ugyancsak több összefoglaló, nagyobb anyagot feldolgozó hazai munka született (2, 3, 4, 9, 17, 18). A nemzetközi irodalomban *Leisering* (11), *Geerdsen* (5), *Wojesky* és *Zajaszkowsky* (20) írtak összefoglaló közleményeket. Az etiológia terén lényegében előrelépés nem történt. Kétségtelen, megszaporodtak az utóbbi időben azok a közlemények, melyek a phenacetin carcinogen voltát bizonyítják (1, 6). A diagnosztikában a tantalum alkalmazása (12), a pyeloscopia és az angiographia terjedése (19) jelent előrelépést. A pyelum- és uretertumorok terápiája ma is elsősorban sebészi, leggyakrabban ureteronephrectomia. A lokális rezekció bilaterális tumor, solitér vese és az ellenoldali vesefunkció csökkenésekor indokolt (9).

Kiemelt érdeklődést keltettek *Petkovic* epidemológiai vizsgálatai (13). Megállapította, hogy Jugoszláviában a Száva és a Drina menti kis falvakban sokkal gyakoribb a pyelum- és uretertumor, mint a köztársaság más területein.

Hasonló megállapítást tesznek *Pucklev és mtsai* akiknek 53 boncolt esetéből 20-ban a vesemedencék, a húgyvezetékek és a húgyhólyag polypusait, papillomáit és carcinomáit állapították meg (13/a).

Az anyag ismertetése

Magyarországot átfogó vizsgálat eredményeiről számolunk be. Minden városból — ahol urológiai osztály van —, a kórlapok adatainak, ill. a betegekhez intézett levelek alapján egységes szempont szerint dolgoztuk fel az adatokat. Néhány osztály felkérésünkre nem szolgáltatott adatokat, de ezek olyan fővárosi vagy vidéki nagyvárosi osztályok voltak, ahol nem egy urológiai osztály van, így végül is minden urológiai osztállyal rendelkező városból kaptunk információt.

Célunk az volt, hogy a pyelum- és ureterdaganatok általános sajátosságai mellett magyarországi elterjedésükről, incidenciájukról kapjunk képet. Összegyűjtöttük a már 1950-ben létező urológiai osztályunkon ápolt pyelum- és uretertumoros betegek adatait 1980-ig. Más osztályokról adatokat csak a működés kezdetének éve és 1980 között ápolt betegekről kaptunk. Összesen

1. táblázat. **Áttételek előfordulása anyagunkban**

Metastatis	Pyelum-tumor	Uretertumor
tüdő	30 % (73)	18 % (20)
hylus+retrop	20 % (49)	22 % (32)
máj	13 % (32)	—
hólyag	15 % (37)	50 % (73)
agy	10 % (23)	1,5 % (2)
v. cava.+v. renalis	8 % (10)	—
csont	4 % (9)	1,5 % (2)
kismedence	—	7 % (16)

243 pyelum- és 145 uretertumoros betegről kaptunk információt. Ez a lakosság 0,4 százezreléke. Másképp 25 000 lakosra jut 1—1 pyelum- vagy uretertumoros beteg. Harminc év alatt bizonyára több daganatos beteg volt, de ott, ahol urológiai osztály csak később létesült, a betegek egy része sebészeti osztályra került. Ezek adatai nincsenek birtokunkban. A férfiak átlagéletkora a pyelum- és ureterdaganatos csoportban 62, ill. 68 év, a nőké 58, ill. 57 év volt. A férfi—nő arány mindkét betegcsoportban 2:1. Meglepően magas a dohányzók aránya (60—60%). Érdekes, hogy 53-féle foglalkozást találtunk betegeink között, de halmozottan egyik sem fordult elő.

Hasonlóan mások anyagához, betegeinken is a haematuria volt a leggyakoribb tünet. Ezt követi a deréktáji fájdalom és a kólika.

A betegség kórismézésében adataink szerint a retrograd pyelographia volt a legeredményesebb. Angiographiát viszonylag csekély számban végeztünk. Kevés, mindössze hét esetben volt intraoperatív a diagnózis. A vértestsüllyedés diagnosztikus értéke csekély, átlagértékük a két csoportban 39, ill. 23 mm/ó volt.

Az operálható pyelon-tumorok esetében szinte száz százalékban nephrectomia vagy ureteronephrectomia történt. Ez utóbbi általában csak mélyen rezekált uretert jelent mandzsettakivágás nélkül. Három beteg cardialis állapota miatt inoperabilis volt. A műtétek 20%-a egészült ki sugár és/vagy cystostatikus terápiával. Mindössze három esetben történt pyelumresectio.

Az uretertumorok 64%-ában történt ureteronephrectomia. 9%-ban hólyagfal rezekcióra, 6%-ban TUR-ra (transurethralis rezekció) is sor került. Postoperatív sugár- és cystotatikus kezelést 10%-ban végeztünk. Az esetek 9%-ában sikerült ureter rezekcióval és end-to-end anastomosissal megoldani az elváltozást.

A pyelumtumoros betegek 9,8, az uretertumoros betegek 8%-ának volt más metastasisa a kórismézés idején. A metastasis lokalizációjának megoszlását a *táblázat* mutatja. Kétoldali daganat öt esetben, csonkrecidiva 6, localis recidiva 10 esetben volt a 243 betegből. Ureterdaganat hólyagba az esetek 4%-ában tört be. A hólyagban késői recidivát 9%-ban észleltünk.

A histológiai vizsgálatok mindkét csoportban az esetek 1/3-ában papillomát, 2/3-ában carcinomát mutattak.

A betegek állapotáról körlevél útján érdeklődtünk, haláluk időpontjáról és ha ismert volt, okáról. A pyelum-tumorosok 54%-a (131 beteg) válaszolt. Közülük 75, azaz 57%-uk él. A betegek átlagosan 7,6 éve élnek, a legrégebben 33 éve. 56 beteg halt meg, a betegek kevesebb mint fele. Az átlag túlélésük mindössze 3,23 év. Még rosszabb azok túlélési ideje, akiken bizonyítható a pyelumdaganat és a halál kapcsolata. Akik nem az alapbetegség következtében haltak meg, azok túlélése 6,28 év volt.

A 145 ureterdaganatos betegnek csak 47%-a jelentkezett levelünkre. A 68 túlélő beteg átlagban 6,6 éve él. A betegek több mint a fele, 52%-a halt meg. A műtéttől számítva átlagban 7 évet éltek, de a biztosan daganat következtében elhunytak csak 2,4 évet.

A legtöbb beteg az ország északkeleti és déli területein fordult elő. Az északkeleti területen viszonylag gyakori a pyelumdaganat, de nagy a népsűrűség is. Ezzel szemben a déli, Dráva menti területeken kicsi népsűrűség mellett is szembetűnően sok pyelumtumoros beteg fordult elő. Ezek az adatok azonban nagyon megközelítő értékűek és éppen ezért csak fenntartással fogadhatók el.

Az ureterdaganatok ilyen szembetűnő csoportosulást nem mutattak.

Megbeszélés

Hasonló, nagyszámú beteg adatait vizsgáló magyar nyelvű közlemény még nem jelent meg, nagyobb anyagot vizsgáló összefoglaló közleményekkel — bizonyos vonatkozásban — hasonló eredményeket kaptunk. *Csontai és mtsai* (4) 83 beteg adatait dolgozta fel. Hasonló a nő—férfi arány, a tünetek és a szövettani eredmények megoszlása. Tekintettel arra, hogy gyűjtésünk három évtizedet ölel fel, a korszerű diagnosztikai eredmények, mint pl. angiographia még kis számban szerepelnek.

Az utóbbi időben lehetőségeink kiegészültek — ha szerény mértékben is — pyeloscoppal, computertomographiával.

A pyelum- és uretertumorok terápiáját alapvetően meghatározza az a tény, hogy nephrectomia esetén a visszamaradt uretercsonkban a recidivakészség nagy. *Kinball* és *Ferris* (7) 75%-ban talált recidivát az uretercsonkban.

Meglepően magas a metasztázisok száma. Minden 10. beteg távoli metasztázissal került felvételre, mely eleve kizár mindenféle sikeres beavatkozást.

A túlélés idejének számításakor nem volt módunk a stádiumok szerint külön vizsgálni a betegek adatait, mert erről adataink nem voltak. *Kjaer és mtsai* (8) I. és II. stádiumú, I. és II. szövettani fokozatú betegek esetében 10 éves túlélést 50%-ban talált, míg a rosszabb stádiumban levő betegeken ez csak 10% volt.

Bár Magyarország lakossága heterogén, figyelemreméltó a jugoszláv határ mentén talált pyelon- és uretertumor akkumuláció. Ez nincs messze attól a területtől, ahol *Petkovic* (13) endémiásnak találta a pyelumdaganatokat. A halmozott daganatelőfordulás okát az ivóvíz magasabb rádiumtartalmában látja. A dél-magyarországi pyelum- és ureterdaganatok okának kiderítésére további vizsgálatok szükségesek.

Köszönetnyilvánítás

Köszönjük mindazoknak az osztályoknak, részlegeknek, amelyek néhány, de számunkra rendkívül értékes adatot szolgáltattak (veszprémi, szekszárdi, nyíregyházi, bajai, gyulai, kisvárdai, szentesi, tatabányai, kiskunhalasi, siófoki, hódmezővásárhelyi, kecskeméti, dombóvári, zalaegerszegi, szombathelyi, kerepestarcsai, mosonamagyaróvári, mátészalkai, ceglédi, székesfehérvári, szolnoki, salgótarjáni Urológiai Osztály, ill. részleg, a Szegedi OTE Sebészeti Klinika Urológiai Részlege, és az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet Urológiai Osztálya).

IRODALOM: 1. *Bengtsson, U. és mtsai:* Scand. J. Urol. Nephrol. 1968, *2*, 145. — 2. *Bors G., Götz F.:* Magy. Onkol. 1966, *10*, 83. — 3. *Csontai Á., Magasi F.:* Magy. Onkol. 1966, *10*, 75. — 4. *Csontai Á. és mtsai:*



COLFARIT®

tabletta

anticoagulans
Analgetico-antipyreticum

A mikrokapszulázott acetilszalicilsavat tartalmazó készítmény a vérlemezkék aggregációjának gátlásával akadályozza a trombus-képződést. A mikrokapszulából a késleltetett hatóanyagkioldódás és -felszívódás eredményeként tartós vérszint alakul ki, ugyanakkor a gyomornyálkahártya irritációs veszélye csökken.

COLFARIT®

tabletta

anticoagulans

Analgetico-antipyreticum



HATÓANYAG

500 mg acidum acetylsalicylicum mikrokapszulázott tablettaként.

JAVALLATOK

Érbetegségek profilaxisa és terápiája; trombózisveszély a vénás érterületen (visszértágulat, műtét utáni állapot); az artériás érterületeken, elsősorban a trombózisveszély rizikófaktorainak veszélyeztető jellegű fennállása (így progrediáló arteriosclerotikus folyamatok); thrombophlebitis; vénás trombózis.

Reumatikus kórképekben: fájdalom és gyulladás.

ELLENJAVALLATOK

Szalicilláttúlérzékenység, haemorrhagiás diathesis.

ADAGOLÁS

Érbetegségekben: a felületi vénák gyulladásos folyamataiban általában 3x2 tabl. naponta. Az akut szak lezajlása után 3x1 tabl./die, 8 napig. Vénás trombózisban általában 3x1 tabl./die, legalább 2 hétig; visszaesés esetén tartós kezelés ajánlatos. Artériás trombózis profilaxisára 1—3 tabl. naponta. Posztoperatív kezelésre általában 3x1 tabl. naponta. Az adagot ilyenkor egyszerre vagy a nap folyamán részletekben lehet bevenni. A Colfarit-kúrát a műtét előtt egy nappal lehet kezdeni és az első felkelés után legalább 5—8 napig folytatni.

Reumatikus betegségekben felnőttek szokásos adagja napi 3x2 tabl. 6—8 órás időközökben. Szükség esetén az adag növelhető, de a napi 4—5 g-ot ritkán szükséges túllépni.

MELLÉKHATÁSOK

Gyomor-bél panaszok, ill. vérzés, túlérzékenység vagy túladagolás esetén acidózis („magas" légzés stb.)

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kerülendő együttadása:

— orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás fokozódása);

— bétareceptor-blokkolókkal (a gyulladáscsökkentő hatást nagymértékben gátolhatják);

— fenitoinnal (ennek szintje a szérumban toxikusig emelkedhet);

— fenilbutazonnal (ulcerogén mellékhatás fokozódása, hyperurikaemia);

— heparinnal (antikoaguláns hatás fokozódása);

— PAS-sal (PAS-koncentráció emelkedik, toxikus tünetek);

— szulfonamidokkal, különösen a nyújtott hatásúakkal (a szulfonamid-toxicitás növekszik),

Csak óvatosan adagolható:

— orális antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);

— szteroidokkal (ulcerogen mellékhatás fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS

A Syncumar, ill. Heparin hatását nem pótolja! Így ezek alkalmazása elsődleges fontosságu marad!

Gyomor- és bélfekély esetén — gondos orvosi ellenőrzés mellett — kivételesen alkalmazható. Terhesség ideje alatt, különösen annak korai szakában csak szigorúan mériegelt orvosi javaslatra szedhető. A szülés várható terminusa előtti 4 hétben adása kerülendő. Olyan műtétek előtt, amelyekben maximális intraoperatív vérzéscsillapítás szükséges, lehetőleg ne alkalmazzuk. Colfarit-kezeléskor ép alvadási rendszer esetében a vérzési idő 1—2 perccel meghosszabbodhat. A protrombin- (Quick-) időt az ajánlott Colfarit-adagok általában nem befolyásolják. Alkalmazásával egyidejű alkoholfogyasztás fokozhatja a vérzés veszélyét. Diabetes esetén szükségessé válhat az orális antidiabetikum adagjának újrabeállítása. A szteroid csökkentése vagy elhagyása után tanácsos a Colfarit adagját csökkenteni az acetilszalicilsav-kiválasztás csökkenése miatt. Hosszabb időn keresztül vagy magasabb adagokban csak orvosi ellenőrzés mellett szabad alkalmazni. A tablettákat egészben, vízzel lenyelve vagy folyadékban szétesve, étkezés után kell bevenni. Ezt követően kb. fél pohár folyadék (pl. tej) ivása ajánlatos.

MEGJEGYZÉS

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

30 tabl. 3,60 Ft

EgyT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Orv. Hetil. 1976, *117*, 2110. — 5. *Geerdsen, J.:* Scand. J. Urol. 1979, *13*, 287. — 6. *Gonsior, U.:* Z. Urol. Nephrol. 1979, *72*, 493. — 7. *Kinball, F. N., Ferris, H. W.:* J. Urol. 1934, *31*, 257. — 8. *Kjaer, T. B. és mtsai:* Scand. J. Urol. Nephrol. 1981, *15*, 235. — 9. *Kondás J., Gyarmati F., Molnár I.:* Urol. Nephrol. Szle. 1976, *3*, 110. — 10. *Kótay P.:* Magy. Seb. 1950, *3*, 37. — 11. *Leisering, W.:* Z. Urol. Nephrol. 1978, *71*, 883. — 12. *Patel, V. J.:* Urologe. 1976, *17*, 150. — 13. *Petkovic, S.:* J. Urol. 1975, *114*, 859. — 13/a. *H. Puchler és mtsai:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1643. — 14. *Radnai L.:* Igazságü. Orv. Szle. 1961, *1—3*, 226. — 15. *Szendrői Z.:* Magy. Seb. 1954, 7, 451. — 16. *Szentgyörgyi E.:* Magy. Seb. 1979, *32*, 264. — 17. *Vanik, M., Földvári, Á.:* Urol. Nephrol. Szle. 1976, *3*, 129. — 18. *Váry L., Balogh F.:* Magy. Onkol. 1973, *17*, 162. — 19. *Wagenknecht, L. V., Wehling, H.:* Z. Urol. Nephrol. 1974, *67*, 423. — 20. *Wojesky, Zajaszkowsky, T.:* Int. Urol. Nephrol. 1967, *8*, 99.

FERENC JÓZSEF

gyógykeserűvíz

Javasolt:

1. idült, enyhe máj- és epebajoknál – kezdetleges epekőképződésnél.

Adagolás: naponta háromszor étkezés előtt vagy közben $1^1/_2$–2 dl 3–4 hétig (hasmenésre hajlamosaknál hatszor 1 dl-es adagban).

2. idült soksavas gyomorhurutnál, enyhe kezdődő gyomor- vagy nyombélfekélynél.

Adagolás: naponta háromszor étkezés előtt kb. félórával 3–4 hétig.

3. idült, puffadással járó bélhurutnál.

Adagolás: 1:2 hígításban 1–2 dl étkezés előtt vagy közben.

4. cukorbajnál – enyhe esetekben, mely diétával, esetleg kisadagú gyógyszerrel egyensúlyban tartható.

Adagolás: naponta kétszer-háromszor 2 dl étkezés előtt vagy közben rendszeresen – amennyiben nem okoz hasmenést.

Az ivókúrát évente kétszer ismételjük meg. Ezen idő alatt kerüljük a zsíros, fűszeres ételek és a szeszes ital fogyasztását.

A Ferenc József gyógykeserűvizet vízfürdőben 38–40 °C-ra langyosítsuk fel és kortyonként (4–5 perc alatt) fogyasszuk el! Ajánlatos utána féléra fekvés.
Hatása hasonló a MIRA glaubersós gyógyvízhez. Egyéni érzékenység határozza meg, hogy melyik hatásosabb.

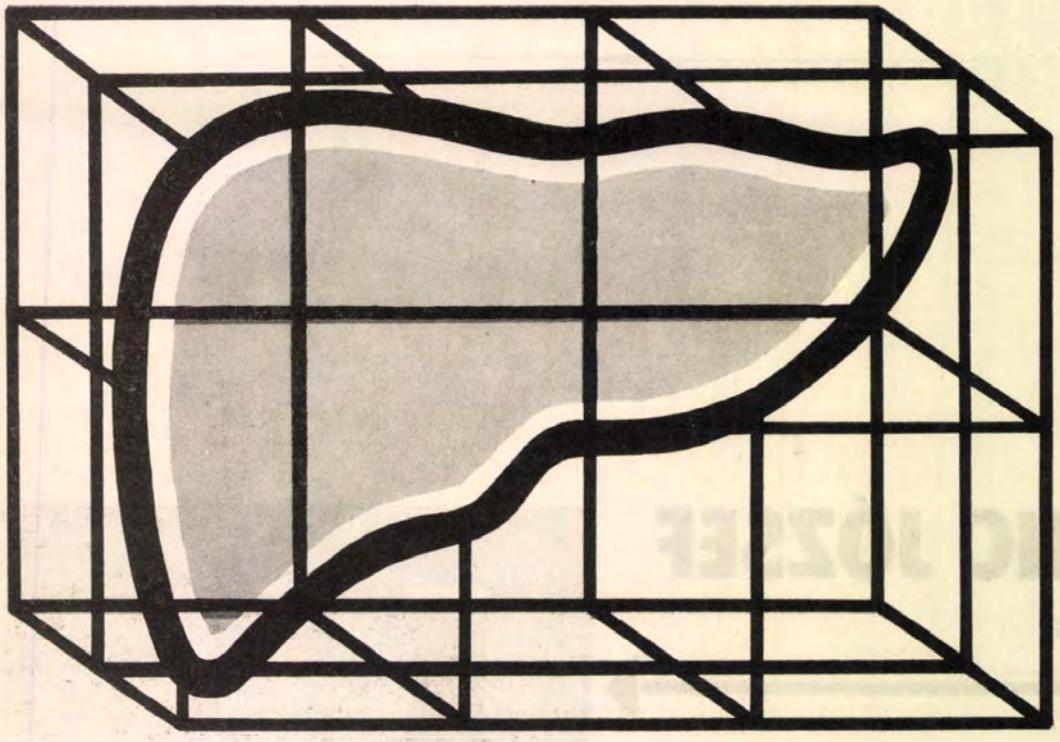


Kapható: országszerte a gyógyszertárakban,
ABC-áruházakban, és a Vízkutató és Fúró Vállalat Mintaboltjában

Catergen®

TABLETTA

mM 990 Hepatoprotectiva



Állatkísérletekben fokozza a májsejtek energiatermelését, megelőzi a májszövet destrukcióját, segíti a károsodott májsejtek regenerációját. Klinikailag értékes hatásait vírus hepatitisben tanulmányozták. Az eddigi megfigyelések szerint a kezelés hatására lerövidül az icterusos fázis, ami az emelkedett szérum-bilirubin és szérum-transzaminász értékek gyorsabb csökkenésében nyilvánul meg, továbbá enyhül az émelygés, viszketés, étvágytalanság.

HATÓANYAG

500 mg cianidanolum tablettánként.

JAVALLATOK

Akut vírus hepatitis, elhúzódó vírus hepatitis, krónikus hepatitisek, alkoholos májártalmak, heveny és idült toxikus májkárosodások.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek naponta 3×1 tabletta étkezés közben. A tablettákat egészben, kevés vízzel kell bevenni. A kezelés szükség esetén több hónapig is folytatható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán enyhe gasztrointesztinális panaszok (gyomortáji nyomásérzés, gyomorégés, hányinger). Az egyéni túlérzékenység jeleként elvétve allergiás lázreakció, máskor Coombs-pozitív immun-haemolytikus anaemia) haemolytikus icterus) is előfordulhat. Ilyenkor a kezelést azonnal meg kell szakítani.

CSOMAGOLÁS

40 tabl.

TÉRÍTÉSI DÍJ

39,90 Ft.

Előállító: Zyma AG, Nyon licencia alapján
BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

ZSÁMBÉKY PÁL DR.,
SCHNEIDER IMRE DR.,
FODOR DOMONKA DR.,
KOCSIS ZSUZSANNA DR.
ÉS KLUJBER LÁSZLÓ DR.

Angiokeratoma corporis diffusum

(Morbus Anderson-Fabry)

Megyei Markusovszky Kórház-Rendelőintézet, Szombathely
II. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Zsámbéky Pál dr.)
Bőrgyógyászati Osztály (főorvos: Schneider Imre dr.)
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekgyógyászati Klinika
(igazgató: Mestyán Gyula dr.)

A szerzők 49 éves angiokeratoma corporis diffusumban szenvedő férfi kórtörténetét ismertetik, amely recessive öröklődő, a sphingolipoid anyagcserét érintő megbetegedés. A beteg típusos tünetei 5—6 éves korában jelentkeztek a törzs distalis részén, majd felnőttkorban csatlakozott ehhez a bal lábszár duzzanata. Kivizsgálása során szemészeti tüneteket, vesekárosodásra utaló jeleket, jelzett bicuspidalis elégtelenséget, valamint a fehér vérsejtek alfa-galactosidase activitásának hiányát lehetett megállapítani. A szerzők részletes irodalmi áttekintést adnak.

Angiokeratoma corporis diffusum (Morbus Anderson-Fabry). The case of a 49-year-old man with angiokeratoma corporis diffusum is reported. He was about 5 years old when the typical symptoms appeared for the first time on the distal part of the trunk, associated with the swelling of the left leg in the adulthood. The examinations showed ophthalmologic symptoms, signs of nephropathy, labelled bicuspid insufficiency as well as lack of activity of leukocytic alfa-galactosidase. Finally a detailed bibliography follows.

Az angiokeratoma corporis diffusum (acd.) ritka, X-kromosomához kötött recessiv öröklődésmenetű, a sphingo-lipoid anyagcserét érintő megbetegedés.

Egymástól függetlenül *Anderson* (cit. 18) és *Fabry* (cit. 18) írták le a törzs distalis részén és a medencetájon levő vörös, angiomatosus jellegű bőrkiütéseket. *Fabry (cit. 18)* ugyanannál a betegnél később proteinuriát észlelt és feltételezte, hogy a kórképhez extrakután tünetek is járulhatnak.

Az első hazai közlések *Török és mtsai*tól (25), ill. *Somlai és mtsai*tól (24) származnak.

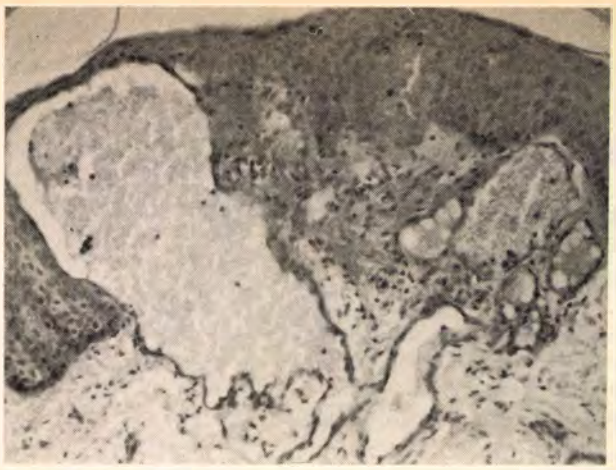
A megbetegedés legszembetűnőbb eltérései a bőrtünetek, amelyek az ágyékon, gluteusokon, köldök alatti bőrterületen jelentkeznek néhány mm átmérőjű sötétvörös színű, reactiomentes alapon ülő monomorph angiomák formájában. Kivételesen esetleg a nyálkahártyákon is lehetnek eruptiók. Többen közöltek bőrtünetek nélküli esetismertetéseket, amelyekben a kórkép számos klinikai tünete és a súlyos anyagcserezavar laboratóriumi jelei kimutathatók voltak (26, 27). A bőrtünetek születéskor (25), 5—6 éves korban (15, 25) és 20 éves korban (15) mutatkozhatnak.

A szemészeti tünetek a hemizygota férfiak és a heterozygota nők mintegy 90%-ban előfordulnak a retinális, ill. a conjunctivális erek kanyarodottsága, zsákszerű tágulata formájában. A cornea területén esetleg foltos epithel elszíneződés figyelhető meg örvényszerű elrendeződésben (cornea verticillata).

A betegek leggyakoribb parenchymás szervi eltérése a szív és a vese részéről észlelhető. A szívizomban a rostok hypertrophiája és a mag körüli területek vacuolisatiója látható (9, 18). Klinikailag balszívfél-hypertrophia, tachyarrhythmia absoluta stb. jelentkezhet (9, 23). A veseglomerulusok endocapillaris és epithelsejtjei a lerakódó cytoplasma zárványok következtében fokozatosan elpusztulnak



1. ábra: Az elülső hasfal főleg distalis részén és a combok proximalis szakaszán számos, 1–2 mm átmérőjű értágulat figyelhető meg



2. ábra: A helyenként a hámba is mélyen beterjedő s vörös vértestekkel telt tág kapillárisok endothelrétege határozott PAS festődést mutat (PAS + Haematoxilin f., 120×)

(11), majd a folyamat ráterjed a vizeletgyűjtő csatornák hámjára, és a glykosphingolipid (gspt.)-et tartalmazó sejtek a vizeletüledékben is megjelennek. Emellett a vizelettel is ürül gspl., amelyet laboratóriumi módszerrel (2), ill. polarisatiós optikával az ún máltai keresztek formájában is ki lehet mutatni (9). Nemegyszer a kiterjedt bőr- és szemészeti rendellenességek mellett csak kis fokban károsodott a vesefunctio (21). Általában a vese és a szív pathológiás eltérései következtében a 4—5. évtizedben áll be a halál.

Az acd. tünettanához tartoznak az esetek mintegy 30%-ban előforduló neurológiai tünetek: a karokba és a lábakba, ritkábban a hasba és mellkasba kisugárzó fájdalmak (25). Az esetleges hemiplegia, anaesthesia és facialis parezis (16) mellett beszámoltak az arc és felső végtag területére localisálódó érzészavarokról is (9). A kórkép jellemző tünetei még: a lázas krízisek, ill. an-, vagy hypohidrosis (20).

A megbetegedés alapját a ceramid-trihexosid (cth.)-ot ceramid-dihexosiddá lebontó alfa galactosidase enzym hiánya vagy alacsony szintje képezi (20). Ennek eredményeképpen a cth. nem tud lebontódni és a betegek serumában, vizeletében magas a cth.-szint (2, 14, 17, 27) és ez a különböző szövetekben: érendothel, pericyta, simaizomsejt, veseepithel, alveolaris sejt (22) stb. cytoplasmájában lerakódik. A gspl., azaz cth. a sejtek cytoplasmájában, nagy valószínűséggel az alfa-galactosidase-t tároló lysosomákban rakódik le, mint szabályos szerkezetű, vagy örvényes elrendeződésű structura. A zárványok okozta sejtpusztulás arányában jönnek létre a változatos klinikai tünetek. A hypothalamusban, valamint a ganglionokban, periphériás idegrostokban, vagy a verejtékmirigyekben lerakódott cth.-dal magyarázhatók az ismeretlen eredetű lázas krízisek, a végtagok fájdalmas görcsei és a verejtékezési zavarok.

A szövetekben lerakódott cth.-t tartalmazó zárványokat PAS és pl. Sudan-festékekkel, valamint elektronmikroszkópos módszerekkel (7, 19) lehet kimutatni. Elektronmikroszkópos felvételeken a különböző sejtek cytoplasmájában, a zárványokban kb. 65 Å periodicitású lamelláris structurák láthatók, amelyek vastagsága 35 Å-t tesz ki. A morphológiai jelek mellett támogatja a diagnózist a cth.-nak, vagy az alga-galactosidase-nak pl. a serumban (1, 14) történő meghatározása. Az alacsony alfa-galactosidase szint a könnyben is kimutatható (13, 24) s ez segítségül lehet a tünetmentes heterozygoták felderítésében (24). A cth. a betegekből nyert és tenyésztett fibroblastokban is kimutatható (28).

A kórkép differenciáldiagnosztikájában a *M. Osler* jön elsősorban szóba (16). A lázzal kísért és a végtagokba kisugárzó fájdalmas rohamok miatt — adott esetből kiindulva — *rheumás láztól* kell elkülöníteni az acd.-t (9).

A megbetegedés gyógykezelése nem megoldott, de van lehetőség az intrauterin diagnózisra (4) és így a preventióra. Kezdetben jó eredményekről számoltak be normális friss plasma, leukocyta, thrombocyta concentratum adásától (5). Többen kedvezőnek látták a vesetransplantatiót (12, 20), mások szerint viszont ez nem eredményes eljárás (8, 11). A tisztított alfa-galactosidase i. v. adásától kedvező hatást láttak (5). A végtagokban jelentkező fájdalmas görcsrohamok esetén hatásosak a hydantoin készítmények (1, 24, 25) és a lázas krízisekben a Carbamezapin (18).

Középkorú férfibetegünk jellemzői klinikai és laboratóriumi tüneteit ismertetjük az irodalmi adatokkal összehasonlítva.

Esetismertetés

Gy. K. 49 éves férfi. Bőrtünetei kb. 5—6 éves korában, viszonylag rövid időn belül jelentkezték az ágyék, alhas bőrén számtalan kölesnyi, sötétvörös értágulat formájában.

Családi anamnézis: Összesen nyolcan voltak testvérek. Egyikük születés után azonnal meghalt (nemére vonatkozólag nem tudtak felvilágosítást adni). Egy fivér több évi bénaság után kb. 35 éves korában meghalt; rajta a betegéhez hasonló bőrtünetek voltak. Egy fiútestvérük ugyancsak felnőttkorában halt meg, valamilyen lázas betegséggel kapcsolatban; rajta bőrtünetek nem voltak. A beteg szülei idős korukban haltak meg. Sem a szülők, sem a szülők testvérei között — a beteg tudomása szerint — hasonló megbetegedés nem



3. ábra: Az irha tág kapillárisainak endothelsejtjeiben a ceramidtrihexosid lerakódás helyét fekete szemcsék jelzik (↑). (Félvékony metszet; toluidinkék f., 90×)

LAKATOS LAJOS DR.,
NAGY BÉLA DR.,
GYÖRGY ILONA DR.
ÉS OROSZLÁN GYÖRGY DR.

Sikeresen kezelt Reye-szindróma

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika (igazgató: Karmazsin László dr.)

A szerzők Reye-szindrómás betegeik eredményes kezeléséről számolnak be. A terápiás siker előfeltételének a korai diagnózist és az ezzel egyidejűleg megindított ozmotikus, diuretikus és steroiddal támogatott dehidrációs kezelést, valamint a vitális funkciók folyamatos ellenőrzését tartják.

Successfully treated Reye syndrome. Treatment with successfull result of patients suffering from Reye syndrome is reported. Early diagnosis and the simultaneously started osmotic, diuretic and steroid-supported dehydration treatment as well as continuous control of the vital functions are considered to be the preconditions of a successful therapy.

Az akut enkefalopátiás tüneteknek a máj zsíros degenerációjával való együttes előfordulásáról gyermekkorban először *Brain és mtsai* (4) számoltak be 1929-ben. A szindróma, mint klinikopatológiai entitás első leírása azonban *Reye és mtsai* (18) nevéhez fűződik 1963-ban. Az azóta eltelt csaknem húsz év során — túlnyomórészt az angolszász irodalomban — több mint 800 eset került közlésre (1), de a betegség etiológiája és patogenezise mindmáig ismeretlen. Hazánkban *Török és mtsai* (24) 1974-ben ismertették három eset kapcsán a „gyermekkori, heveny encephalopathiával járó hepatargiás coma" tünetegyüttesét. Érdekességként megemlítendő, hogy az első leírást követően több mint tíz évvel nevezett szerzőknek az Orvosi Hetilap szerkesztőségéhez írt külön válaszlevéllel (7, 25) kellett meggyőzniük az olvasókat a szindróma önállóságáról és körülhatárolhatóságáról. *Schröder és mtsai* (20) szerint ez a súlyos, a legjobb ellátást feltételezve is 46—60%-ban fatális kimenetelű betegség (1, 3) Közép-Európában szerencsére meglehetősen ritka. Az a tény azonban, hogy Magyarországról az első közlés óta csak szórványos és többnyire halállal végződő esetekről számolnak be (5, 6, 8, 9, 23), felveti azt a lehetőséget is, miszerint diagnosztikus és terápiás ténykedésünk alkalmával nem fordítunk kellő figyelmet erre a kórképre.

Gyógyult esetünk ismertetésével szeretnénk rámutatni az idejében felállított diagnózis és ennek nyomán foganatosított adekvát terápia életmentő jelentőségére Reye-szindrómában.

Esetismertetés

C. M. $4\frac{1}{2}$ éves fiúgyermeket exitációval váltakozó letargiás és mérsékelten exszikkált állapotban szállítják klinikánkra a kora esti órákban. *Anamnézis:* A szülők a beteg felvételét megelőző héten láztalanul zajló felső légúti hurutról, majd egy-kétnapos teljes tünetmentesség után ismétlődő hányásokról számoltak be. A felvétel napján a délelőtti órákban a gyermek egyre aluszékonyabbá vált, nem tudott lábra állni, félrebeszélt és időnként harcias, agresszív magatartást tanúsított. Hasmenés, görcs, láz előfordulását, valamint gyógyszer, romlott étel, mérgező anyagok abuzusát, illetve trauma, megelőző idegrendszeri vagy anyagcserebetegség fennállását a szülők határozottan tagadták. *Fizikális vizsgálat:* Az első, rutin jellegű gyermekgyógyászati vizsgálat alkalmával a mérsékelten belövellt torokképleteken kívül egyéb elváltozást nem észleltünk. *Neurológiai vizsgálat:* Szoporózus tudatállapot, ingerekre alig válaszol. A pupillák kp. tágak, fényre reagálnak. Az agyidegek vizsgálata során kóros eltérés nincs. Az izomtónus kissé csökkent, ennek ellenére a saját reflexek fokozottak, Achilles-klónus váltható ki. Védekező mozgásokat jó erővel, célirányosan végez. Mindkét oldalon a Babinski-reakció pozitív. Fájdalomingerekre feltűnően érzékeny. — Azonnal elvégzett *egyéb vizsgálat:* Lumbálpunkció: az egyébként negatív likvorlelet mellett a likvorcukor: 1 mmol/l. We: 30 mm/ó. Mellkas-, koponya-röntgenfelvétel: kóros eltérés nélkül. Vércukor: 3,0 mmol/l. Szérum-elektrolitok: norm. Szérum-bilirubin: 15 μmol/l. Karbamid-N: 4,4 mmol/l. Szérum-kreatinin: 68 μmol/l. SGOT: 75 E. SGPT: 273 E.

A jellegzetes klinikai tünetek és az emelkedett tranzamináz értékek figyelembevételével a felvételt követő másfél órán belül megkezdtük a gyermek alább ismertetendő kezelését. A diagnózist végérvényesen biztosító szérum-ammónia koncentráció meghatározására és az EEG-s vizsgálat elvégzésére csak másnap kerülhetett sor. A szérum-ammónia érték 250 μg/100 ml = 147 μmol/l (a párhuzamos kontroll minta háromszorosa)-nek bizonyult. Az EEG-n másfél, két és fél c/s frekvenciájú, 100—150 mikrovolt feszültségű tevékenységet regisztráltunk generalizáltan, amelyet elszórtan rövid theta szakaszok váltottak fel. A súlyos generalizált meglassulás megfelelt a Reye-szindróma II—III. stádiumának.

Terápia: Az első 72 órában négyóránként 0,5 g/kg Mannisol (20%-os) oldatot adtunk infúzióban. A fenntartó infúziót pedig 5-os Rindex-oldattal igen lassan, 1,5 ml/kg/ó sebességgel alkalmaztuk. Dexamethasonból (Oradexon) 6 óránként 0,5 mg/kg-ot kapott iv. a gyermek. Kiegészítő kezelésként 10 mg K-vitamint adagoltunk iv. Szedatívumként, és az esetleges görcsö-

lés megelőzése céljából, 2×5 mg mg/kg/nap Sevenalt adtunk im. A szérum-ammónia koncentráció csökkentése érdekében 50 mg/kg Neomycin egyszeri dózisát juttattuk be gyomorszondán át. Fehérjepótlásként és a vér onkotikus nyomásának biztosítására 0,3 g/kg humán plazmát adtunk naponta. Az agynyomás csökkentését a fentieken kívül 0,5 mg/kg iv. Furosemiddel is elősegítettük. Antibiotikumként Pyopent használtunk. A feltételezett vírus-etiológia miatt kettős támadáspontú antivirális szert (Isoprinosine) alkalmaztunk. — A kezelés során a következőket *ellenőriztük folyamatosan:* óránként: pulzus, RR, testhő, légzésszám: bevitt-ürített folyadék, vizeletfajsúly; 6 óránként: szérum-elektrolitok, Hgb., Htk., vércukor, karbamid-N, kreatinin, sav—bázis értékek, szérum-ozmolalitás.

Klinikai lefolyás: Az ismertetett terápia és folyamatos ellenőrzés eredményeként sikerült elérnünk, hogy a gyermek állapota két és fél nap alatt nem romlott. Továbbra is súlyos szomnolencia uralta a klinikai képet hiperreflexiával, a fájdalomingerekre való fokozott reagálással, és az első napokban csak kivételesen észleltünk rövid időszakokban tiszta tudatállapotot. Egy alkalommal, mintegy 3 órás időtartamra súlyos kómába került és légzésbénulás fenyegetett. Intubációra és gépi lélegeztetésre készültünk fel, alkalmazásukra azonban nem került sor, mert a gyermek állapota — a tüneti kezelés folytatása mellett — megnyugtatóan javult. Az erőteljes dehidrálás hatására extrarenális azotémia laboratóriumi jelei mutatkoztak, kielégítő vizeletürítés mellett, a szérum ozmolalitás viszont nem haladta meg a 320 mOsm/l értéket. A kezelés harmadik napján a gyermek tudata fokozatosan feltisztult, az EEG-s elváltozások ennek megfelelően javultak és lehetővé vált, hogy fokozatosan kiegyenlítsük az agyödéma csökkentése céljából általunk is fenntartott folyadékhiányt. Ezzel egyidejűleg megszüntettük a Mannisol, Furosemid, K-vitamin adagolását és folyamatosan csökkentettük az Oradexon dózisát is. Utóbbit két hét múlva hagytuk el teljesen. — A gyermek benntartózkodása 7. napján, mérsékelt fokú hepatomegáliától eltekintve, tünetmentessé vált. A szérum-ammónia ismételt meghatározására a felvétel 3. napján került sor, amikor már normális értéket kaptunk. A májfunkciós értékeket három ízben kontrolláltuk. A 10 napos időközökkel elvégzett vizsgálatok közül az első kettő a már feltüntetett emelkedett tranzamináz értékeket igazolta, míg a betegség kezdetétől számított egy hónap múlva az enzimértékek normalizálódtak. Az EEG-n a kezelés 10. napján a kornak megfelelő normál elektromos tevékenységet észleltük.

Egyéb vizsgálataink: Vizelet és vér toxikológiai vizsgálata negatív. Az esetleges vírus-etiológia tisztázása érdekében a következő szerológiai próbákat végeztettük el: Paul—Bunnel, CMV, Rubeola, Mycoplasma, Influenza-A, -B, Adenovírus, Herpes simplex, RS, Coxackie-B — ismételten is negatív eredménnyel.

Megbeszélés

Húsz évvel *Reye és mtsai*-nak első leírása után ennek a meglepően gyorsan progrediáló betegségnek az etiológiája és patogenezise még mindig ismeretlen (3, 22). Nagyon valószínűnek látszik viszont, hogy a szindróma kiváltásában bizonyos vírus-infekciók, elsősorban a bárányhimlő és az Influenza-B, esetleg egyéb szubsztanciák, mint a szalicilátok, aflatoxin, peszticidek stb. szerepet játszanak. Biokémiai szempontból, különösen a jellegzetes hiperammonémia kialakulását és kóroki jelentőségét kutatva, az urea ciklus és a hepatikus mitokondriális enzimek működészavarát tanulmányozták sokrétűen. Ennek részleteit illetően összefoglaló munkákra utalunk (3, 16). A betegség klinikai megítélésében és talán kezelésében is, az utóbbi években jelentős fejlődésnek lehettünk tanúi. Típusos esetben gyermekbetegről van szó, néhány hónapostól 19 éves korig. A bevezető megbetegedés többnyire alig felismerhető felső légúti hurut, vagy gasztrointesztinális esemény. A gyermek általában gyógyulni látszik az említett primér betegségből, amikor váratlanul jellegzetes hányások és központi idegrendszeri tünetek lépnek fel a szérum-transzamináz és az ammónia-koncentráció karakterisztikus emelkedésével, illetve a vércukorértékek csökkenésével. *Lovejoy* (14) 1974-ben a Reye-szindróma öt stádiumát különítette el. Mivel az egyes stádiumok és a prognózis között szoros összefüggés van, ez a beosztás vezérfonalként szolgálhat ahhoz, hogy terápiás erőfeszítésekkel a beteget a klinikailag enyhébb tünetekkel jellemzett stádiumban tartsuk.

I. stádium: hányás, letargia, aluszékonyság, a máj működészavarának laboratóriumi jelei, EEG-n a tevékenység mérsékelt meglassulása.

II. stádium: zavartság, szoporózus tudatállapot váltakozása nyugtalansággal, hiperventilláció, fokozott reflexek, fájdalomingerekre elhárító válasz, a májfunkció zavara és EEG-n kifejezett meglassulás.

III. stádium: kóma, hiperventilláció, decerebrációs rigiditás, megtartott fény és okulovesztibuláris reflexek, a májfunkció zavara és EEG-n delta hullámú dominancia.

IV. stádium: mélyülő kóma, decerebrációs rigiditás, tág, fénymerev pupillák, az agytörzsi károsodás jeleként kalorikus ingerekre rendezetlen szemmozgások, minimális májfunkciózavar, EEG-görbén diffúz delta aktivitás (III. típus), alacsony feszültségű delta-tevékenység, esetleg burst-szuppressziós minta (IV. EEG stádium).

V. stádium: görcsök, a mélyreflexek hiánya, a légzés leállása, közel izoelektromos EEG-görbe, majd elektromos csönd, normális májfunkciós értékek.

A minél korábban megkezdett kezelés alapvető célja az intrakraniális nyomás csökkentése és az életfontos funkciók fenntartása (10, 12, 13, 21, 27): annak megelőzése, hogy a beteg a már ritkán reverzibilis III. stádiumba jusson. Ennek érdekében a betegséget már az I. vagy II. stádiumban fel kell ismerni. Az állapot rohamos progressziója megakadályozható, ha a folyadékbevitel korlátozása és a dehidráló kezelés révén a beteget olyan mértékben exsiccáljuk, ahogyan azt a keringés-összeomlás veszélyét elkerülve tehetjük. Ezért a Reye-szindróma intenzív kezelést igényel. Jól felszerelt intézetekben folyamatosan ellenőrzik a centrális vénás nyomást, az arteriális vérgázértékeket (12), az intrakraniális nyomást (17, 26), a szérum ozmolalitását stb. (3).

Különösen az amerikai szakirodalom az intenzív ellenőrzés mellett intenzív kezelési módokat is ajánl: a légzés kontrollját intratracheális lélegeztetés és kurarizáció segítségével (27), peritoneális dialízist (19), vércserét (2), az intrakraniális nyomás csökkentésére hipotermiát (11) és barbiturát kómát (15), végső esetben tehermentesítő koponyalékelést (3).

A beteg ellenőrzésére és kezelésére eszközeink szerényebbek voltak, az intrakraniális nyomás mérésére például nem volt lehetőségünk. Éppen ezért esetünkben az intrakraniális nyomás ozmotikus, diuretikus és steroiddal támogatott csökkentése mellett a beteg folyamatos ellenőrzését lényegében a klinikai tünetek és a laboratóriumi eredmények értékelésével biztosítottuk. Terápiás eredményessé-

günket — úgy véljük — elsősorban a diagnózis korai felállításának és az ezzel egyidejűleg bevezetett adekvát kezelésnek köszönhetjük. Ezzel kapcsolatban hangsúlyozzuk, hogy a differenciáldiagnózis szempontjából szóba jövő kórképek — enkefalitisz, intoxikáció, koponya-trauma, anyagcserezavarok, illetve különböző kóreredetre visszavezethető exszikkotoxikus állapotok — közül az utóbbi elkülönítése a legfontosabb. Reye-szindrómában — a hányások miatt — mindig számolnunk kell ugyanis a tudatzavarral együttjáró exszikkációval, ami az exszikkotoxikózis kardinális tünetegyüttese is. Utóbbiban azonban a láz és a fokozatosan súlyosbodó állapot feltétlenül szembeállítandó a Reye-szindróma *kétfázisú* lefolyásával és a kóros neurológiai tünetek, illetve tudatzavar rapid kialakulásával. A folyadékhiány gyors és teljes pótlása, ami exszikkotoxikózisban feltétlenül szükséges, Reye-szindrómában végzetes következményekkel járhat.

IRODALOM: 1. *Bellman, M. H., Ross, E. M., Miller, D. L.:* Arch. Dis. Childh. 1982, *57*, 259. — 2. *Berman, W. és mtsai:* J. Pediat. 1975, *87*, 887. — 3. *Boutros, A. R. és mtsai:* Pediat. Clin. N. Amer. 1980, *27*, 539. — 4. *Brain, W. R., Hunter, D., Turnbull, H. M.:* Lancet 1929, *I*, 221. — 5. *Czinner A., Lukács F. V., Balázs M.:* Gyermekgyógyászat 1977, *28*, 109. — 6. *Czinner, A., Lukács, F. V., Balázs, M.:* Kinderärztl. Praxis 1978, *46*, 10. — 7. *Csermely H.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 1251. — 8. *Ertner, I., Szombathy G.:* Északkelet-magyarországi Gyermekgyógyász Szakcsoport Tud. ülése, Miskolc, 1975. 363. old. — 9. *Földes Gy., Pappert K., Pleskott K.:* Orv. Hetil. 1977, *118*, 148. — 10. *McGraw, C. P., Alexander, R. Jr., Howard, G.:* Surg. Neurol. 1978, *10*, 127. — 11. *Lansky, L. L. és mtsai:* J. Pediat. 1977, *90*, 639. — 12. *Levin, D. L.:* Pediatric therapy. Ed.: Shirley, H. C. — Mosby Co. St. Louis, Toronto, London, 1980. 521. old. — 13. *Lovejoy, F. H. és mtsai:* Arch. Dis. Childh. 1975, *50*, 933. — 14. *Lovejoy, F. H. és mtsai:* Amer. J. Dis. Child. 1974, *128*, 36. — 15. *Marshall, L. F. és mtsai:* Crit. Care Med. 1978, *6*, 1. — 16. *Mowat, A. P.:* Liver disorders in childhood. Butterworth and Co. Ltd., London, Boston, Sidney, 1979. 138. old. — 17. *Newman, S. L., Caplan, D. B., Ahmann, P. A.:* New Engl. J. Med. 1978, *299*, 1079. — 18. *Reye, R. D. K., Morgan, G., Baral, J.:* Lancet, 1963, *II*, 749. — 19. *Samaha, F. J., Blau, E., Berardinelli, J. L.:* Pediatrics 1974, *53*, 336. — 20. *Schröder, H. és mtsai:* Mschr. Kinderheilk. 1981, *129*, 171. — 21. *Shaywizt, B. A. és mtsai:* Pediatrics 1977, *59*, 595. — 22. *Szerkesztőségi közlemény:* Lancet 1982, *I*, 941. — 23. *Székely Cs., Minik K., Marossy P.:* Északkelet-Magyarországi Gyermekgyógyász Szakcsoport Tud. ülése, Miskolc, 1975. 365. old. — 24. *Török J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 603. — 25. *Török J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 1251. — 26. *Trauner, D. A. és mtsai:* Ann. Neurol. 1978, *4*, 275. — 27. *Venes, J. L., Shaywitz, B. A., Spencer, D. D.:* J. Neurosurg. 1978, *48*, 903.

az OMKER

1983. I. félévi kiállítási programja

Április 26–28.	OMKER NAGYKIÁLLÍTÁS a SOTE Elméleti Tömbjében
Május 10–13.	Korszerű laboratóriumok eszközei kiállítása a Bemutatóteremben
Május 24–június 3.	Egészségügyi Újítók kiállítása a Bemutatóteremben
Június 14–18.	„BORZE" Győrben

OMKER Bemutatóterem

Bp. VI., Népköztársaság útja 36.
Nyitva: naponta 9–16 óráig

Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk

OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

TOBANUM

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 5 mg cloranololum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK

Hipertónia: enyhe és mérsékelt magas vérnyomás esetén önmagában vagy szaluretikummal, mérsékelt és súlyos hipertóniában szaluretikummal, metildopával és/vagy perifériás értágítóval kombinálva; **angina pectoris; különböző szívritmuszavarok;** paroxysmalis supraventricularis tachycardia (a roham megszüntetésére és a paroxysmusok megelőzésére), krónikus pitvarfibrilláció (digitálisszal kielégítően nem befolyásolható kamrai frekvencia csökkentésére és más antiaritmiás szerrel, pl. kinidinnel a sinus-ritmus helyreállítására és fenntartására), ventricularis extrasystolia (különösen, ha azt adrenerg izgalom, pl. terhelés vagy digitálisz-intoxikáció okozza); **esszenciális keringési hyperkinesis; hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia; hyperthyreosis;** a thyreostatikus kezelés adjuválására.

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallatok: digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség (a digitálisz pozitív inotróp hatását nem függesztheti fel, ezért a keringés kompenzálása után a digitálisz, ill. a diuretikus terápia folytatása mellett adása nem ellenjavallt), asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia (50/min. alatti nyugalmi szívfrekvencia), beteg sinus-csomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis.
Relatív ellenjavallatok: claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt.

ADAGOLÁS

Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2–3×½ tabl. A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10–20 mg, maximálisan 45 mg.

MELLÉKHATÁSOK

Leggyakoribb a bradycardia, előfordulhat továbbá keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása, gasztrointesztinális panaszok (nausea, diarrhoea) központi idegrendszeri tünetek (alvászavar, fejfájás), fáradékonyság, gyengeségérzés. A mellékhatások jelentős része, pl. áz álmatlanság, nausea spontán, az adagolás megváltoztatása nélkül megszűnhet. Néhány tünet, pl. a bradycardia az adag csökkentésével megszüntethető.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.
Fokozott óvatossággal adható
– katecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel, pl. reszerpin, és adrenerg neuronbénítókkal, pl. guanetidin (bradycardia, ill. hipotenzió veszélye);
– inzulinnal és orális antidiabetikummal (vércukorcsökkentő hatása fokozódhat).

FIGYELMEZTETÉS

Tartós Tobanum-kezelés elhagyása – más béta-blokkolókhoz hasonlóan – csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.
Szívelégtelenség, nagyfokú bradycardia vagy bronchusspazmus jelentkezésekor adagolását be kell szüntetni. Keringési elégtelenségben digitálisz és diuretikum adható; bradycardia esetén 0,5–1 mg atropin, ill. annak hatástalansága esetén béta-receptorizgató (pl. percenként 5 μg, max. 25 μg/izoprenalin) alkalmazható iv. Obstruktív típusú légzészavarban iv. Diaphyllin és atropin adható.
A Tobanum elsősorban labilis és inzulint igénylő diabetesben, a hypoglykaemiás hajlamot fokozhatja és a hypoglykaemiával járó szimpatikus aktivitás tüneteit elfedheti, ezért a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani. Kloroform-, éternarkózis alkalmazása esetén a műtét előtti napokban a Tobanum adását fel kell függeszteni. Ha béta-receptorblokkolót szedő beteg általános érzéstelenítése szükséges, lehetőleg csekély inotrop hatású készítményt (halotan, nitrogénoxidul) kell választani.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

40 db tabl. Térítési díj: 7,80 Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

BUDAPEST

GERCSÁK GYÖRGY DR.,
PATÓ ÉVA DR.,
FÁBER KÁROLY DR.,
JUHOS ÉVA DR.
ÉS RADÓ JÁNOS DR.

Diabetes insipidus megszűnése a hypophysis elülső lebenyében keletkezett daganatáttét következtében

Főv. Weil Emil Kórház, III. Belgyógyászati Osztály (oszt. vez. főorvos: Radó János dr.)
Kórbonctan (oszt. vez. főorvos: Scholz Magda dr.)
Országos Onkológiai Intézet, Belgyógyászati Osztály
(oszt. vez. főorvos: Eckhardt Sándor dr.)

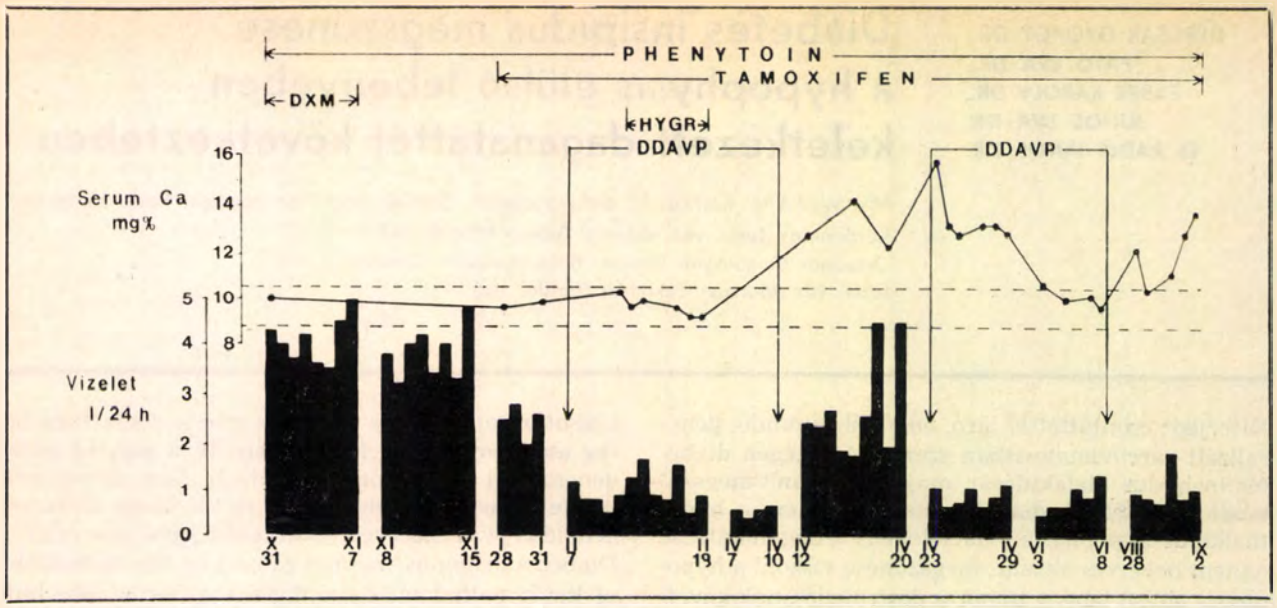
Kiterjedt csontáttéttel járó, emlőből kiinduló, generalizált carcinomatosisban szenvedő betegen diabetes insipidus kialakulását, majd „spontán" megszűnését észlelték. A diabetes insipidust *nem* a hypothalamus-hypophysis hátsólebeny daganatáttéte, hanem bevérzés okozta; megszűnése viszont a hypophysis elülső lebeny tumoros destrukciójának következménye volt. A betegen hypercalcaemiát is észleltek, mely a csontáttétek, illetve az antiösztrogén kezelés eredménye lehetett és nem várt módon a diabetes insipidus kezelésére adott DDAVP-tól megszűnni látszott. Ezt a hatást elülsőlebeny destrukcióban nem szenvedő diabetes insipidusos, tumorátétes és egészséges személyeken DDAVP-vel nem sikerült reprodukálni.

Cessation of diabetes insipidus due to metastasis in the anterior lobe of hypophysis. In a patient with generalized carcinomatosis which first developed in the breast and metastasized in the bones diabetes insipidus was observed that ceased „spontaneously". Diabetes insipidus was *not* caused by the metastasis of the hypothalamo-hypophyseal posterior lobe but by haemorrhage while its cessation was due to the tumorous destruction of the anterior lobe of hypophysis. Also hypercalcaemia was observed in the patient which might be the consequence of bone metastasis or antioestrogen therapy and it seemed to disappear during the DDAVP-treatment for diabetes insipidus. The same effect of DDVAP could not be reached in healthy persons as well as in those with diabetes insipidus who did not suffer from the destruction of the anterior lobe and had no metastasis.

A tumor metastasisa következtében kialakult diabetes insipidus jól ismert jelenség. Nagyon ritkán az alapbetegség progressziójával kapcsolatosan nem várt módon az így keletkezett diabetes insipidus megszűnését figyelték meg. A jelenség patológiai hátterében az adenohypophysis destrukciója áll, u.i a neurohypophysis károsodása következtében kialakult diabetes insipidus megszűnik, ha adenohypophysis-elégtelenség lép fel. A tünetcsoportot elsőként (6) *Hann* írta le 1918-ban, közleményének jelentőségére több magyar szakíró is felhívta a figyelmet (1, 3, 19). Olyan esetet ismertetünk, ahol neurohypophysisbe történt bevérzés diabetes insipidust eredményezett, mely később, az adenohypophysis tumoros destrukciója során megszűnt.

Esetismertetés

B. E. 71 éves nőbetegben 11 éve tumor miatt mamma ablatio és postoperatív rtg.-besugárzás történt. 4 éve generalizált csontmetastasisokat mutattak ki. Ez idő óta több alkalommal részesült kombinált cytostatikus kezelésben: Cyclophosphamidot, Vincristint, Metothrexatot kapott és antioestrogen (Tamoxifen) kezelésben is részesült. Néhány hónappal felvétele előtt saceres rohamok jelentkeztek. Diphedan kezelést vezettek be. Bár a csontmetastasisok száma növekedett, majd tüdő- és mellhártya áttétet lehetett igazolni, a beteg fennjárt, önmagát ellátta, komolyabb fájdalma nem volt. Osztályunkra egy éve kezdődő polydipsia és napi 4 liter vizeletürítés miatt került 1980. X.-ban. Felvételi statusából: Pulsus 80/min, vérnyomás 120/70 Hgmm, halvány kültakaró, fejtetőn néhány babnyi, csontkemény resistencia, bal axillaris és supraclavicularis regióban tojás nagyságú kemény nyirokcsomó, bal alsó tüdőmező felett apró hólyagú szörtyzörejek és pleuralis dörzsölés, tenyérnyi, tömött tapintatú hepar, a gerinc teljes hosszában ütögetésre érzékeny. *Laboratóriumi leleteiből:* Vizeletfajsúly: 1003, vegyhatás 7, fehérje halványan opalescal, üledékben baktériumok; haematokrit 0,26; haemoglobin 4,34 mmol/l; fehér vérsejt 3,4 G/l; thrombocyta 210 G/l; vércukor 4,26 mmol/l; szérum kreatinin 99,4 μmol/l; szérum Na 147 mmol/l; szérum K: 4,3 mmol/l; Szérum Ca: 10,0 mg%; szérum P: 2,8 mg%; szérum alkalikus phosphatase 25 King—Armstrong E; endogen kreatinin clearance 96 ml/min; szérum osmolalitás 305 mOsm/kg; vizelet osmolalitás 160,4 mOsm/kg. Mellkas felvétel: bal rekeszív nem differenciálható, felette 2 újjnyi folyadék. A bordákon, a claviculákon, scapulákon, a j. o. caput humerin kiterjedt osteoplastikus metastasis. Elvégeztük a Miller-próbát (12): a vizelet osmolalitás 17 órás szomjazás után érte el a maximumot 542 mOsm/kg; 5 E Vasopressin inj. adása után a vizelet osmolalitás 666 mOsm/kg volt. Vizsgálataink centralis diabetes insipidus inkomplett alakjának fennállását igazolták; agyscintigraphiával cerebralis metastasist lehetett kimutatni. 1981. I.-ban a kreatinin clearance 45 ml/min volt. DDAVP (2×1 csepp Adiuretin) és thiazid (napi 50 mg Hygroton) kombinációval a napi vizelet 1 liter körülire csökkent *(1. ábra)*. 1981. IV.-ban az újra fokozódó polyuria csökkentésére az Adiuretin adagját megduplázták, a thiazidot elhagytuk, Ha az Adiuretint kihagytuk, a vizelet jelentősen — napi 4 literig — nőtt. 1981. IV.-tól hypercalcaemia jelentkezett, a szérum calcium 15,7 mg/dl-ig emelkedett. Ekkor figyeltünk fel arra, hogy ha a DDAVP-t kihagytuk, a szérum Ca emelkedett, ha visszaadtuk, a szérum Ca csökkent *(1. ábra)*. 1981. VII.-



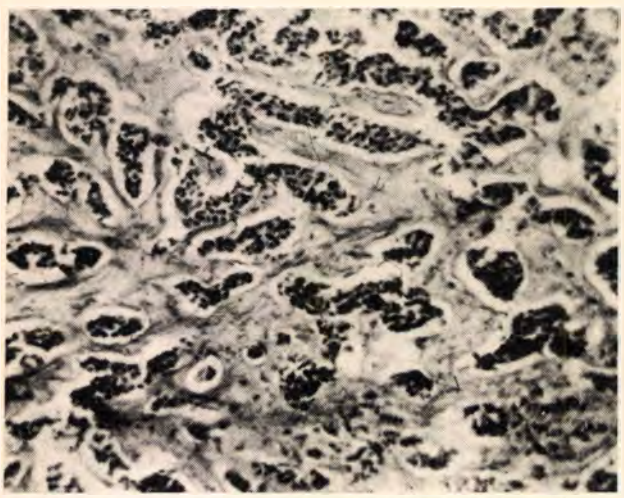
1. ábra: A vizeletürítés, a szérum calcium alakulása és a gyógyszeres kezelés a kórlefolyás alatt. A DDAVP megvonásakor hypercalcaemia fejlődött ki, mely a gyógyszer visszaadásakor mérséklődött. A DDAVP megszakításakor a polyuria is visszatért, DDAVP újraadására megszűnt. Az utolsó periódusban a DDAVP elhagyása és a hypercalcaemia ellenére a vizeletürítés **nem** nőtt

ban került újra felvételre, amikor az Adiuretint több napja elhagyta és a várakozással ellentétben a vizelet mennyisége nem nőtt, noha a beteg újra hypercalcaemiás is volt (1. ábra). Vérnyomás: 80/50 Hgmm, pulsus 90/min. Leleteiből: Vizeletfajsúly 1007; KN: 7,4 mmol/l; szérum kreatinin 110,6 µmol/l; szérum Na 133 mmol/; szérum K 4,2 mmol/l; szérum Cl 97 mmol/l; szérum Ca 12,4 mg%; szérum P 0,6 mg%; szérum osmolalitás 281,8 mOsm/kg, vizelet osmolalitás 372 mOsm/kg. Kreatinin clearance 33 ml/min. A beteg általános állapota gyorsan romlott, csontfájdalmak jelentkeztek, anaemizálódott. Fél évvel korábban az Adiuretin kihagyása polyuriához vezetett, ezért is volt meglepő, hogy az alapbetegség progressziója ellenére a diabetes insipidus megszűnése következett be. A beteg rohamosan romló állapota és rövid észlelése miatt ekkor már speciális endokrin vizsgálatokat nem tudtunk végezni. 1981. IX. 4-én a beteg elhunyt.

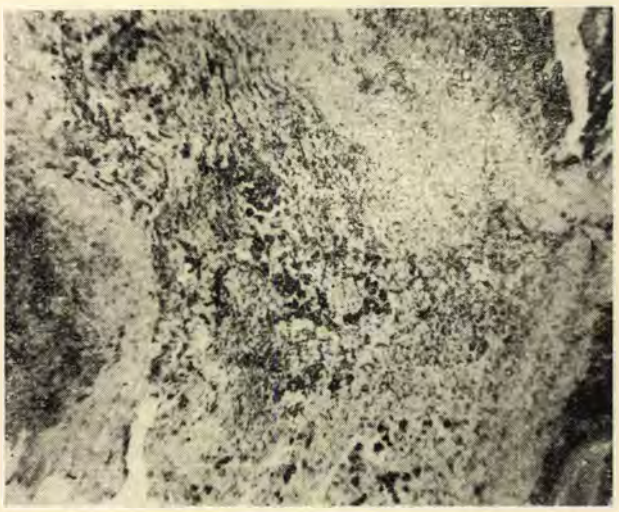
A kórbonctani és kórszövettani vizsgálatok során recidiváló mamma tumort *(2. ábra)* és áttéteit lehetett találni a mellhártyán, a tüdőben, a pericardiumon, a nyaki, gátori és paraaortális nyirokcsomókban, a májban, a pancreasban, a mellékvesékben, a csigolyákban. A koponyacsontokban elhelyezkedő metastasisok beszűrték mind a kemény, mind a lágy agyburkot, beterjedtek a bal oldali homloklebenybe, de a hypothalamusban, a hypophysis nyélben és a neurohypophysis állományában daganatszövetet nem tudtunk kimutatni. A hypophysis nyél, valamint a neurohypophysis területében pozitív berlini-kék reakciót mutató hemosiderint tartalmazó makrofágok voltak kimutathatók *(3. ábra)*. Az adenohypophysis területét hyalizinálódott kötőszövet foglalta el, melyben egy-egy helyen néhány eosinophil és basophil sejt, másrészt néhány atypusos hámelem volt észlelhető — carcinoma scirrhosum jellegű metastasis *(4. ábra)*.

Megbeszélés

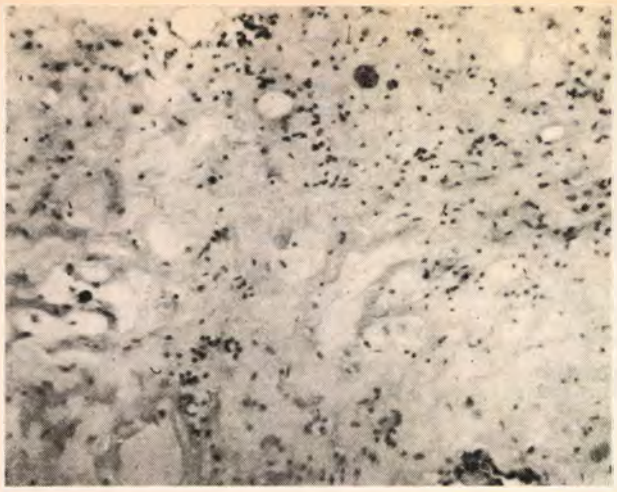
A diabetes insipidus és az adenohypophysis közötti kapcsolatra elsőként *Hann* hívta fel a figyelmet (6). Később mások is megfigyelték, hogy a diabetes insipidus javul, ill. megszűnik, ha a hátsó lebeny sérüléséhez az elülső lebeny destrukciója társul (1,



2. ábra: A mamma tumor szövettani képe. Farkas–Mallory–Endes-festés



3. ábra: A hypophysis nyélben és a neurohypophysisben hemosiderint tartalmazó magrofágok láthatók. Berlinikék festés



4. ábra: Az adenohypophysisben carcinoma scirrhosum metastasis észlelhető. H.-E. festés.

(2, 3, 4, 8, 18). Egyikünk 24 diabetes insipidus esetre vonatkozó beteganyagában mindössze egyetlen esetben észlelte a nem traumás és nem tumoros eredetű diabeteses insipidus spontán megszűnését (18).

Esetünkben a diabetes insipidus oka a hypophysis nyélbe, ill. a neurohypophysisbe történt bevérzés volt, a polyuria megszűnését az adenophypophysisbe történt metastatizálódás okozta.

Állatkísérletekből ismert, hogy a diabetes insipidus kifejlődéséhez és fenntartásához elülső lebeny működés szükséges (7, 10). Az elülső és hátsó lebeny együttes kiirtása esetén nem alakul ki diabetes insipidus; kezdetben polydipsia és polyuria jelentkezik, de 24—36 óra múlva mindez megszűnik (9). Esetünk az állatkísérletekből jól ismert jelenség emberben észlelt példáját mutatja.

Az adenohypophysis pusztulása után megszűnt diabetes insipidus substitutiós hormonkezeléssel újra előidézhető (2, 8, 11). Megfigyelték, hogy a mamma carcinoma miatt hypohysectomizáltak felében enyhe diabeteses insipidus is kialakul és fennáll addig, míg a cortison substitutio folyik, megszűnik, ha a cortisont elhagyják. Sheehan-syndroma és diabetes insipidus társulásakor a cortisol substitutio a polyuria növekedését eredményezi (5).

Betegünk kórlefolyását újraelemezve megállapíthatjuk (1. ábra), hogy a beteg észlelése kezdetén még nem állt fenn hypophysis elülső lebeny elégtelenség, hisz a dexamethason a polyuriát nem befolyásolta. Fél évvel a halál előtt még nem szűnt meg az elülső lebeny működése, bár a DDAVP elhagyásakor a polyuria nem nőtt olyan mértékben, mint korábban. A polyuria spontán csökkenését 1981. I.-ban észleltük először, és feltehetően ez az adenohypophysisbe kezdődő metastatizálódás jele volt. A polyuria terminalis megszűnésében a hypophysis elülső lebeny elégtelenséghez csatlakozó glomerulus filtratio csökkenésnek járulékos szerepe lehetett.

Generalizált csontmetastatisokkal járó carcinomatosisokban a hypercalcaemia gyakori (11). Esetünkben az antiösztrogén kezelés (14) és az alapbetegség is szerepet játszhatott a hypercalcaemia kialakulásában. DDAVP kezelés alatt csökkent a hypercalcaemia (1. ábra). Mivel hasonló szérum calcium változásról nincs tudomásunk, megkíséreltük a hatás előidézését 5 diabetes insipidusos betegen, 2 serdülő felnőttön és 3 csontmetastasisokkal járó generalizált carcinomatosisos betegen, de DDAVP alkalmazásával szérum calcium változást nem észleltünk. Lehetséges, hogy itt közölt esetünkben a DDAVP azért befolyásolta a szérum calcium szintet, mert az elülső lebeny működése is kiesett. A hasonló esetek előfordulásának ritkasága miatt a hatás reprodukálására nem volt módunk.

Közölt esetünk tanulsága, hogy a diabetes insipidus spontán javulása esetén hypophysis elülső lebeny insufficientiára is kell gondolni. A modern onkológiai kezelés mellett még generalizált metastasisok esetén sem kell teljesen lemondani a betegről — betegünk is 5 évet élt a metastasisok megjelenése, sőt, generalizálódása után — és substitutiós kezelést kell folytatni.

IRODALOM: 1. *Ács E. és mtsai:* Magy. Belorv. Arch. 1977, *30*, 133. — 2. *Bagnall, A. W. és mtsai:* Am. J. Med. 1960, *17*, 115. — 3. *Csapó Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 749. — 4. *Decker, H. C. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1955, *252*, 990. — 5. *Góth, A.:* Brit. Med. J. 1963, *1*, 240. — 6. *Hann, F.:* Frankfur.t Z. Path. 1918, *21*, 337. — 7. *Heinbecker, P., While, H. L.:* Am. J. Physiol. 1941, *133*, 582. — 8. *Hermann, E.:* Schweiz. med. Wschr. 1955, *85*, 1041. — 9. *Ikkos, D. és mtsai:* J. Clin. Endocr. 1955, *15*, 553. — 10. *Keller, A. D.:* Proc. Soc. Exper. Biol. Med. 1937, *36*, 787. — 11. *Mertens, H.:* Klin. Wschr. 1955, *33*, 1036. — 12. *Miller, M. és mtsai:* Ann. Int. Med. 1970, *73*, 721. — 13. *Mseir, N. I. és mtsai:* Mineral Electrolyte metab. 1978, *1*, 48 — 14. *Patterson, és mtsai:* Ann. Int. Med. 1978, *89*, 1013. — 15. *Radó J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 775. — 16. *Radó J. és mtsai:* Int. J. Clin. Pharmacol. 1976, *13*, 199. — 17. *Radó J és mtsai:* Orv Hetil. 1982, *123*, 159. — 18. *Radó J.:* Kandidátusi értekezés, 1975. — 19. *Szám, I. és mtsai:* Münch. med. Wschr. 1965, *107*, 851. — 20. *Wen, S. T.:* J. Clin. Invest. 1974, *53*, 660.

MEGJELENT

MAGYAR SEBÉSZET

1982. 6. szám

Janecskó Mária: Anaesthetikumok hatása a szívműködésre: vizsgálatok normál és ischaemiás kutyaszíven.

Édes István, Édes István jr.: A humán epe enzimtartalmának változása cholecystectomiát követően.

Gerő Gábor, Ecsedy Gábor: Az extrahepatikus primaer epeút-carcinomák klinikopatológiája.

Acsády György, Papp Sándor, Szabó Imre, Nemes Attila: Varicectomia kapcsán fellépett arteria sérülésekről.

Kollár Lajos, Mátrai Árpád, Kiss Tibor, Gasparics Anna, István Miklós: A nemoreológia jelentősége az érsebészetben.

Márkus Béla: Az intraoperatív antibiotikus instillatio jelentősége az érsebészetben.

Bihari Imre: A vena saphena magna magas lekötéséről.

Dzsinich Csaba, Papp Sándor, Szabó Imre, Szlávy László, Turbók Eszter, Olajos Márta: Singuláris vese heveny arteriás thrombosisa — sikeres sebészi beavatkozás.

Földi mre, Karlinger Tihamér, Schmidt László: Szexuális funkciók változása rectum exstirpation átesett betegeinknél.

Kovács Ferenc, Lackó József, Bezerényi Tamás: Retroperitoneális cystikus lymphangioma operált esete.

Szelenczy Mihály, Halmos Tamás, Teész Julianna: A vena mesenterica superior trombózisa négynapos fiú újszülöttnél.

Szelenczy Mihály, Rajkai Irén, Halmosi László: Yersinia enterocolitica fertőzés okozta invaginatio gyermekkorban.

Ascády György, Nemes Attila, Papp Sándor, Damenija György: Alsó végtagi angioma arteriovenosum permagnum.

Tamásy Sándor: Élőben észlelt traumás szívkamrarepedés.

Halmos László, Lelkes József, Molnár Zoltán, Kiss Tibor, Véber György: Translumbális aortographia szövődményenkénti aortoiliacalis és arteria mesenterica inferior dissectio sikerrel operált esete.

Kollár Lajos, Nyárády József, Grexa Erzsébet: Veleszületett A-V sipoly sikerrel operált esete.

Kónya András, Vadon Gábor, Englomer László, Bakay Endre, Balogh Ádám: A haemangiopericytomákról.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1983. 1. szám

Pisztora Ferenc dr.: Oláh Gusztáv élete és életművének jelentősége a magyar pszichiátria számára.

Pálffy György: A sclerosis multiplex prevalenciája Pécsett.

Szücs Attila dr,, Knyihár Erzsébet dr. és Csillik Bertalan dr.: Krónikus fájdalom-szindrómák kezelése vinca alkaloidák iontoforéziével.

Arató Mihály dr., Bagdy György dr. és Kulcsár Zsuzsanna dr.: Az AB0 vércsoport rendszer és a thrombocyta MAO aktivitás kapcsolatának vizsgálata.

Ungvári Gábor dr.: A klinikai genetika szerepe a schizophren psychosisok nosológiai kutatásában (I. rész).

MAGYAR RHEUMATOLOGIA

1983. 1. szám

Vadász Gyula dr. (1917—1982).

Andrzej Lange: Különböző DNS-antigének iránti válaszkészség és a szisztémás lupus erythematosus különböző klinikai variánsai.

Gyarmati János dr., Mándi Barnabás dr., Fachel József dr., Varga Sándor dr., Sikula Judit dr.: Nude egerek támasztószövetei elváltozásai.

Bély Miklós dr.: Fluor kezelés csontelváltozások — kísérletes fluorosis patkányban.

Ferrario, V., Rastreelli, A., Solimene, U., Maffe, P. F.: Az orális hőmérséklet napszaki ritmusának változása termálfürdő és iszapkezelésben részesülő arthrosisos betegeken.

Koó Éva dr., Balogh Zoltán dr.: Letalis kimenetelű dermatomyositis overlap.

Balogh Zsolt dr., Németh Rozália dr., Bukosza M. dr., Bozsáky Sándor dr., Tanka Rezső dr.: Benignus rheumatoid nodulosis.

Ormos Gábor dr., Csik László dr., Ménesi Zsuzsa dr., Udvarhelyi Iván dr.: Spondylo-epiphysealis dysplasia tarda diagnosztizált és operált esete.

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1983. 1. szám

Molnár László dr.: Az allergiás kontakt dermatitis immunológiája.

Werchau Gudrun dr., Ziegler V. dr. és Heise, H. dr.: Irritáló anyagok hatáserősségének előzetes értékelésére végzett állatkísérletek módszertana és problémái.

Nebenführer László dr., Vincze Erzsébet, dr., Korossy Sándor dr., Varga Mária dr., Szurgent József dr. és F.-né Gózony Mária dr.: Phenylbutazon kenőcs allergia az alkotórészek vizsgálata alapján.

Soós Gyöngyvér dr.: Lokális hatású kortikoszteroidokról.

Dobozy Attila dr., Bata Zsuzsa dr., Bertényi Camillo dr. és Korom Irma dr.: Epithelioma cuniculatum.

MEDICUS UNIVERSALIS

1983. 1. szám

Juhász Béla dr., Szűcs Tamás dr.: A hypokalaemia jelentősége a körzeti orvosi gyakorlatban.

Dubecz Sándor dr., Gönci László dr.: Anus prae-s betegek ellátása és gondozása.

Káldor Antal dr., Berlin Iván dr.: Agyi inzultusok és az egyidejű pneumonia gyakorisága.

Szél Margit dr.: Aorta aneurysma dissecans körzetben diagnosztizált esete.

Arnold Csaba dr., Kerényi Zsuzsa dr.: A cukorbeteg-gondozás minőségi ellenőrzésének modellkísérlete.

Csermely Miklós dr., Bende Tamás dr., Székely Mária dr.: Mozgásszervi betegeken szerzett tapasztalataink hazai transcután elektrostimulációs készülékkel (Pain—Killer) végzett kezelésekkel.

Szakáll István dr., Simán József dr.: Az anyatej immunológiai vizsgálata Dél-Zalában.

Gyúró Béla dr., Horváth Gyöngyi dr., Plank Gabriella dr.: Pécs város I. és II. kerületi ügyeleteinek 1980. évi munkája.

Horváth István dr., Illés Tibor dr.: Az Aurobin nevű, aranyér elleni kenőcs összehasonlító vizsgálata.

EGÉSZSÉGNEVELÉS

1983. 1. szám

Egészségnevelés a társadalommal — a társadalomért (Métneki János dr.).

Pesta László dr.: Az országgyűlés szociális és egészségügyi bizottsága az egészségnevelésért.

Katona László dr.: Az egészségnevelés kompetenciája bővíthető.

Bágyoni Attila dr.: Meditáció az egészségnevelői pályáról.

Tóth János: Egészségnevelés, mint a közművelődés része.

Elekes Attila: A művelődés és az egészségnevelés életmód motivációjáról.

A XII. Országos Egészségnevelési Konferencia — Sopron 1982. október 14—15. (Füsti Molnár Sándor dr.).

Makara Péter dr.: A lakosság testmozgásának társadalmi elemei.

Kispál Arlett dr.: Egyetemi hallgatók, gimnáziumi tanulók és általános iskolások szájhigiénés ismereteinek összehasonlító vizsgálata.

Blasszauer Béla dr.: A betegtájékozódás etikája.

Sedianszky Éva dr.: Az orvos—beteg kapcsolat szociálpszichológiai közelítése a gyermekorvosi gyakorlatban.

Füsti Molnár Sándor dr.: A magyar nyelvű orvostudomány lánglelkű ébresztője — Bugát Pál (1793—1865).

† Bugyi Balázs dr.: A hazai orvostudomány és a napi sajtó a múlt század második felében.

FOGORVOSI SZEMLE

1983. 2. szám

Keszthelyi G. dr., Berta I. dr. és Szabó I. dr.: Rozsdamentes acélhidak hatása a fogágy állapotára.

Harmati S. dr. és Makus Gy. dr.: A linguál-ív és a sublinguális tér közötti összefüggések részleges fémvázas protézisek tervezésekor.

Juhász Gy. dr. és Vancsó A. dr.: Fasciitsi necrotisans.

Bakody R. dr.: A maradó második nagyőrlők csírahiányának esetei.

G. H. Schumacher dr., Ivánkievicz dr., E. Ehler dr. és H. Pfau dr.: A mandibula emelőhatásának összehasonlító vizsgálata emberben és emlősállatokon.

Vértes L. dr.: Hemiatrophia faciei spuria congenita.

Szüle L. dr.: Fogsérülés későbbi következményei a fogbélben.

Gáspár L. dr.: Arcfájdalmat okozó előtört complex ondontoma.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1983. 2. szám

Vargha Géza, Urai László, Tallósy Imre: A diffúziós kapacitás vizsgálata generalizált sclerodermában.

Nyiredy Géza, Gévai Emil, Mitrovics Katalin: A hörgőrák citostatikus kezelésének változása kórházi osztályon (1960—1981).

Seri István, Vincze Egon: Hörgőrákos betegek serum IgE szintjének kapcsolata a metastasis képződéssel és a túlélés időtartamával.

B. Löw Brigitta, Antamann István, Koltai Éva, Pál András, Strohmayer Klára: A dabasi tüdőgondozó és területi tüdőbelosztályának 10 éves pneumoniás beteganyaga.

Barzó Pál, Tóth Erzsébet, Molnár Lajos: A bronchofiberszkópos intubációs szerek megválasztásának szempontjai és kritikájuk.

Dénes Lenke, Simon Emil, Büttner Károly, Incze Dénes, Udvardy László: Bronchográfiás, angiográfiás, szcintigráfiás vizsgálatok postoperatív mellkasban.

DEMOGRÁFIA

1983. 2—3. szám

Barta Barnabás: A környezetstatisztika és a társadalmi-demográfiai statisztika kapcsolata.

Peteris Zvidrins: A természetes népességszaporodás alakulása a szovjet balti köztársaságokban.

Mészáros Árpád—Monigl István: A házasságon kívüli születések, és ezek demográfiai összefüggései.

Horváth Róbert dr.: A gyermekhalandóság specifikus társadalmi vonatkozásai a történeti demográfiai korszakban Magyarországon.

Mádai Lajos dr.: A családi állapot és a halandóság összefüggései, újabb tendenciái.

Molnár Edit dr.: Instabil családtervek.

Valkovics Emil dr.: Népességi modellek alkalmazásának feltételei paleodemográfiai temetőfeltárások eredményei alapján.

Bertalan János—Berti Béla dr.: A budapesti agglomeráció népességfejlődése és munkaerőhelyzete.

Molnár G. Béla dr.—Gyöngyösi József—Kovács László dr.: Az újszülöttkori súly és hossz adatok összefüggése a gestátiós idővel Szeged és környéke népességében.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

„A szociálenergetikai princípium a dinamikus pszichiátriában". A Dinamikus Pszichiátria Világtársasága Első Világkongresszusa, és a Deutsche Akademie für Psychoanalyse XIV. Nemzetközi Szimpoziona. (1982. december 6—10. Kongresszentrum Maritim, Lübeck-Travemünde.)

A Deutsche Akademie für Psychoanalyse (DAP) évi nemzetközi szimpozionát 1982-ben együtt rendezte a keretében 1980-ban megalakult World Association for Dynamic Psychiatry (WADP) első kongresszusával. A rendezés a DAP megszokott gyakorlatát követte, csak talán a kongresszus a megszokottnál is ünnepélyesebb volt, és nagyobb hangsúlyt kaptak benne a nemzetközi jelentőségű, világméretű érdeklődésre számot tartó témák és problémák. A DAP évi nemzetközi szimpozionairól immár 12. éve van alkalmam beszámolni, ezek a beszámolók rendre megjelentek az Orvosi Hetilapban, így a DAP rendezési elveit már aligha szükséges ismételten részletezni. Az 1982. évi nemzetközi szimpozion és világkongresszus minden bevált hagyományt megőrzött a korábbi évekből. Most is a DAP munkatársainak főreferátumai adták a rendezvény tematikus főáramát, ehhez kapcsolódtak a külföldi referensek, most is mindenki vitacsoportokban vett részt, és ott alkalma volt véleményt mondani, megnyilvánulni a referátumokkal kapcsolatosan, és most is egy nagy épület adott otthont valamennyi programnak, és ugyanez az épület szolgált szállásul is a résztvevők többségének. Az épületben volt hely a szinte folyamatos képmagnóbemutatóknak, amelyek a DAP intézményeinek életét és munkáját jelenítették meg, és volt tér számos kiállításnak és tájékoztató programnak, és sok alkalom nyílt arra is, hogy a résztvevők egymással találkozzanak, beszélgethessenek.

Az 1982. évi kettős kongresszus színhelye az Északi-tenger partján fekvő Travemünde óriási szállodája és kongresszusi központja, a Maritim-szálló volt. Itt bőségesen volt hely mindenre, annál is inkább, mert télen a partvidék kihalt, a hatalmas épületben vendég alig van. Az időjárás ebben az évben kegyeibe fogadta a rendezvényt. Három évvel ezelőtt már tartott itt a DAP nemzetközi szimpoziont, akkor sűrű ködbe burkolózott minden, fagyott és kemény szél fújt, pedig csak november közepe volt, most viszont december elején is sütött a nap és kellemes, száraz idő volt. Messze el lehetett látni a partvidéken, és a Trave folyó hatalmas hajóforgalmát is akadálytalanul meg lehetett figyelni.

A kongresszus programja azonban olyan sűrű, intenzív volt, hogy sétára, nézelődésre nem volt sok idő. 17 országból jöttek vendégek, összesen 95 előadás hangzott el, és gyakorlatilag mindennap reggeltől estig program volt. A külföldi vendégek közül a WADP vezetőségén kívül a kínai Wu Chen-I, az indiai J. B. P. Sinha, az amerikai Rita Rogers és a Londonban működő Joshua Bierer érdemel említést. Részt vett a kongresszuson Corrado Ursi kardinális, nápolyi érsek is, aki a legutóbbi pápaválasztás egyik jelöltje volt. Ursi és munkatársai azért érdeklődtek a kongresszus iránt, mert Nápolyban és környékén az egyház sok pszichiátriai intézményt — főleg nappali szanatóriumokat, átmeneti otthonokat és rehabilitációs központokat — működtet, és ezek hálózatát a jövőben még inkább fejleszteni szeretné. Tekintélyes egyházi személyiségek és vezető szakemberek jöttek Izraelből, sokan jöttek Jugoszláviából, Lengyelországból 15 tagú küldöttség érkezett, és Magyarországról is heten voltunk jelen. A szocialista országokból származó résztvevők a DAP vendégei voltak.

A kongresszus fő témájának az ún. szociálenergetikai elvet választották. A választás szándékos volt, ugyanis ez a probléma tűnt a legáltalánosabb érdekességűnek, így ez illett leginkább a világkongresszushoz. E témakörből a WADP szovjet tagjai is közzétettek tanulmányokat a DAP kiadványaiban, és most is küldtek előadást, amit a kongresszuson felolvastak. A DAP tudományos munkái pedig különösen sokat foglalkoznak ezzel a kérdéssel. Günter Ammon, a DAP és a WADP elnöke, a kongresszus főrendezője 1979-ben közölte ezt a koncepcióját. Célja az volt, hogy a klasszikus pszichoanalízis libidóelmélete helyett olyan tételt dolgozzon ki, amely a pszichopathológia és a pszichotherapia dinamikus folyamatait nem intrapszichikus erőkre, hanem interperszonális kölcsönhatásokra vezeti vissza. A koncepció igen lényeges a pszichiátriai betegségek szociogenezisének és a pszichotherapia hatásmechanizmusának szempontjából. Kifejezi ugyanis, hogy a személyiség az interperszonális környezettől kapja a személyiségfejlődéshez — énfejlődéshez és identitásképződéshez — szükséges pszichológiai energiát, részben szeretet és törődés formájában, részben pedig követelmények, feladatok, konfrontatív emberi találkozások formájában. Leginkább a csoport képes a megfelelő szociálenergiát szolgáltatni az embernek, a család is mint elsődleges kis csoport nyújtja a személyiségfejlődés első feltételrendszerét. Ha a személyiségfejlődés során a környezettől származó szociálenergia hiányos (deficites) vagy destruktív, pszichiátriai betegség alakul ki. Hiányos a szociálenergetikai háttér, ha a felnövő gyerekkel nem törődnek eléggé, nem veszik komolyan, nem látják el feladatokkal, és destruktív akkor, ha a gyermeki személyiséget traumatizálják. A therapiás folyamat konstruktív energiákat kelt és ezzel segíti a pótlólagos én- és identitásfejlődést, ami a therapiás fejlődés alapja.

Ammon ezt a koncepciót nemcsak korábbi kongresszusi előadásaiban fejtette ki, hanem több tanulmányában is. Erről szól a Handbuch der Dynamischen Psychiatrie című kézikönyv második kötetének egyik fejezete is. A Handbuch első kötete is itt Travemündében került először az olvasók kezébe 1979-ben, és a második kötet is a kongreszus megnyitására került forgalomba.

A szociálenergetikai elv még alakulóban levő elméleti szerkezet, máris igen nagy visszhangot váltott azonban ki, és igen szerencsés volt, hogy a kongresszus témájául tűzték ki. Nagyon jól képes ugyanis magyarázni, hogy a súlyosabb pszichopathológiai állapotok therapiája nem nélkülözheti a szociálenergetikus hatásokat, ezeket a therapiás folyamatoknak nyújtaniuk kell, különben változás nem várható. A csoportpszichotherapia, a therapiás rezsimbe beillesztett foglalkoztató therapiák sora, az Ammon által kifejlesztett miliőtherapia, amelynek lényege az egészséges és konstruktív csoportokban folyó együttélés és közös munka, és a DAP különböző intézményeiben használatos egyéb gyógyeljárások fő célja az, hogy a betegek számára biztosítsa a gyógyuláshoz szükséges szociálenergetikai teret.

Ezt a koncepciót fejtette ki most bővebben és általánosabb elméleti szinten Günter Ammon a nyitóreferátumban, és erről szóltak a DAP vezető munkatársainak előadásai is. Elsősorban a miliőtherapiás és fekvőbetegellátó intézményekben folyó csoportmunkáról volt szó, de több előadás hangzott el kiképző csoportok szociálenergetikai folyamatairól, büntetésvégrehajtó intézetek és nevelőintézetek szociálenergetikai viszonyairól, továbbá a pszichoanalitikus óvodákban megfigyelhető és alkalmazható szociálenergetikai jelenségekről (Gisela Ammon). Érdekes módon különösen a szocialista országokból érkezett szakemberek rezonáltak a szociálenergetikai elvre, hiszen ezekben az országokban az érdeklődés előterében van az intenzív, több irányú és több síkú pszichotherapiát nyújtó fekvő- és járóbeteg-ellátó intézmények szervezése és működése. Ezek az intézmények szem-

ben állnak a hagyományos elmeosztályokkal, és mind a pszichiátria, mind pedig a társadalom sokat vár tőlük. Szervezésük és működtetésük nagy feladat, mert nagyon sokféle erő és folyamat hat bennük, és ezek szabályozása nem könnyű. Az adódó problémák megértésében sokat segít a szociálenergetikai elv. Szinte mindenütt ugyanis először a pszichoanalitikus intézménymodelleket próbálják ki, amelyek érzelemmentes, objektív therapeuta-beteg viszonyra törekednek, és ezzel — különösen súlyosabb betegek esetében — nem lehet sokra menni, hiszen a therapeutának törődnie kell a beteggel, felelősséget kell vállalnia érte, megbízhatónak kell lennie, adnia kell figyelmet, érdeklődést, konstruktív feladatot. Mind a lengyel, mind a magyar résztvevők többsége is erről beszélt (különösen részletesen szólt erről Goldschmidt Dénes és magam előadása, ez utóbbi a kongresszus egyik főreferátuma).

Számos előadás áttételesen kapcsolódott a főtémához. Az ünnepélyes megnyitás napján Ammon előadását a bécsi Erwin Ringel előadása követte, mely a pszichotherapia és a vallás viszonyáról szólt. Ringel hangsúlyozta, hogy a konstruktív és hitelesen átélt vallásosság komoly szociálenergetikai erőforrás és egyensúlybiztosító momentum lehet a személyiség számára. A pszichotherapia nem állhat szükségképpen ellentétben a vallásos érzülettel, és nem lehet feladata annak mindenáron való feloldása. Viszont a vallás sem helyettesítheti a pszichotherapiát. Nagyon sokszor, az esetek többségében a vallás részt vesz a betegséggenezis folyamatában, mert a regresszív, destruktív szociálenergiákat mozgosító nevelés a vallást is felhasználja. A gyerekben ezért általában a vallásos tételek fenyegetéssé válnak (a „Frohbotschaft" „Drohbotschaft" lesz, mondta Ringel szellemesen) és az a benyomás alakul ki, hogy isten mindig az erősek, az elnyomók oldalán áll. Az intézményes vallás számos tézise is ezt tartja fenn. Ezeket meg kellene változtatni. Nagy derültséget és tetszést keltett, hogy — szavait a jelenlevő Corrado Ursi érseknek címezve — kijelentette, hogy a negyedik parancsolatot meg kellene változtatni, és az atyák és anyák tisztelete helyett azt kellene előírni, hogy tiszteld gyermekeidet és tedd lehetővé egészséges lelki fejlődésüket. Ringel hangsúlyozta, hogy a szociálenergetikai elv Alfred Adler elméleteiben már nagy hangsúlyt kapott, és az individuálpszichológia (melynek osztrák társaságát Ringel vezeti) ma is központi jelentőségűnek tartja ezt az elvet. Ringel utalt arra, hogy Ammon elméleteinek a pszichiátrián túlmenő jelentőségük van, és hogy a mai társadalom rászorul a mentálhigiéné és a pszichotherapia szemléletére és társadalmi méretű, intézményes gyakorlatára.

Ringel is kijelentette, hogy a pszichiátriának fel kell emelnie a szavát a békéért, a népek békés egymás melletti életéért és kapcsolataiért, harcolnia kell az egyenlőtlenség és a szegénység minden formája ellen. Ez a gondolat mások előadásaiban is kifejezésre jutott, és valószínűleg ennek hatására a kongresszus végül békedeklarációval, békekövetelléssel zárult, amit a résztvevők valamennyien elfogadtak és aláírtak.

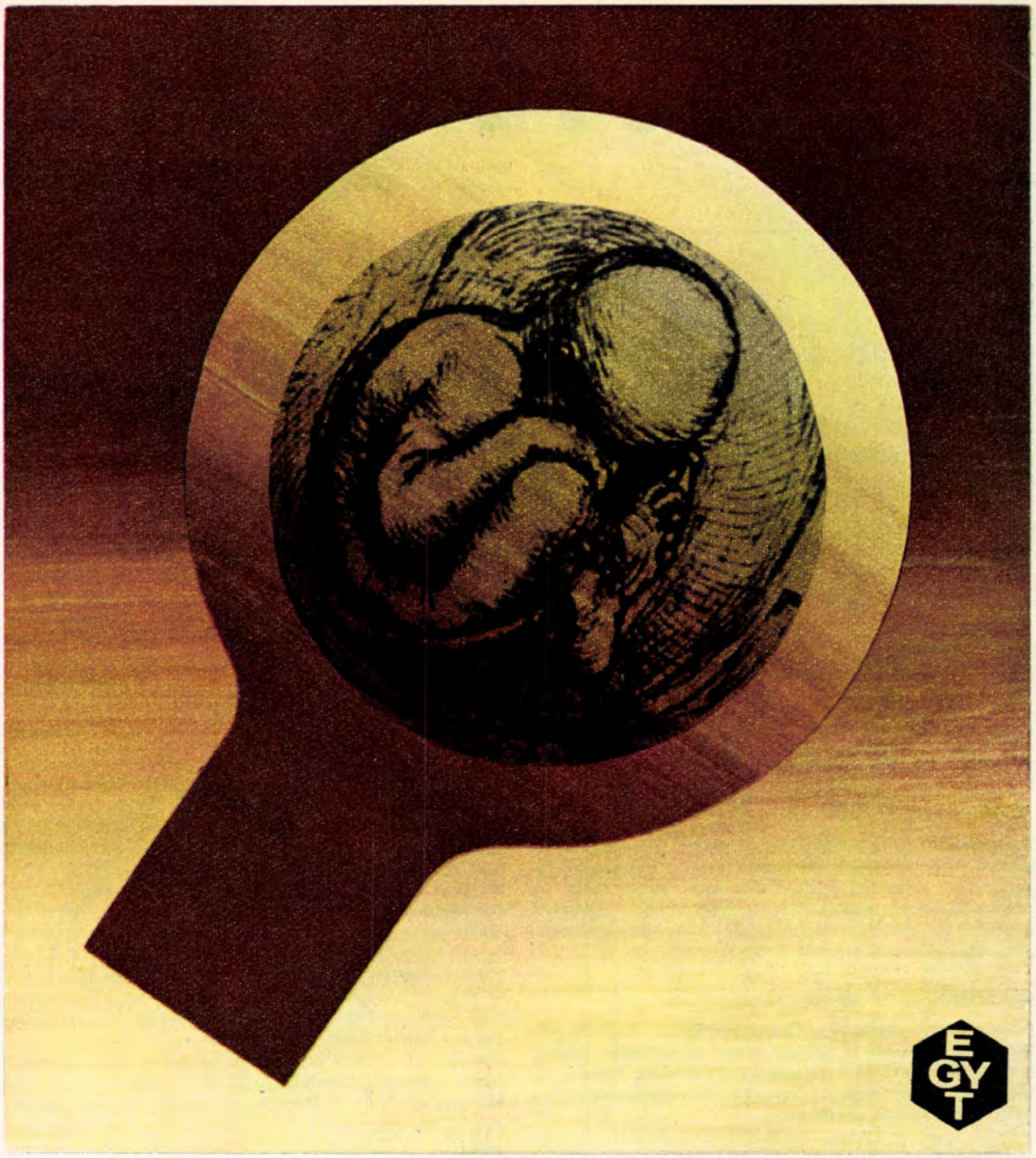
A nagyon zsúfolt programú, érdekes és intenzív rendezvényen nagyon sok érdekes dolog történt, több fontos információ hangzott el. A sok közül három kérdés érdemel még említést. Egyik az volt, hogy a korábbi DAP szimpozionokhoz hasonlóan több előadás hangzott el a DAP intézményeiben folyó kutatómunkáról. Ismét halottunk beszámolót az énstruktúra vizsgálatára kidolgozott saját tesztmódszerről, a menterschwaigei klinikán folyó agyi funkcióvizsgálatokról (különös tekintettel a féltekék sajátos működésére), valamint a DAP szociológiai és anthropológiai tanulmányairól. Feltűnt azonban ezek között Günter Ammon és a menterschwaigei vezető pszichológus, Ilse Burbiel kétrészes, nagyszabású előadása, amely az ún. autokinetikus jelenség pszichodiagnosztikai felhasználásáról szólt. Ezt a jelenséget Sherif szociálpszichológiai kutatásai tették ismertté, és legtöbbünk nem tudott arról, hogy a jelenséget differenciálpszichológiailag is sokan vizsgálták, a sötét szobában fixált fénypont kitérési alakzatainak és méreteinek okát személyiségvonásokban keresve. Ammonék előadása szinte teljesen áttekintette a korábbi munkákat, és kimutatta, hogy az énszabályozás és az én-elhatárolódás folyamatai tükröződnek az álló fénypont kitérési illúzióinak sajátosságaiban. Ez az eredmény felhasználható éndiagnosztikai tesztként.

A másik kérdés a DAP-ban folyó, konstruktív szociálenergiát közvetítő therapiák bemutatása volt. Nemcsak a gyerekekkel végzett bábjátéktherapia módszeréről hallhattunk és láthattunk videón, hanem volt képmagnós bemutató a menterschwaigei klinika lovaglótherapiájáról és olyan foglalkozásairól, amelyekben súlyosan regrediált schizophréneket állatkontaktusokon át próbálják megmozgatni, és kiállításokon láthattuk a kreatív, expresszív therapiák képeit és szobrait is. A menterschaigei klinikán színjátszó therapiás csoportok is működnek, az egyik ilyen csoport — az ide utazott betegek — lenyűgöző szimbolikus drámát, Otfried Preussler „Krabat" című darabját mutatta be.

Végül a harmadik kérdés a magyar részvétel, ami említést érdemel. Döme László dr. két előadást tartott, részben az OTKI Pszichiátriai és Klinikai Pszichológiai Tanszéke határesetszindrómával kapcsolatos vizsgálatait is előadva, Füredi János dr. is két előadást tartott, és a már említetteken kívül Császár Gyula dr., Honti B. László dr. (pszichológus) és Stark András dr. szerepelt előadással. A magyar előadások általában figyelmet és érdeklődést keltettek. Goldschmidt dr., Füredi dr. és magam üléselnöki tisztséget is elláttunk, magam pedig mint a WADP alelnöke különböző vezetőségi üléseken vettem részt, és alakítóan beleszólhattam a WADP nemzetközi ügyeibe és kapcsolataiba, részesülhettem a WADP fejlődését tükröző információkban. Döntöttünk a jövő évi kongresszus témájában és helyében is.

A kongresszus végül nagyon jó hangulatban zajlott, és minden résztvevőnek sok élményt és ösztönzést nyújtott. Köszönet jár Günter Ammonnak és a DAP-nak magyar résztvevők meghívásáért és nagyvonalú vendéglátásáért. Günter Ammon 1983 ápr. végén munkatársaival együtt előadókörútra Magyarországra látogat, a Magyar Pszichiátriai Társaság meghívására. Látogatásakor a kongresszuson felvetődő kérdések bővebb megbeszélésére lesz mód. A magam részéről köszönettel tartozom munkahelyi elöljáróimnak és az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának, hogy részvételemet engedélyezték és támogatták.

Buda Béla dr.



CLOSTILBEGYT®

tabletta **gonadotropin-stimuláló**

A Clostilbegyt nem szteroid-szerkezetű hatóanyagot tartalmazó készítmény, mellyel nagy százalékban lehet anovulátiós ciklusú betegek esetében ovulatiót kiváltani.

CLOSTILBEGYT®

tabletta

gonadotropin-stimuláló



HATÓANYAG

50 mg clomifenum citricum tablettánként.

JAVALLATOK

Ovuláció kiváltása anovulációs ciklusú nőkben, terhesség elérése céljából. Centrális hypothalamikus eredetű anovulatorikus ciklus zavarok, különböző eredetű szekunder amenorrhoeák, ill. oligomenorrhoea; postcontraceptív amenorrhoea; galactorrhoea (ha a tumoros eredet kizárható); Stein—Leventhal-tünetcsoport, Chiari-Frommel-szindróma; oligospermia.

ELLENJAVALLATOK

Terhesség. Májbetegség vagy a májfunkció zavarai. Ovariumcysta, neoplasiák, valamint az agyalapi mirigy működésének kiesése. Különböző eredetű, nem megmagyarázott vérzések. Átmeneti látáskárosító hatása miatt járművezetőknek, magasban vagy gépen dolgozóknak szintén ellenjavallt.

ADAGOLÁS

Adagját és a kezelés időtartamát előre megszabni nem lehet, mert az a betegtípustól, ill. az ovarium-érzékenységtől (reakcióképességétől) függ. Ha a beteg ciklusosan vérzik, a kezelést a ciklus 5. napján célszerű elkezdeni.

I. kúrában: 50 mg/die adagban 5 napig, közben klinikai és laboratóriumi vizsgálatokkal figyelve az ovariális választ. Az ovuláció általában a ciklus 11. és 15. napja között következik be. Az esetben ha a fenti kezelés hatására nincs ovuláció, akkor a II. kúrában a következő ciklus 5. napjától 5 napon át napi 100 mg-ot kell adagolni. Ha akkor sincs ovuláció, akkor ugyanezt a kúrát (100 mg/die) még egyszer meg lehet ismételni. Sikertelenség esetén 3 hónapos szünet után még egy 3 hónapos kúra ajánlható. További kezelésnek azonban nincs értelme. Az egy ciklusban adott gyógyszermennyiség a 750 mg-ot lehetőleg ne haladja meg.

Postcontraceptív amenorrhoeában 50 mg/die az adagolás. 5 napi kezelés általában már az első kúra során eredményes. Oligospermia esetében 50 mg naponta, 6 hétig.

MELLÉKHATÁSOK

Szédülés, fejfájás, émelygés, hányinger, ritkán hányás, depresszió, fáradtság, idegfeszültség, álmatlanság, hízás, alhasi fájdalom, vasomotortünetek. A kezelés során tapasztalt hőhullámok, valamint látászavarok a szedés befejezése után megszűnnek. Előfordulhat a petefészek cystikus megnagyobbodása is, különösen Stein—Leventhal-szindrómában. Ilyenkor az ovariumok 4—8 cm nagyságúak lehetnek, ezért az alaphőmérsékletet ellenőrizni kell, és amint bifázisúvá válik, a kezelést abba kell hagyni. Hosszabb kúra esetén reverzibilis hajhullás előfordulhat. Ritkán urticaria vagy allergiás dermatitis, mellfájás, dysmenorrhoea. A vizelet mennyisége és gyakorisága is fokozódhat. Ikerterhesség Clostilbegyt-kezelés során is előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS

A kezelés megkezdése előtt ajánlatos májfunkciós próbát végezni. A terápiát mindig gondos nőgyógyászati vizsgálat előzze meg. Olyan esetekben célszerű a készítményt alkalmazni, amelyekben a vizelet összgonadotropin-értéke a normális szint alsó határa alatt van vagy normális értékű, az ovárium normális tapintatú, a pajzsmirigy és a mellékvese működése pedig rendezett. Peteérés elégtelensége esetén a terméketlenség egyéb lehetséges okát ki kell zárni, vagy a gyógyszer használata előtt kezelni kell. Az esetben ha az ovarium megnagyobbodása és cystás átalakulása a kezeléskor megállapítható, a készítményt addig adagolni nem szabad, amíg az ovarium normális nagyságú nem lesz. Ezután a kúra adagját vagy időtartamát csökkenteni kell. Az ovarium rendszeres vizsgálata a kezelés ideje alatt is szükséges.

Clostilbegyt hatására az ovuláció sokszor nehezen időzíthető, és ezt követően gyakori a sárgatest-elégtelenség, ezért a fogamzás után ajánlatos profilaktikus progeszteronkezelést kezdeni. A gyógyszer csak állandó nőgyógyászati ellenőrzés mellett szedhető!

MEGJEGYZÉS

✠ Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. — Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

10 tabl. 2,— Ft

EgyT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Gyógyszerkutatás

Biotechnológia. Az új insulin-csap. Newmark, P.: Nature, 1982, *299*, 293.

Az insulin lett az első, genetikailag manipulált baktériumokból származó termék, amelyet humán gyógyászati célra fognak forgalmazni. Az Eli Lilly gyár megkapta az engedélyt Nagy-Britanniában a bakteriális eredetű humán insulin árusítására.

Megelőzően az Egyesült Királyság 5 kórházában végzett kettős vak módszerű klinikai kipróbálás során 94 insulin-dependens diabeteses betegen igen kis különbséget találtak a Lilly-féle új és a hagyományos, sertésből vagy szarvasmarhából preparált készítmények között. Az új humán insulinból valamivel több szükséges, feltehetően a gyorsabb felszívódás miatt. Ugyanakkor két előnnyel is kecsegtet: elmaradhat a néha tapasztalt allergiás reakció, másrészt valamivel gyorsabban szünteti meg a ketoacidosist.

Az Eli Lilly cég úgy véli, hogy az insulinigény a század végére meg fogja haladni a hagyományos forrásokból kielégíthetőt, mert az insulindependens diabetes gyakorisága emelkedik. Az új insulin árát a cég 10%-kal alacsonyabban kívánja megállapítani, mint a Novo által forgalmazott „humanizált" preparátumé. Ez utóbbi tisztított sertésinsulinból kémiai módosítással készül, emberi szekvenciára konvertálva. Jelenleg a Novo-cég uralja az európai insulinpiacot. Az Egyesült Államokban egyelőre várakozó álláspontra helyezkedik az Eli Lilly, ott ugyanis a hagyományos termékekből a piaci részesedés 85%-a az övé.

Négy évébe telt a Lilly cégnek, hogy a Genentech által kifejlesztett módszert nagyipari gyártási eljárássá fejlessze. Az A és B fragmentet külön állítják elő olyan baktériumtörzsekben, amelyekbe a megfelelő szintetikus géneket ültették be, s a tisztított fragmentumokat kémiai módszerrel kapcsolják össze egymással.

Schlammadinger József dr.

Szülészet-nőgyógyászat

A nők véleménye a postepisiotomiás fájdalmakról. Reding, A. E. és mtsai (Dept. of Obstetrics and Gynaecology, King's College Hospital, London SE5 9RS): Brit. Med. J. 1982, *284*, 243.

Kevés beszámoló készült eddig a gyermekágyasoknak az episiotomiával kapcsolatos szubjektív fájdalom és discomfort érzéseiről. Sokat foglalkozott a kutatás már a tágulási és kitolási szak fájdalmainak csillapítási lehetőségeivel, de alig fordítottak figyelmet a gátmetszésből származó fájdalmakra. Pedig az episiotomia egyike a leggyakoribb operatív eljárásoknak. (Primiparáknál az 1958-as 21%-ról 1978-ra 91%-ra nőtt Angliában). Szülés után a gát sok kényelmetlenség és fájdalom forrása lehet. Így lehet ez akkor is, ha csak túlnyúlik, behasad, de akkor is, ha episiotomiával metszik be. A tünetek a szülés után még sok napig megmaradhatnak és a rosszul alkalmazott gyógyítás dyspareuniát eredményezhet. Jelen munkában szerzők megkísérlik a postepisiotomiás fájdalom természetét, súlyosságát, és gyakoriságát befolyásoló tényezőit leírni. Tanulmányozták a gyógyulás folyamatát és az azt befolyásoló tényezőket.

101 kaukázusi típusú gyermekágyast kérdeztek ki, először a szüléshez számított 24 órán belül, majd a szülés után 3 hónappal. A szülést követően megkérdezték a jelenlegi és a szülés alatt észlelt fájdalmak mértékét. Számításba vették, hogy tervezett volt-e a terhesség, volt-e szándékuk szoptatni, valamint az episiotomiáról való ismereteik mennyiségét és forrását. Három hónappal később kérdőívet küldtek ki, melyben a gyógyulásukról érdeklődtek. Kérték, hogy retrospektíve minősítsék a kórházban átélt szülést és gátmetszési fájdalmakat, továbbá, hogy írják le a későbbi problémák és fájdalmak mértékét, valamint, hogy ezeket összefüggése hozzák-e az episiotomiával. Megkérdezték a szexuális aktivitást és különbséget tettek a változások, illetve az episiotomiával összefüggő nehézségek között.

Minden asszony beszámolt bizonyos fokú discomfortról az episiotomia után, sokan ezek közül súlyosnak minősítették a fájdalmakat. Nem találtak viszont összefüggést a szülési fájdalmak és az episiotomiával kapcsolatos fájdalmak között, ami arra mutat, hogy meg kell különböztetni ezt a két típusú fájdalmat. Nem készült sajnos felmérés és összehasonlítás azon asszonyokról, akiknek gátsérülésük volt, illetve, akik ép gáttal fejezték be a szülést.

Befolyásolta az episiotomiával kapcsolatos fájdalmakat a szülés szövődményes volta: fogós szülés, iker és medencevégű fekvéses szülés, elhúzódó kitolási szak, nagyszámú öltés, horzsolt oedemás gát nyilvánvalóan több panasszal járt. A gátmetszéssel kapcsolatos érzéseket nem befolyásolta, hogy a nő látogatott-e szüléselőkészítő tanfolyamot, hogy a férj elkísérte-e, hogy szándékában volt-e a szoptatás. A kapott adatok azt mutatják, hogy a legtöbb asszony hallott már előzetesen az episiotomiáról, azonban úgy tűnik keveset. A háromhónapos kikérdezésnél kiderült, hogy a gátmetszéssel kapcsolatban 30%-uk észlelt olyan problémát, amely orvosi segítséget igényelt. A szexuális élet ismételt elkezdésekor is igen nagy százalékuk jelzett különböző problémákat.

A szerzők fentiek alapján szükségesnek tartják a kiterjedtebb gyermekágyi, ill. szülés utáni adatgyűjtést, valamint az ezekből nyert információk alapján a terhesek és gyermekágyasok fokozottabb előkészítését, ami bizonyára csökkenthetné az episiotomiával kapcsolatos fizikális és pszichés problémákat.

Gulyás Péter dr.

Az episiotomia. Russell, J. K. (Dept of Obstetrics and Gynaecology, Princess Mary Maternity Hospital, Newcastle upon Tyne NE2 3BD): Brit. Med. J., 1982, *284*, 220.

A gyermekszülés Nagy-Britanniában sohasem volt biztonságosabb, mint éppen napjainkban. Érthető tehát, hogy most a társadalom érdekelt rétegének (a terhesek, férjeik, orvosaik) figyelme kiterjed a gondozás legapróbb aspektusaira is, különösen azokra, amelyek a terhességi és szülési tapasztalatokat kényelmesebbé és kellemesebbé tetszik. Így került most egy igen gyakran és széles körben alkalmazott eljárás: az episiotomia a nyilvánosság reflektorfényébe. Laikus körök és az orvosok szűk rétege felteszi a kérdést, hogy ez az eljárás nyilvánvalóan az anya és a magzat érdekeit képviseli-e, vagy az orvosok fölösleges beavatkozásának tekinthető. Megkérdőjelezik azt a régen elfogadott nézetet, hogy jobb egy tiszta metszett, helyesen időzített és kezelt seb a gáton, mint ha a gát spontán nyúlik, horzsolódik, reped. Minderre pedig azért került sor, mert egyre több közlemény jelenik meg a gátmetszés korai és késői fizikális és emocionális szövődményeiről (fájdalmak, dyspareunia stb.). A szerző úgy foglal állást, hogy a választ a klinikai kutatásnak kell megadnia.

Gulyás Péter dr.

Szükséges-e a gátmetszés? A mellette és ellene szóló objektív adatok keresése. K. Krumbacher (D. 8400 Regensburg Geburts. Abt. der Klinik St Hedwig): Sexualmedizin, 1982, *11*, 244.

A szülészeti ellátásban leggyakrabban végzett beavatkozás az episiotomia (továbbiakban E.), amit mintegy rutinszerűen végeznek el.

Egy 60 000 szülésre vonatkozó statisztika szerint 67% az E. gyakorisága. A szerzőben felmerül az a gondolat, hogy szükséges-e rutinszerűen végezni ezt a beavatkozást, vagy csak akkor, ha az „indikált".

A gondolat felvetését az is indokolta, hogy különböző felvilágosító rendezvényeken, szülészeti előkészítő tanfolyamokon *(bár nálunk is rendszeres lenne ez — Ref.)*, újságokhoz intézett levelekben sokan vetették föl ezt a kérdést azért is, mert többnek volt gáttáji fájdalma, panasza. Így lehet, hogy a rutin-E. netán az orvosi hiperaktivitás, vagy agresszivitás következménye. Főleg a fiatal, emancipált, öntudatos nők kérdezik, hogy ha a szülés természetes biológiai folyamat, miért kell, hogy „sebzés" legyen ilyen gyakran a velejárója. Az orvos „válasza" a kérdésre ismert: a gátrepedés és a későbbi süllyedés stb. így megelőzhető.

Az irodalomban e vonatkozásban objektív megfigyelésre alapozott megfigyelést nem talált. A cikkhez irodalmi utalás sincs mellékelve.

Ezért a válasz megközelítésére felmérést végzett azok körében, akik az előző évben klinikájukon szültek. A felmérés alapjául szolgáló évben az E. gyakoriságát 67-ről 41%-ra tudták csökkenteni azáltal, hogy a kitolási szakban kevésbé „nyomattak" és helyette „lihegtették" a szülő nőt és a gátvédelmet csak az utolsó percben alkalmazták. A szülő nő mindvégig „visszapillantó tükörben" nézhette saját gyermeke megszületését. A véletlen kiválasztás elve alapján behívtak ellenőrzésre 329 E.-vel és 234 E. nélkül szült nőt és közülük csak 38,9%, ill. 27,8% jelent meg. *(Az anyag így kevésnek látszik ahhoz, hogy következtetéseik fenntartás nélkül elfogadhatók legyenek, de mindenképp elgondolkodtató. — Ref.)* A mintába kerültek 56%-a első- és 35,2%-a másodszor szülő volt. E. nélkülinek minősítették azokat, akiknek csak 1—4 öltést kellett behelyezni és nem vették számításba azokat, akinél a gátseb nagyon mély volt. A két anyag összehasonlítása alapján többek között azt állapították meg, hogy a szülés után gáttáji fájdalma volt E.-vel 93%-nak és E. nélkül 65%-nak, ma is van fájdalma (1 év után) E.-vel 18%-nak, E. nélkül panaszmentesek. Az E.-vel szültek ezért 2 kivételével szívesen szülnének legközelebb is E.-vel. A felmérés idején tágabbnak érzi hüvelyét E.-vel 24%, E. nélkül 15%. Otthon medencetornát főleg azok végeztek, akik E.-vel szültek.

Végkövetkeztetésként azt a kérdést veti fel, hogy helyes-e a rutin E.-vel tartós fájdalmat okozni egy későbbi süllyedés és esetleges panasz megelőzésére, helyes-e a szülést mindig hátfekvésben végezni, és ha a koponya mutatkozik, szükséges-e mindenképp gyors szülésre törekedni.

Aszódi Imre dr.

Genitális sérülések a késői postmenopausában és a széniumban. Jaluvka, V., Bockschatz, S. (Frauenklinik und -poliklinik der Freien Universität Berlin, Klinikum Steglitz, Hindenburgdamm 30 1000 Berlin 45): Geburtsh. Frauenheilk. 1981, *41*, 783.

A geriátriai nőgyógyászati irodalomban sok adat található az e korban végzett műtétekről, de alig történik utalás a nemi szervek sérülése miatt végzett beavatkozásokra. Az 1970—79-ig tartó időben 17 Nyugat-Berlin területén levő intézetben 12 000 beavatkozást végeztek 60 éven felüli nőknél nőgyógyászati osztályon. Ezek közül 61 esetben sérülés miatt vált szükségessé a beavatkozás. A sérülés 39 ízben közösülés során jött létre és további 5 esetben erőszakos közösülést követően. Két, ill. egy nő 80 év feletti volt. A kórlapokból nem derül azonban ki, hogy a sérültek előzetesen rendszeresen éltek-e nemi életet és az sem, hogy milyen volt a testhelyzetük akkor, milyen idős volt a partner.

A többi esetben a nő gyűrűt viselt, hüvelyöblítést végeztek, vagy tévedésből a hüvelybe vezették fel az eszközt, amivel kontrasztanyagot kívántak volna rektálisan bejuttatni, ill. nyársalásos baleset történt.

Feltételezhető, hogy más intézetekben is ellátnak hasonló eseteket, de az ilyen „kis" beavatkozásokról nem referálnak, pedig az említett lehetőségekre is gondolni kell.

Aszódi Imre dr.

Hüvelyi szülések megelőző, nem ismétlődő okból végzett császármetszések után. Benedetti, T. J. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, University of Washington, RH-20, Seattle, Washington 98105, USA): Am. J. Obstet. Gynecol. 1982, *142*, 358.

A szerzők 89 császármetszés utáni hüvelyi szülésről számolnak be. A megelőző császármetszéseket nem ismétlődő okok miatt végezték: szülés alatti distress, medencevégű fekvés, szülés előtti anyai okok (vérzés, súlyos praeeklampsia), vagy szülés alatti tényezők (beilleszkedési rendellenesség).

Oxitocinos indukciót, vagy fájáserősítést klinikailag indokolt esetekben végeztek. Szülés után betapintást végeztek. 21 terhesnek előzőleg komplikáció nélküli hüvelyi szülése is volt.

71 terhes hüvelyen át szült, a többiek császármetszéssel. A császármetszések javallatai: elhúzódó szülés, magzati distress, gyanított méhrepedés voltak.

89 magzat közül 85 ötperces Apgar-értéke ≥ 7 volt és háromé 6, egy magzat 32. héten méhen belül elhalt. Méhrepedés nem fordult elő, de 3 inkomplett hegszétválást észleltek, ezeket a betegeket nem operálták meg, csak megfigyelték.

A szerzők anyagában észlelt császármetszés gyakoriság alig magasabb az intézetükben észlelt primér császármetszés gyakoriságnál (13%). Ebből az következik, hogy a császármetszésen át nem esett és a nem ismétlődő okok miatt átesettek kilátása a hüvelyi szülésre közel azonos.

Jakobovits Antal dr.

Heveny méhkürtgyulladás serdülő lányoknál. Shafer, M.-A. B. és mtsai (Adolescent Medicine Unit., University of California, San Francisco, California 94143, USA): J. Pediatr. 1982, *100*, 339.

A nemi aktivitás a 15 és 19 év közötti hajadonokban az Egyesült Államokban 1971 és 1979 között 66%-kal nőtt. A megnövekedett nemi aktivitással a nemi érintkezéssel terjedő betegségek, különösen a gonorrhoea járványossá váltak. A kankó gyakorisága megháromszorozódott 1950 és 1975 között; az 1965 és 1975 közötti tíz évben pedig ötszörösére emelkedett. A salpingitis, vagy általánosabb meghatározással „medencei gyulladásos betegség" a nemi érintkezéssel terjedő betegségeknek a leggyakoribb komplikációja. Ennek eredményeképpen a salpingitis a serdülő lányok populációjának fontos megbetegedése lett.

Megközelítőleg egymillió nőt kezelnek évente az Egyesült Államokban heveny méhkürtgyulladással. Kórházi felvételt 250 000 és műtéti beavatkozást 150 000 heveny salpingitises beteg igényel. A kürtgyulladás következményei: az idült medencei gyulladás, dyspareunia, medencei összenövések, pyosalpinx és tuboovarialis tályog.

A heveny salpingitises nők majdnem 70%-a 25 évnél fiatalabb és 75%-a nem szült. Akiknek több partnerük van, 4,6-szor gyakrabban fejlődik ki az akut gyulladás, mint akik viszonya monogám. A méhen belüli eszközök a kockázatot ötszörösére emelik.

A leggyakoribb kórokozók a n. gonorrhoeae, valamint az anaerob baktériumok beleértve a peptostreptococcust, peptococcust és bacteroidest. A hasüregből az esetek $^1/_3$-ában kizárólag gonococcusokat, $^1/_3$-ában a gonococcusok mellett anaerob és aerob baktériumokat és egyharmadban pedig csak anaerob és aerob baktériumokat mutattak ki gonococcusok nélkül.

Újabban a chlamydia trachomatis került előtérbe és egyike a leggyakoribb szexuálisan terjedő kórokozóknak. Becslések szerint évente 3 millió eset fordult elő az Egyesült Államokban. A nem gonorrhoeás húgycső és heveny mellékhere-gyulladásoknak jelentős hányadát idézi elő, de cervicitisekhez is társul. Svédországban az acut salpingitisek 30%-ában fordul elő a c. trachomatis. Ez a kórokozó a 25 év alatti betegek heveny salpin-

gitisében több mint 50%-ban fordul elő.

Az antibiotikumok ellenére a betegek 21%-a infertilitással gyógyul, ami ismétlődő fellángolások után még gyakoribb. A legoptimálisabb a mielőbbi kezelés. A hét napon túl kezdett terápia után 30%-os a kürtelzáródás. Statisztikailag a penicillin/ampicillin és a tetraciklin kezelés között a különbség nem szignifikáns. Kétnapos eredménytelenség, vagy tuboovarialis tályog gyanúja esetén clindamycint adnak. Ha a tuboovaralis tályog clindamycin-aminoglycosid kombinációra 3 napon belül nem javul, a szerzők szerint a műtéti beavatkozás indokolt. Műtét alkalmával, amit csak lehet menteni kell. Az egyoldali adnexectomia határozott szerepére mutattak rá gyógyszeres kezelésre nem reagáló tályogos betegeknél.

Jakobovits Antal dr.

A magzat sorsa magas vérnyomással társult terhességekben. Chin-Chu Lin és mtsai (Chicago Lying-in Hospital, 5841 Maryland Ave., Chicago, Illinois 60637, USA): Am. J. Obstet. Gynecol. 1982, *142*, 255.

A perinatalis halálozás azokban a terhesekben a legnagyobb, akiknek magas vérnyomásuk és fehérjevizelésük együtt van, míg akiknek csak gesztációs hipertenziójuk van egyedül, a magzatuk sorsa hasonló a normotenzív terhesekéhez. Ez azt sejteti, hogy nem a magas vérnyomás, hanem az alapbetegség felelős a magzat elhalásáért.

A szerzők 1958 és 1976 között 176 hipertóniás asszonyon végezték el a szülés után hat napon belül a vesebiopsziás vizsgálatot. A tűbiopsziás anyagot akkor tekintették megfelelőnek, ha a fénymikroszkópos anyagban legalább 8 és az elektronmikroszkóposban legalább 3 glomerulus volt látható. A 176 beteg közül különböző okokból kihagytak 19-et. A praeeklampsia nélküli nephrosclerosisos 23 terhes magzatának jobb kimenetele volt, mint az összes többi hipertóniás kategóriába tartozónak. A retardáció veszélye statisztikailag megnövekedett a glomerulonephritises (13), a nephrosclerosis praeeklampsiával társulva (13) és a praeeklampsia többször szülőkben alcsoportokban. Hasonlóan megnövekedett a koraszülés kockázata. A perinatalis halálozás 21 (15 halva szülés és 6 újszülött elhalás) volt. A 15 halva szülés oka: 4 idő előtti lepényleválás és 11 asphyxia volt. A 6 újszülött közül 2 a szülés után azonnal meghalt súlyos szülési acidózis és 4 a koraszülöttséggel kapcsolatos kombinációk miatt. Mind a 21 perinatalisan elhalt magzat, illetve újszülött testsúlya 2000 g alatt volt.

Jakobovits Antal dr.

Magzati és újszülött veszélyek az anyának a császármetszés előtt adott 5%-os dextrose oldat alkalmazása esetén. Kenepp, N. B. és mtsai (Dept of Anaesth., Health Sciences Center, Temple Univ. Philadelphia, Pennsylvania 19140 USA): Lancet, 1982, *I*, 1150.

Az epiduralis anaesthesiában végzett elektív császármetszés előtt gyakran alkalmazzák az 5%-os dextrose-val dúsított izotóniás sóoldat infúzióját. A gyors infusio azonban anyai és magzati hyperglykaemiát okozhat, emelheti a magzati insulin szintet. *Robbilard* báránymagzatokon igazolta, hogy a hyperglykaemia hypoxiát okoz, csökkenti a pH-t, emeli a pCO_2-t és a tejsavszintet. Születés után az emelkedett inzulinszint hypoglykaemiát okozhat. Az anyai hyperglykaemia a sárgaságok számát is növelheti, mint ez a diabeteses anyák gyermekeinél megfigyelhető.

A szerzők ismertetik tapasztalataikat, melyet 47 elektív császármetszésen átesett asszony és a született gyermekek vizsgálata során szereztek. A betegeket három csoportba osztották. Minden beteg 150 ml 5%-os dextroset kapott, majd ezt követte az első csoportban 1000 ml izotóniás sóoldat infusiója, a másodikban 5%-os dextroseval dúsított só infusió, a harmadikban 350 ml 5%-os dextrose és 650 ml konyhasóoldat bevitele. Az infusió sebessége 10 ml/min volt.

Szülés után anyai vércukrot, pH-t, az arteriás és vénás köldökvérből pH-t, pCO_2-t, pO_2-t, vércukrot és tejsavszintet vizsgáltak. Az újszülöttek Apgar-értékeit, súlyát, hőjét szintén regisztrálták. Kapilláris vérből 1, ill. 2 órás korban vércukrot, lactat, pyruvat, béta-hydroxyvajsav, FFA, glukagon és insulinszintet vizsgáltak.

Megállapítják, hogy a dextrose bevitele nem vezetett anyai előnyökhöz, nem csökkentette a hypotensio incidenciáját. Az osmotikus diuresis a második csoportban csökkentette az intravascularis volument. 25 g-nál több dextrose bevitele növelte az anyai vércukorszintet.

A magzati vércukorszint kétharmada volt az anyainak és ez elegendő volt ahhoz, hogy insulin produkciót indukáljon és növelje a magzati intracellularis cukorfelvételt. Mint az említett állatkísérletek is igazolták, a növekedett glucose felhasználás az O_2 szegény magzati környezetben anaerob metabolizmushoz vezet, emelkedett lactat produkcióval és acidosissal.

Születés után elvesztve a cukor utánpótlást a második csoport újszülöttjei hypoglykaemiásak lettek, míg az első csoportbeliek konstans szinten tudták tartani vércukor szintjüket. A második csoportbeliek képesek voltak csökkenteni az inzulin szintet, de nem tudták elég gyorsan növelni a glukagon szintjét. Az alacsony FF szint csökkentett glyckoneogenesist eredményezett. A lactat és pyruvat változások a második csoportban csökkentették az inzulin kiválasztotta glucosefelvételt.

A folyamatok összefüggése az icterussal a tanulmány keretei között még nem tisztázható pontosan. A hypoglykaemia indukálja a haem-oxygenaset, fokozza a haem átalakulását bilirubinná. A megnövekedett haem katabolizmust mutatták ki más szerzők diabeteses anyák gyermekeiben és fiziológiás icterusban is.

A szerzők megállapítják, hogy az amúgy is csökkent glucose tolerantiájú terheseknek nem célszerű a nagy mennyiségű dextrose bevitele. 25 g vagy annál több cukor bevitele magzati acidosist, újszülött hyperinsulinaemiát, hypoglykaemiát, és hyperbilirubinaemiát okozott. A legfontosabb faktornak az emelkedett magzati insulin produkciót tartják.

A szerzők megállapítása szerint, amíg további vizsgálatokkal pontosabb adatokhoz nem jutunk, célszerű lenne a bevitt dextrose mennyiséget 6 g/h-ban maximálni a császármetszés alkalmazása előtt. Aktív szülés esetén az adagok valamivel magasabbak lehetnének, de ennek tisztázása még szintén további vizsgálatokat igényel.

Sziráki Katalin dr.

Vulvovaginális Candida fertőzések kezelése Miconazollal bekent tamponokkal. Bergstein, N. A. M. (Dept. Obstet. Gynec. Reg. Hosp. Zevenaar, Nederland): Brit. J. Vener. Dis. 1980, *56*, 408.

A szerzők Miconazollal bekent (pontosabban Miconazollal burkolt) tamponokkal végzett helyi kezelés hatását hasonlították össze más eljárásokkal, Candida albicans (Soor gomba) által okozott vulvovaginitisekben. Ha a kezelést naponta háromszor végezték (összesen 15 kezelés), akkor a klinikai és a mikrobiológiai gyógyulás, ill. negativitás a páciensek 93%-ánál bekövetkezett, ha napjában csak egyszeri kezelés történt, akkor 61%-ban lettek a betegek negatívvá, mindössze öt nap leforgása alatt.

Visszaesések, ill. újrafertőzések a kezeltek 4%-ánál jöttek létre, ez alacsonyabb volt, mint más kezelési módok esetén.

Nikodemusz István dr.

Éretlen iker B-magzat sikeres továbbviselése az A-magzat megszületése után. Conradt, A., Weidinger, H. (Frauenklinik der Krankenanstalten Bayreuth): Geburtsh. u. Frauenheilk. 1982, *42*, 79.

A szerzők beszámolnak egy 20 éves primigravidáról (ikerterhesség), akinél a 29. gestatiós héten kétujjnyira nyitott méhszáj és a hüvelybe boltosuló buroksapka miatt tokolytikus védelemben méh-

szájzáró műtétet végeztek. A 30. héten feltartóztathatatlan fájástevékenység miatt a cerclage-t eltávolították, ezután megszületett a 920 g súlyú éretlen fiú magzat, aki a szülést követő ötödik napon meghalt.

Az A-magzat megszületése után a tokolysist folytatták és intratrachealis narkózisban megismételték a cerclage-műtétet. Tekintve, hogy vérzés nem volt, az A-magzat köldökzsinórját elkötötték és a lepénnyel együtt visszahagyták. A terhes ezt követően tokolytikus és antibiotikus védelemben még két hétig viselte zavartalanul a terhességét, majd a 32. héten idő előtti burokrepedés után 1650 g súlyú kora fiú magzatot szült, akit nyolchetes ápolás után egészségesen adtak haza.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a terhesség prolongálására, az A-magzat megszületése után csakis az anya beleegyezésével, ill. kívánságára kerülhet sor olyan esetekben, amikor az éretlenség miatt a túlélésre egyébként nem lenne nagy esély. Természetesen csak akkor, ha a szükséges feltételek fennállnak: nem volt idő előtti burokrepedés, placentáris eredetű vérzés, megvannak az intenzív észlelés feltételei, és nincs intrauterin infectióra utaló jel.

Gardó Sándor dr.

Prenatális diagnosztika. — Az eddigi eredmények összefoglalása. Stephenson, S. R., Weaver, D. D. (Department of Medical Genetics, Indiana University School of Medicine, Indianapolis): Am. J. Obstet. Gynecol. 1981, *141*, 319.

A prenatális diagnosztika az orvostudomány egyik leggyorsabban fejlődő területe. Ez az intenzív fejlődés a 60-as évek végén kezdődött a korszerű citogenetikai és biokémiai vizsgálómódszerek elterjedésével.

Az *amniocentézis* útján nyert magzatvíz vizsgálata egész sor kromoszóma-aberráció és anyagcserebetegség kimutatását teszi lehetővé. A magzatvízben levő — a magzat bőréről, emésztő-, légző, urogenitalis rendszeréből, valamint az amnionból származó — sejtek tenyésztése útján meghatározható a magzat kariotípusa, tenyésztetlen, ill. tenyésztett sejtekből enzimanalízisek végezhetők. Magának a magzatvíznek biokémiai alkotórészei közül igen jelentős az alfa-fetoprotein koncentráció vizsgálata a velőcsőzáródási rendellenességek diagnosztikájában.

A vizsgálómódszerek másik csoportja a magzat láthatóvá tételére, illetve direkt megtekintésére irányul. A *radiológiai módszerek* (radiográfia, amniográfia, fetográfia) segítségével felismerhető számos agyi, vázrendszeri, valamint lágyrész defektus. Az *ultraszonográfia*, mint teljesen veszélytelen eljárás nemcsak a magzati életjelenségek kimutatására, a magzati növekedés nyomon követésére és az ikerterhességek igazolására, hanem számos magzati rendellenesség (anencephalia, spina bifida, omphalokele, hydronephrosis stb.) kimutatására is alkalmas. A *fetoszkópia* segítségével amellett, hogy a magzat megtekinthető, vérvétel és szövetbiopszia is végezhető. Ezáltal nemcsak a különböző morfológiai rendellenességek, hanem számos korábban a diagnosztika számára hozzáférhetetlen betegség (haemoglobinopathiák, dystrophia musculorum progressiva, haemophilia) felismerésére is lehetőség nyílik.

Az ismertetett módszerek segítségével a közlemény megírásáig közel 3000 különböző rendellenesség prenatális diagnosztikájára került sor, melyeket a szerzők ábécérendben, valamint betegségcsoportok szerinti beosztásban is felsorolnak. Ezen módszerek tökéletesítése mellett további biztató perspektívát jelentenek a molekuláris biológia eredményei (sejthibridizáció) több, eddig még nem diagnosztizálható kórkép felismerésében.

Az irodalomjegyzék 301 hivatkozást tartalmaz.

Gardó Sándor dr.

Szérum-relaxin és -HCG koncentráció spontán vetélések esetén. Quagliarello, J. és mtsai (Dept. of Obstetrics and Gynecology, New York University School of Medicine, New York): Fertility and Sterility, 1981, *36*, 399.

A relaxin peptidhormon, amelyet eddigi ismereteink szerint kizárólag a terhességi sárgatest termel. A lutealis funkció vizsgálatára így alkalmasabbnak látszik, mint a progeszteron, amelynek szintézisében a placenta is részt vesz.

A szerzők első trimeszterbeli spontán vetélések esetében vizsgálták a relaxin és a HCG szérumkoncentrációját annak eldöntése érdekében, hogy a luteális vagy a placentáris funkció elégtelensége játszotta-e a fő szerepet a vetélés létrejöttében.

Eredményeik alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a HCG-szint csökkenése megelőzi a relaxin-szint csökkenését. Feltételezik, hogy a lepény működési zavara vezet a sárgatest aktivitás csökkenéséhez, más szóval a luteális elégtelenség nem oka, hanem sokkal inkább következménye a lepény elégtelen működésének, amely végül is spontán vetéléshez vezet.

Gardó Sándor dr.

Perinatalis kérdések

Jelzi-e az Apgar pontszám az asphyxiát? Sykes, G. S. és mtsai (Nuffield Institute for Medical Research, John Radcliffe Hospital, Headington, Oxford, OX3 9DU): Lancet, 1982, *I*, 494.

Az Apgar pontszámot az újszülött állapotának megítélésében kiterjedten alkalmazzák. Az 1 perces értéket a neonatális mortalitásban, az 5 perces értéket pedig a késői neurológiai utóképek megítélésében tartották prognosztikus értékűnek. A szerzők kétségbe vonják az Apgar pontszám említett prognosztikus értékét és *Myers* és *Adamsons* munkájára hivatkozva megállapítják, hogy a foetus károsodását elsősorban a súlyos oxigénhiány okozza, amelyet viszont a köldökartériában mért vérgáz eredmények tükröznek.

Gyakori megfigyelés, hogy számos súlyos acidotikus csecsemő jó állapotban születik, s viszont súlyos légzésdepresszióban világra jött csecsemők esetében gyakori a normális sav-bázis státusz. A szerzők ezekre való tekintettel tűzték ki célul, hogy nagyszámú adatgyűjtéssel eldöntsék a kérdést.

1039 újszülött két helyen leszorított köldökzsinór szegmentjéből artériás és vénás vérmintát vizsgáltak pH és bázishiány meghatározásra. Egyidejűleg az újszülöttek 1 és 5 perces Apgar pontszámát is gondosan meghatározták. Acidotikusnak tekintették azon újszülötteket, akik köldökartériájában a pH 7,11-nél kevesebb, a bázishiány 12 mmol/l-nél nagyobb volt. Ezen acidotikus csoportnak csupán 27%-ában volt az 1 perces és 14%-ában volt az 5 perces Apgar pontszám 7-nél kevesebb. Fordítva: 7 pont alatti Apgar-érték esetén csak 21%-ban találtak súlyos acidosist. Azt is vizsgálták, hogy a súlyos acidosis vajon nem az anyák elhúzódó szülésének volt-e következménye. Kiderült, hogy ez a tényező csak az esetek 9%-ában volt kimutatható.

A súlyos asphyxia és acidosis késői idegrendszeri károsodást okozó hatása még további számos tényezőtől függ: a magzati energiatartalékok nagyságától, a korábbi asphyxiás inzultusoktól, az anyagcserére aktivitástól az asphyxia idején, ill. az agy perfuziójától. *Dawes* állatkísérletes eredményeire hivatkozva a szerzők azt állítják, hogy a súlyos acidosis biztosabban okoz késői agykárosodást, mint az Apgar pontértékeléssel megállapítható légzésdepresszió. További érvük, hogy az Apgar pontszám igen szubjektív lehet, mert számos klinikus a kollégák kritikájától tartva ad magasabb pontszámot, sokan retrospektive pontoznak, továbbá gyakori, hogy a pontozás nem az előírt 1 és 5 perccel a szülést követően történik. A szerzők azonban maguk is elismerik, hogy nem ismeretes, hogy vajon a köldökzsinórvér prognosztikus értéke nagyobb-e, mint az Apgar pontszámé, ehhez még nagyobb beteganyagon végzendő longitudinális vizsgálatokra van szükség.

[Ref.: A közlemény szerzőivel egyetértek abban, hogy a nem megfelelő időben és módon felvett Apgar pontszám értéke vajmi kevés.

A szerzők azonban saját maguk is hibás következtetést vontak le az első táblázatukban közölt adataikból, amelyekben az látható, hogy 97 0—6 Apgar ponttal született betegük közül 20 volt súlyos acidosisban (20,6%), ezzel szemben 798 7, vagy magasabb Apgar pontszámú közül 56 (7%)! Megítélésem szerint ezért változatlanul szükséges az Apgar pontszám előírásos meghatározása, amelyet lehetőleg a szülés vezetésében közvetlenül részt nem vevő neonatológus, vagy anaesthesiológus végezzen. Tekintve, hogy hazai viszonyok között csak kevés helyen van lehetőség a sav-bázis viszonyok szülőszobai mérésére, még sokáig szükség lesz az újszülöttek állapotmeghatározására, amelynek tudtommal máig is legjobban bevált módszere az Apgar pontozás.]

Gagyi Dénes dr.

Az igen kis súlyú újszülöttek azonnali intubációja születésük után. Drew, J. H. (A Melbourne-i Egyetem Szülészeti Klinikája): Am. J. Dis. Child. 1982, *136*, 207.

Az igen kis súlyú újszülöttek (IKU), akiknek születési súlya 501—1500 g között van, a perinatalis halálozás 70%-át adják. A hypoxiás ártalmat leggyakrabban a szülés kapcsán szenvedik el. Az azonnali intubáció hasznáról nincsenek kontroll csoportos vizsgálatok. A szerző a szülők engedélyével az alábbi módszert alkalmazta:

Születéskor a betegek egy része a *kötelező intubációs* csoportba került és 4 vízcm állandó pozitív légúti nyomással (CPAP) lélegeztették őket. Ezt a csoportot *elektíven intubált csoportnak* nevezték.

A klinikai állapot miatt intubált IKU-et *szelektíven intubált csoportnak* nevezték.

Az IKU-ek hypotensiója miatt 10 ml plasmát adtak iv. 5 percen belül, de nem adtak sem bikarbonátot, sem glukózt. Minden beavatkozás a szülőszobán, a resuscitációs asztalon történt. A 20 vízcm-es nyomás állandóságát szeleppel biztosították. A neonatológiai osztályon mindkét csoportot a szokásos standard módszerekkel kezelték. Feljegyeztek minden szövődményt és az összes túlélőt először a távozás után hat héttel, majd rendszeres utánvizsgálatokon figyelték meg.

A megfigyelési idő alatt összesen 240 IKU született; 44 halva szülött volt. A vizsgálatban végül 165 csecsemő vett részt, akik közül 95 (62%) maradt életben. Az elektív csoportból 53 (77%) túlélő volt. A szelektív csoportban 96-ból 49 (51%) túlélő volt. Ebben a csoportban volt 3 IKU, akit azonnal intubáltak, a többit átlag 9,8 óra múlva. A lélegeztetés átlagos ideje 113 óra volt. A szelektíven intubáltak jelentős részét későn kezdték lélegeztetni. Ebben a csoportban 58 IKU-t nem lélegeztettek és ezek közül 15 (26%) halt meg. A halálok mindkét csoportban respirációs eredetű volt. A szelektív csoportban 40% atelectasia halálok volt, míg az elektív csoportban ez nem fordult elő. Az asszisztált csoportban a lélegeztetés átlagos ideje 45,3 óra volt. A túlélők 20%-át csak 24 órán át lélegeztették.

A szülés bármely módja szerint a túlélés jobb volt az elektív csoportban. További előnyök: magasabb Apgar-érték 5 perc múlva, magasabb pH 4 órán belül, ritkább visszatérő apnoe, kevesebb ptx.

Az utóvizsgálat szerint az elektív csoportban 53 esetben észleltek posztintubációs stridort. Egy esetben fordult elő subglottikus stenosis, ami 5 hónapos korban gyógyult.

Végül is a túlélés 26%-kal javult az azonnali intubált csoportban, akár 1000 g alattiak, akár 1000—1500 g súlyúak voltak. Nekrotizáló enterocolitis az elektív csoportban nem volt, de a szelektív csoportban 2 ilyen eset volt. Bronchopulmonalis dysplasia 14%-ban fordult elő az elektíven, 8%-ban a szelektíven intubált csoportban; retrolentaris fibroplasia 16, ill. 12,2%-ban.

[Ref.: A szerző hitelt érdemlő módszerekkel bizonyította az elektíven intubáltak halálozásának és a szövődményeknek a csökkenését. Mindezt 24 órás állandó szülészneonatológus szolgálattal (nem ügyelettel) és kitűnő felszereléssel lehetett biztosítani.]

Korányi György dr.

A súlyos újszülöttkori asphyxia intenzív kezelése, különös tekintettel az agysejtek épségére. Svenningsen, N. W. és mtsai (Department of Pediatrics, Units of Neonatology and Neurology, University Hospital, Lund, Sweden): Archives of Disease in Childhood, 1982, 57, 176.

Bebizonyosodott, hogy azoknak a csecsemőknek a távlati prognózisa, akik *gyorsan reagálnak* az asphyxia kezelésére, korántsem olyan rossz, mint ami várható lenne a kezdeti tünetek súlyosságából, illetve magából az alapbetegségből. Más a helyzet természetesen azokkal, akiket nem lélegeztettek kellőképpen, vagy az újraélesztést követően mozgási zavaraik, esetleg apnoes rohamaik voltak. Nagy veszély fenyegeti tehát a súlyos asphyxiában születetteket általában, mert az eredmény főleg attól függ, hogy milyen *konkrét módszert követ* egy-egy intézmény; egyebek között például mikor indítják, vagy mikor fejezik be a lélegeztetést. Bemutatják a szerzők saját eredményeiket, éspedig azt, hogy milyen sikert értek el a nagy dózisú phenobarbital korai alkalmazásával, az erőteljes shock ellenes küzdelemmel és a megfelelő lélegeztetéssel súlyos asphyxiában.

Időre született 35 újszülöttet észleltek, akik valamennyien súlyos asphyxia miatt kerültek kezelésre. *Két periódust* különítettek el: az 1973—1976 és az 1976—1979 éveket; az akkor folytatott terápia eredményeit vetik egybe. Különösen a második szakaszban alkalmazták kiterjedten a barbiturátokat, azzal az előzetes feltételezéssel, hogy az agysejtek védelme szempontjából meghatározó jelentőségű lehet. Számos megfigyelés bizonyítja ugyanis már eddig is, hogy a barbiturát mérsékli az agyi hypoxiát és az ischaemia kedvezőtlen hatásait, különösen, ha resuscitatio fázisában vezetik be.

Számos mechanizmus lehetséges, amelyen keresztül a barbiturát védőhatását kifejtheti. Ilyen többek között a szedatív hatás, az oxigén agyi anyagcsere-rátájának a csökkentése, az anticonvulsiv, az agyi oedemát, az intracranialis hypertensiót csökkentő, végül a membrán stabilizáló hatás. Megfigyelték, hogy az asphyxiás koraszülött csecsemő elveszti az agyi áramlás *autoregulációját* a systemás keringés irányába, ezért ennek hatásai passzíve áttevődnek az agyra is. Ezáltal az agyvérzés veszélye jelentékenyen megnő, különösen ha az általános vérnyomás valami miatt hirtelen megemelkedik; ez pedig szinte mindennapos jelenség a különféle beavatkozás során (nyákszívás, táplálás, kezelés, és különösen a görcsöléses állapot). Ennek ellentettje is fenyeget azonban, amikor asphyxiában a hirtelen vérnyomásesés agyi ischaemiát vált ki.

A barbiturát *anticonvulsiv hatása* kifejezetten védi a szervezetet. Ez lényeges, mert a súlyos újszülöttkori asphyxia utáni ún. postasphyxiás görcs igen gyakori, egyesek a betegek 50%-ában is megtalálták. Csaknem hasonló gyakorisággal megjelenik azokban, akikben az idegrendszer érése valamilyen okból visszamaradt. A postasphyxiás görcsállapot mindenképpen rontja az általános helyzetet, mert a cirkuláció és ventilláció hanyatlásával megnő az O_2 *agyi anyagcsere-rátája* és ez megzavarja az agysejtek energetikai egyensúlyát.

Miután az asphyxiás újszülöttek *agyállománya* általában megduzzad, steroidokat is adtak lélegeztetés közben. Azt tapasztalták azonban, hogy a *hyperosmolaris glucose oldat* jobban csökkenti az agyoedemát, mint a steroid, amely csak mintegy 12—24 óra után fékezi az intracranialis nyomást. Valószínűsíteni kell, hogy a barbiturát membrán stabilizáló hatása is hasonlóképpen ellene dolgozik az agy-oedema kifejlődésének.

Az említetteket még bizonyos óvatossággal kérik kezelni a szerzők, mert egyfelől kevés a megvizsgáltak száma, másfelől elmaradt a kettős vakkísérlet is. Annyit azonban csaknem bizonyosan állítani lehet, hogy a *barbiturát alkalmazásán nyugvó „agyorientált"* keze-

lési mód javítja a kilátásait az egyébként csaknem reménytelen jövő előtt álló újszülötteknek.

Kiss Szabó Antal dr.

A megszületés perceiben alkalmazott korai resuscitatio csökkenti a koraszülött csecsemők elhalálozását hyalin membrán betegségben. Robson, E., Hey, E. (Princess Mary Maternity Hospital, Newcastle upon Tyne): Archives of Disease in Childhood, 1982, *57*, 184.

1960—67 között az 1000—2000 grammal született újszülöttek közül azokat, akik *rózsaszín bőrszínnel* érkeztek meg a szülészeti osztályról a neonatológiai központba, csak egynegyed olyan valószínűséggel fenyegette a hyalin membrán okozta halál, mint a *cyanosissal* érkezetteket. Ennek tanulságát levonva tette fel *Omer* a kérdést közel 10 évvel ezelőtt: a koraszülöttek *korai resuscitatiója* csökkenti-e a hyalin membrán betegségben elhalálozottak számát? Ezen elképzelések alapján valósították meg a szerzők osztályukon azt a módszert, amely — ha a szükség úgy kívánta — megszületés után haladéktalanul beavatkozott elektív intubációval és ventillációval; ez alól csak a legérettebb jeleket mutató koraszülött csecsemők voltak kivételek. A módszer azt eredményezte, hogy az intézetbe szállítást követően lényegesen kevesebb lett a cyanotikus újszülött és lecsökkent a hyalin membrán betegség következtében elhaltak száma is. Emellett a gondozást úgy irányították, hogy csak a legkevesebb időre háborgassák az újszülöttet nyugalmában; leszorították minimumra a rtg-vizsgálatok számát; a per os táplálást pedig csak akkor kezdeményezték, ha a respirációs distress tünetei már elmúltak.

A szembeállított két periódusban: 1960—67 versus 1971—76, semmi más *ellátási módosítást nem vezettek be*, minden maradt a régiben. Ugyanaz a begyakorlott személyzet látta el a munkát, nem hozott újat az antepartalis beclomethason profilaxis, a születés előtti vérgáz monitorizálás, vagy ugyanez a megszületést követően, de még az állandó pozitív légúti nyomású kezelés sem, habár ennek szélesebb elveit az 1970-es évek elején hirdették meg. Lényegesen nem változott az újszülöttkori sepsis vagy a pneumonia gyakorisága és ellátása, sem az antibiotikummal kezeltek száma. A táplálás rendje is változatlan maradt, bár az intravénás folyadékkezelésben a 48 órásnál idősebb csecsemőkre tágabb lehetőségek adódtak az 1970-es években.

Figyelemre méltónak kell tekinteni, hogy a vizsgált második periódus idejére az 1000—2000 g-os csecsemők mortalitása jelentősen csökkent. Ebben bizonnyal vezető szerepe volt annak, hogy az azonnali ellátás következtében *háromszor kevesebb* cyanotikus újszülött érkezett a végleges ellátás helyére, a piros bőrszínnel jöttek pedig *négyszer olyan* ellenállóknak bizonyultak, mint a cyanotikusak.

Régebben minden figyelmünket arra összpontosítottuk, hogy elkerüljük a születés utáni *lehűlést* és *acidosist;* később arra törekedtünk, hogy a tüdőt mesterségesen telítsük levegővel és kialakítsuk a biztos funkcionális reziduális kapacitást, az acidosis ellen pedig éppen a tüdő szellőzésével küzdjünk. A hypothermiának és az acidosisnak közismerten abban van a veszélye, hogy a felületaktív anyag termelődésébe alapvetően beleavatkozik. Ez természetesen az acidosis korrekcióját kívánja már a megszületés perceiben. Az e célra alkalmazott *nátriumbicarbonatnak viszont* megvannak a maga veszélyei. Sokkal ésszerűbbnek látszik ezért egy fiziológiásabb módszernek — a korai mesterséges lélegeztetésnek — a felkarolása, mert végső soron ugyanazon eredményre jutunk vele, de a bicarbonat veszélyei nélkül.

Az eddigi eredmények amellett szólnak, hogy a megszületés utáni korai lélegeztetés eredményesebb, mint a már kifejlődött betegségben végzett tartós ventillálás: azaz a *prevenció gyorsabb és hatékonyabb, mint a therapia.* Mindenesetre amennyiben a megszületett koraszülött csecsemő asphyxiájának korai kezelése mintegy egyötödével csökkenteni képes a hyalin membrán betegség következtében előálló veszteséget, valószínűnek kell tartanunk, hogy a születés előtti asphyxia kivédése még inkább hatékony eljárás.

Kiss Szabó Antal dr.

Drogelvonási syndroma újszülötteken. Amato, M. és mtsai (Abt. f. Perinatologie der Universitäts-Frauenklinik Bern): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 442.

Fiatal nőkön a méhlepényen átjutó drogokkal való abusus gyors növekedése az újszülötteken a drogelvonási syndroma incidenciájának megfelelő emelkedését eredményezte. Az idült intoxicatio folytán a drogdependens anyáknál gyakoraiak a kora és fogyatékosan szülöttek. A központi idegrendszeren (CNS) támadó anyagok két csoportra oszthatók: egyik részük az egész CNS-re, a másik, a másik része az agy specifikus zónáira hat. Az utóbbiba tartoznak az ópiátoknak bizonyos receptorokon való hatásai. Ezen receptorok physiologiai agonistái az ún. endomorphinok, amelyek a neurotransmitterek (dopamin, adrenalin, noradrenalin) synaptikus akcióit modulálják. A heroin, amely morphinná gyorsan lebontódik, a placenta-barrièren szabadon átjutva az újszülöttön fajlagos elvonási tünetegyüttest okoz. Ez post partum 4—24 óra, ritkábban 72 óra után lép fel. A methadon-nál ez a lappangási idő hosszabb, és az elvonási tünetek csak 2—3 nap után nyilvánulnak meg.

A szerzők a drogelvonási syndromát egy methadon-dependens anya újszülöttjén példázzák. A klinikai symptomatika nem specifikus: hányás, diarrhoea, hyperemesis, tremor, irritabilitas, hyperexcitabilitas, gyakori tüsszentés, muscularis hypertonia, persistáló sírás, álmatlanság, tachypnoe, respiratiós alkalosis, súlyos súlycsökkenés, convulsiók. Az EEG legtöbbször normális. A diff. dg.-ban a hypoglycaemia, hypocalcaemia, meningitis, agyvérzés és anyagcserezavar zárandók ki.

Az anya ismert drogabususa esetén a post partum neurologiailag tünetes gyermeknél a morphinantagonisták alkalmazása (naloxon) szigorúan ellenjavallt, mert súlyos elvonási krízist vált ki. A drogelvonási syndroma kezelésének javallatát a fent meghatározott symptomatika szabja meg. Minden orvosnak, akik rizikó-újszülöttekkel konfrontálnak, tisztában kell lenniük ezen kórkép problematikájával és therapiájával.

ifj. Pastinszky István dr.

Ductus Botalli persistens profilaktikus indomethacin kezelése, nagyon kis születési súlyú csecsemőknél. L. Mahony és mtsai (Cardiovascular Research Institute of Pediatrics and Obstetrics, Gynecology, and Reproductiv Sciences, University of California, San Francisco): New Engl. J. Med. 1982, *306*, 506.

Koraszülötteknél gyakori a nyitott ductus arteriosuson át kialakuló haemodynamikailag jelentős bal-jobb shunt, melyet gyakran kísér bronchopulmonalis dysplasia, necrotizáló enterocolitis, intracranialis vérzés és halál. 1976 óta jelennek meg közlemények a nyitott ductus arteriosus indomethacinummal történő zárásáról csecsemőkorban. Nem ismert azonban bal-jobb shunttel még nem járó szubklinikus formájának therapiás eredménye és a kezelés megkezdésének optimális időpontja koraszülöttekben. A szerzők ezekre a kérdésekre szerettek volna választ kapni, ezért 1979. július és 1981. február közti időben 47, 1700 g-nál kisebb születési súlyú koraszülöttnél — akiknek szubklinikus formában jelentkező, jelentős bal-jobb shuntöt nem okozó nyitott ductus arteriosusuk volt — szülői beleegyezéssel kettős vak kísérletet végeztek indomethacinumal és placebóval. A vizsgálatból kizárták azokat, akik 7 napnál idősebbek voltak, ECHO-val kimutatható strukturális szívbetegségük volt, szérum kreatininjük 140 μmol/l fölött, thrombocytájuk 75 000 alatt, szérum bilirubinjuk exchange

transfusiót igénylő szinten volt, vagy enterocolitisben, cerebralis vagy pulmonalis vérzésben szenvedtek.

A 47 koraszülött közül 22, 1000 g-os vagy annál kisebb súlyú volt. 12 placebót és 10 indomethacinumot kapott. 25 csecsemő 1000 g-on felüli súllyal született, 11-nek gyógyszert, 14-nek placebót adtak. Minden csecsemő 3 alkalommal kapott intravénásan indomethacinumot vagy placebót. Előbbi adagja első alkalommal 0,2 mg/kg, 12 órával később 0,1 mg/kg és 36 óra múlva 0,1 mg/kg. Minden kezelés után szérum kreatitinin, össz-szérum bilirubin és haematokrit meghatározást végeztek.

Az 1000 g alatti csoportban a placebóval kezelt 12 csecsemő közül 10-nél fejlődött ki jelentős bal-jobb shunt, ebből 8 sebészi ligaturát igényelt. A gyógyszerrel kezeltek között 10-ből 2-n jött létre bal-jobb shunt, mely műtéti kezelést igényelt. Az oxigénkezelés tartama, a születési súly visszanyerésének ideje is szignifikánsan rövidebb volt a gyógyszerrel kezelteknél.

Az 1000 g-on felüli súlyú koraszülötteknél nem találtak szignifikáns különbséget a bal-jobb shunt kialakulására, a szükséges oxigénkezelés időtartamára vagy a születési súly visszanyerésének idejére vonatkozóan.

A szerzők véleménye, hogy 1000 g-os vagy annál kisebb születési súlyú koraszülötteknél korai — 7 napos kor előtti — indomethacinum kezelés kivédi nagy bal-jobb shunt kifejlődését, szignifikánsan csökkentve ezzel a sebészi ligaturák számát. 1000 g feletti születési súlynál a gyógyszeres kezelés nem csökkentette a morbiditást.

Csürös Éva dr.

Az U-rendszerben jelentkező foeto-maternalis inkompatibilitás által okozott perinatalis hemolitikus betegség. Magaud, J. P. és mtsai (Hôpital Debrousse, 29. rue Sœur-Bouvier, 6005 Lyon): Arch. Fr. Pediatr., 1981, *38*, 769.

Franciaországban jelentős a fekete fajhoz tartozó dolgozók száma, ami az országban korábban szokatlan kórképek megjelenéséhez vezetett. A szerzők egy ilyen megbetegedésről számolnak be, ahol a *Wiener* által már leírt U vércsoportban meglevő foeto-maternalis inkompatibilitas vezetett perinatalis hemolitikus anémiához (p. h. a.). Az U antigen kizárólag a fekete fajnál fordul elő.

A beteg családi anamnéziséből kiemelendő, hogy a szülők nem vérrokonok, két idősebb testvérénél újszülöttkorukban sem anémia, sem ikterusz nem fordult elő. A szülők egészségesek, az anya korábban vért nem kapott, abortusza sem volt. Az érett újszülöttnél a 3. életnapon „fiziológiás"-nak tartott ikterusz jelentkezett, amely pár napon belül csökkent, de később sápadttá vált és diszpnoés lett.

A szerzők intézetében a 23. életnapon végzett vizsgálat jelentős mikrocitér, normokróm anémiát mutatott. Az anémiát hepato-splenomegalia kísérte. Az élénk regenerációs jelekkel kísért anémia figyelmüket a hemolitikus anémia irányába terelte. A direkt Coombs-teszt pozitív volt, reaktív IgG-vel, ami a szerzőket arra indította, hogy az anyánál szabálytalan antitestek után kutassanak. Az antiglobulin és polybren teszttel végzett vizsgálatok anti-U jellegű antitesteket derítettek fel, szokatlan (S-s) eritrocita fenotípussal. Az U negatív anyánál az anti-U^{s+b} titer 1/512 volt, míg az apa és további 3 gyermek U-pozitívoknak bizonyultak. A klinikai lefolyás, minden transzfúzió nélkül, kedvező volt.

Az esetből a szerzők azt a tanulságot emelik ki, hogy 3 hónapnál fiatalabb csecsemőnél, megelőző Coombs-teszt nélkül, transzfúziót végezni nem szabad. Ugyanakkor az eset alkalmat adott arra, hogy az U antigen főbb sajátosságait megbeszéljék. Az U antigen az MNS rendszerhez tartozik, feltételezik, hogy mozaik antigénből áll, faji jelleggel rendelkezik: az S-s-U-val bíró egyének feketék és afrikai eredetűek. A fekete fajon kívül az indiai népességben is ismeretes egy U-fenotípus. A szerzők a gyermekpatológiában csak egy olyan esetet találtak, ahol a szabályosan kimutatott anti-U antitestek foeto-maternalis konfliktushoz vezettek. Valószínű, hogy a ki nem mutatott immunizáció foeto-placentaris anasarcához vezethet, vagy a foetus méhen belüli elhalását okozhatja.

Kövér Béla dr.

Allergológia

Penicillin allergia. Klinikai vizsgálatok bőrpróba reagens sorozattal. Solley, G. O., Gleich, G. J., Van Dellen, R. G. (Mayo Clinic and Found., Rochester): J. Allergy clin. Immunol. 1982, *69*, 238.

A szerzők 778 penicillin allergiás kórelőzményű betegen végeztek vizsgálatot. Forgalomban levő penicillin G, ampicillin és methicillin *a)* friss oldataival, *b)* a 3 gyógyszer fő antigén determinánsai polilizin konjugátumaival és *c)* alkalikus hidrolizátumaival végezték a scratch, majd intrakután próbát. A betegek 14%-a adott pozitív reakciót egy vagy több antigénnel. Előfordult, hogy csak ampicillinnel vagy methicillinnel kaptak pozitív választ. A továbbiakban 250 bőrpróbában negatív választ adó egyén részesült penicillin G kezelésben és 4,1%-án allergiás reakció lépett fel. Ennek ellentéteként 8 pozitív bőrpróbát mutató egyén közül 4 allergiás tüneteket mutatott penicillin G kezelés alatt. Ezen kívül bőrpróbában 151 negatívan és 27 pozitívan reagáló egyén cephalosporin kezelésben részesült. Csupán 2 penicillin bőrpróbára nem reagáló egyénen észleltek allergiás reakciót.

A szerzők mindezen eredményekről arra a következtetésre jutottak, hogy az allergiás reakció kockázata kisebb, ha a megelőző bőrpróba negatív volt, mintha pozitív eredményt adott. Félszintetikus penicillin készítményekkel célszerű kiegészíteni a penicillin G-vel végzett bőrpróbát, mert emeli a bőrpróbára reagálók számát. A cephalosporinnal kezelteken az allergiás reakciók előfordulása ritkább, mint penicillin G kezelés esetében.

Korossy Sándor dr.

Intravénás hydrocortison okozta bronchospasmus aszpirinre érzékeny asztmásoknál. Dajani, B. M. és mtsai (Dept. of Int. Med. Jordan Univ. Hosp. Amman): J. Allergy Clin. Immunol. 1981, *68*, 201.

Eddig 9 esetben írtak le az irodalomban hydrocortison kiváltotta anaphylactoid reakciót, illetve allergiás jelenségek által kísért bronchospasmust, azaz előfordulhat, hogy az asztmás roham oldása céljából adott szer rontja a súlyos beteg állapotát.

A szerzők 11 intrinsic asztmás, aszpirinre érzékeny betegen végeztek iv. hydrocortison (Solu-Cortef, Upjohn) terhelést, s 3 esetben észleltek következményes bronchospasmust. Vizsgálati körülményeik kizárták egyéb tényezők (emocionális faktorok, oldószer) szerepét. A bronchospasmust angioedema, urticaria nem kísérte, betegeik atopiás voltát in vivo és in vitro alátámasztaniuk nem sikerült, így feltételezik, hogy a reakcióban egyéb, nem allergiás mechanizmus játszik szerepet. Miután az aszpirin cyclooxygenase gátló, arachidonsav metabolitok közreműködése gyanítható. Az aszpirinre érzékeny asztmások gyakran reagálnak szokatlan módon nem szteroid gyulladásgátlókra, kemikáliákra. A szerzők tapasztalatai alapján a hydrocortisont is fel kell vennünk a kerülendő szerek listájára, s lehetőleg másféle parenterális kortikoszteroid származékkal kell helyettesítenünk.

Horváth Tibor dr.

A szobanövények cserépedényének a földjében levő aspergillus-féleségek által okozott légúti allergiák. Muckelmann, R. és mtsai (Abteilung für Klinische Immunologie und Asthma Poliklinik der Freien Universität Berlin): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1981, *35*, 363.

Már régóta ismeretes, hogy a lakásokban a szobanövények földjének mintegy 60%-a penészgombákkal, elsősorban aspergillus fumigatussal fertőzött. Ezeknek a gombák-

nak a spórái a szoba levegőjébe kerülnek és a már atopiás egyénekben IgE és IgG antitesteket tartalmazó túlérzékenységi reakciót: náthát, hörgőasztmát, allergiás hörgő- és tüdőbetegséget, aspergillosist, és még nem atopiás egyénekben, főleg a malátagyári dolgozókban pedig IgG antitest képződéssel járó allergiás alveolitist okozhatnak. A szerzők ezeket a kórképeket 1976-ban a kórházukban ápolt betegek 17%-ában RAST (radio-allergosorbent teszttel) és egyéb specifikus provokációs bőrpróbákkal meg is erősítették. A penészgomba spórái a növényeket őrző szobák levegőjéből is, főleg a Saboraud-dextrose agar táptalajon kitenyészthetők voltak. Ennek folytatásaként 10 időszakos náthás betegen, amihez 8 egyénben hörgőasztma is társul, virág- és háziporral, vagy állati szőrrel aspergillus, valamint egyéb allergiás és szerológiai próbákat végeztek A 10 beteg közül 6 férfi, 4 nő, átlag 30,1 éves volt. A provokációs próbát az orrüregbe cseppentett 0,05 ml aspergillus fumigatus allergénnel, ill. kontroll oldattal végezték. A próba eredményét rhinothermomanométerrel az orrváladék nyomásával, hőmérsékletével, eosinophiliájával, valamint a klinikai tünetekkel: az izgalommal, és a váladékképződés fokozódásával határozták meg. A vérsavóban az IgE-antitestek mérésére a RAST-módszert alkalmazták és annak a mértékét I. jelzéssel gyengén, II. és III. jelzéssel közepesen, IV. jelzéssel pedig erősen pozitívnak minősítették. Ezzel egyidőben a szobanövények vázájában levő földet egy szívókészülékkel a szoba 1,5 méter és a virágváza felett 20 cm magasságban az összegyűjtött 20 liternyi levegőt is agar táptalajra oltották. Az allergiás kórkép 8 betegen már 10 éves életkor előtt, kettőben pedig a 30 éves életkoron túl kezdődött. A bőrpróbák alapján a 10 betegen 15 aspergillus-féleség pozitivitását észlelték, amit 8 betegen közepes, 2 betegen pedig erős mértékben aspergillus fumigatus okozott. A RAST-próba 3 betegen I., négyen II., kettőn III. fokú, egyen pedig negatív volt. Az utóbbi beteg bőrpróbája azonban aspergillus niger törzsre pozitív reakciót mutatott. Az aspergillus fumigatus mind a 10 beteg szobanövény földjéből, 4 betegnek pedig a szoba levegőjéből kitenyészthető volt. 8 beteg szobanövény földjéből és 3 beteg szoba levegőjéből aspergillus niger, 2 beteg szobanövény földjéből, egynek pedig a szoba levegőjéből aspergillus flavus is kitenyészett. Mindezek alapján az aspergillus fumigatus gombára pozitív bőrpróbájú egyének szobájából a növények eltávolítását és az illetőknek aspergillus fumigatus kivonattal való specifikus deszenzibilizálását javasolják.

Pongor Ferenc dr.

Passzív rhinometriás eredmények az allergiás rhinopathiák eseteiben. Keller, U., Wüttrich, B. (Bőrklinika Allergológiai osztálya, Zürich): Schw. med. Wschr. 1981, *111*, 112.

A szerzők 77 allergiás rhinitisben szenvedő betegüknél 84 esetben inhalációs allergenek alkalmazása után, PAR (Heyer Bad-Ems) allergiás készülékkel végeztek vizsgálatokat. Az allergéneket ködfelhő alakjában lélegeztették be, utána a készülékkel mérték az orrnyálkahártya duzzanatát és hőmérsékletét.

Az eredményeket összehasonlították virágpor, házi szemét, gomba által okozott rhinitisek tüneteivel, és megállapították, hogy az új számadatok megbízhatóbbak a bőrpróbák adatainál.

Szántó Endre dr.

Az Ac.-acetylosalicylicum és az élelmiszeriparban használt kémiai adalékanyagok intoleranciája urticaria, asthma bronchiale és krónikus rhinopathia eseteiben. Wütrich, B., Fabro, L. (Bőrklinika allergológiai osztálya, Zürich): Schw. med. Wschr. 1981, *111*, 1445.

Világszerte megállapították, hogy az Ac.-acetylosalicylicum és az élelmiszeriparban használt nem káros adalékanyagok, mint a tartrazin, mely narancssárga festő anyag vagy a benzoesav, konzerváló anyag, túlérzékenységi tüneteket okozhat: urticaria, Quincke-ödéma, bronchus-spasmus, purpura stb. alakjában. A reakciók fellépésének pathomechanizmusa nem tisztázott, intolerancia vagy pseudoallergia néven szerepelnek, feltételezhetően a prostaglandinok szintézis zavarának a következményei.

A szerzők az 1975—78 években 620 betegből, 165 esetben észleltek az acetylszalicilsavtól, máskor az alkalmazott élelmiszeripari adalékanyagok hatására fellépett urticariát, krónikus bronchitist, máskor rhinopathiát. A különböző anyagokra a különböző tünetcsoportok eltérő százalékban voltak kimutathatók. Pl. a tartrazin festékanyagra 6,1%-ban urticaria, 7,3%-ban asthma és 14,5%-ban urticaria + asthma volt kimutatható. Hasonló számadatokat közölnek a többi felsorolt anyag vonatkozásában is. Ha gondosan elkerülték ezeknek az anyagoknak adását, az esetek kétharmadában gyors javulás következett be, az urticaria rövidesen eltűnt. Az észlelések kiértékelése alapján az érzékeny betegeknél kerülendőnek tartják általában a gyulladásgátló, nem steroid eredetű anyagokat is.

Szántó Endre dr.

Autoantitestek és béta-adrenerg receptorok. Szerkesztőségi közlemény: New Eng. J. Med. 1981, *305*, 1212.

Az utóbbi években megfigyelték, hogy autoantitestek fejlődnek ki sejtfelületi, hormonokat és neurohumorális ágenseket megkötő receptorokkal szemben. Pl.: autoantitestek kifejlődése a vázizomzatban levő receptorokkal szemben myasthenia gravis kifejlődéséhez vezet, vagy TSH receptorokkal szemben antitestek megjelenése Graves-betegséget okoz. Az inzulin-receptorokkal szemben kifejlődő antitestek szerepe is jól ismert az insulinrezisztens diabetesben. Ezek az antitestek utánozhatják, vagy gátolhatják a hormonok akcióját a receptor, a szövet, vagy az antitestek finomabb struktúrájától függően. Productiójuk részben genetikus ellenőrzés alatt áll, a HLA rendszerrel függ össze. Hatásuk elsősorban késői gyermekkorban, vagy felnőttkorban jelentkezik, ezek az antitestek évekig perzisztálhatnak. Kimutatásuk nagyban hozzájárult az általuk okozott betegségek megértéséhez, a pathogenezis megismeréséhez.

A béta-adrenerg receptorokkal szembeni antitestek létezését először *Fraser és mtsai* mutatták ki 1980-ban. 17 asztmás beteg közül 4-ben, 7 cystikus fibrozisos beteg közül egyben és a 19 kontroll beteg közül három vérében találtak béta-receptor elleni antitesteket. 8 allergiás rhinitisben szenvedő betegben nem találtak. Az antitesteket hordozó egyénekben fokozott cholinerg és alfa-adrenerg stimulációs készséget találtak, a vénásan adott isoproterenol hatására a pulzusnyomás-csökkenés kisebb fokú volt. Valószínű, hogy ezek az antitestek a különböző receptorok közötti egyensúly felborulásához vezetnek és ez az asztma pathogenezisében lényeges szerepet játszik. Régóta megfigyelték, hogy súlyos asztmások másképpen reagálnak a vénásan vagy subcután adott isoproterenolra és adrenalinra, perifériás leukocytáik, lymphocytáik isoproterenol hatására csökkent cAMP válasszal reagálnak, és mivel a fokozott cAMP gátolja a histamin felszabadulását és így elősegíti a bronchusok dilatatióját, feltételezik, hogy ez a mechanizmus vezet az asztma kialakulásához. A gyakorló orvosok már régóta megfigyelték, hogy a status asthmaticusban az adrenalin hatástalan. Ennek a jelenségnek a magyarázata lehet a megváltozott receptorérzékenység, a béta-adrenerg functióban létrejött tolerancia, a korábbi asthmás rohamok alatt felszabadult catecholaminok és más mediátorok hatására.

Az antitestek megjelenése rávilágít arra, hogy a catecholaminokkal szembeni reakció megváltozásának oka, hogy az antitestek megváltoztatják, maszkírozzák a receptorokat. Az antitestek kimutatására jelenleg rendelkezésre álló módszer még nem eléggé kifinomult. Zavaró az a körülmény is, hogy az említett vizsgálatban normális egyénekben

is csaknem ugyanolyan arányban mutattak ki antitesteket, mint asztmásokban. Végül sok bizonyíték utal arra, hogy az adrenergiás reakciókészség asztmás betegben igen változékony és a betegség nyugvó fázisában nehéz kimutatni.

A béta-2 receptorok elleni antitestek szerepe a humán allergiás betegségekben érdekes megfigyelés és a rendelkezésre álló bizonyítékok már elégségesek szélesebb körű kutatómunka megkezdéséhez.

Ternák Gábor dr.

Asthmát okozó, emberi szervezetben képződő kémiai anyag azonosítása és előállítása. Szerkesztőségi közlemény: Österreichische Ärztezeitung, 1980, *21*, 1290.

A kutatók évek óta ismernek egy emberi szervezetben képződő kémiai anyagot, mely asthmás rohamot vált ki. Három évig tartó kísérletek után sikerült Londonban (Imperial College, Institute of Basic Medical Sciences) egy kutatócsoportnak ezt az anyagot a tüdőben identifikálni, izolálni, tisztán előállítani és jellemezni.

Megállapították, hogy eddig ismeretlen molekuláris felépítése van, és SRSA-nak (slow-reacting substance of anaphylaxis) nevezték el.

Az SRSA egyike azoknak a sejtekből kiáramló molekuláknak, melyek az allergiás reakciókban részt vesznek. Ez az anyag a simaizmok lassú összehúzódását okozza, és az angol kutatók szerint az asthma és az allergia fő okozója. A lassan ható anyagot egy hízósejt tumorból izolálták, és előállítottak az SRSA-hoz hasonló biológiai hatású szintetikus vegyületet is. Ez a felfedezés fontos lépés lehet az asthma elleni gyógyszer kifejlesztésének irányába. Egy angol gyógyszergyártó vállalat vizsgál már egy asthma ellen hatásos preparátumot.

Szintén Londonban, a King's College kutatói megfigyelték, hogy cukorbetegeknél egy bizonyos vizsgálat asthmás rohamokhoz hasonló köhögést vált ki. Arra gondolnak, hogy ez, egy nemrégen az agyban felfedezett kémiai anyagra, az encephalinra vezethető vissza, melynek a természetes morfiumhoz hasonló hatása van. Az asthma gyógyításának új lehetőségét jelentheti ez, mivel az encephalin hatását naloxonnal gátolni lehet.

Sarok Judit dr.

A légútszűkület helye a tünetmentes asztmás gyermekekben. Loke, J. és mtsai (Department of Medicine, Pediatrics and Anesthesiology, Yale University School of Medicine, P. O. Box 3333 Cedar Street, New Haven, CT 06510, USA): Lung, 1981, *159*, 35.

Despas és mtsai 1972-ben levegővel, valamint 80% hélium és 20% oxigénkeverékkel végzett lélegeztetés után a maximális kilégzési áramlás-térfogat görbével kimutatták, hogy az asztmás betegben a légútszűkület helye a centrális, vagy a perifériás légutakban van-e. Mások a serdülő korú tünetmentes asztmás betegekben perifériás légútszűkületet találtak. Újabban azt is megállapították, hogy a dohányzó, vagy idült hörghurutos vagy a heveny felső légútfertőzéses asztmás betegekben a szűkület perifériás, az e kórkép nélküli asztmás betegekben viszont a szűkület centrális elhelyezkedésű volt. A szerzők azt vizsgálták, hogy a tünetmentes asztmás gyermekekben hol van a légútszűkület helye. A 20 nem dohányzó asztmás gyermek 9—16„ átlag 13 éves volt. A légzésfunkciós próbák alapján az asztmás gyermekeket 4 csoportba sorolták. Az 1. csoportban 5 gyermekben a Tiffeneau-próba a fokozott vitálkapacitás és a légútellenállás normális, a fokozott vitálkapacitás 50%-ánál hélium-oxigén keverék belégzése után mért áramlásarány és az izo-áramlás térfogat azonban kóros volt. Ezekben az asztmás gyermekekben a légútszűkületet perifériásnak minősítették. A 2. csoportban a centrális légútszűkületes asztmás gyermekeknek a csúcsáramlása, a Tiffeneau-értéke és a légútellenállása kóros, a fokozott vitálkapacitás 50%-ánál mért áramlásellenállás és az izo-áramlás térfogat normális volt. A 3. csoportban 8 asztmás gyermekben a légútfunkciós próbák perifériás és centrális légútszűkületre utaltak. A 4. csoportban 3 asztmás gyermeknek valamennyi légzésfunkciós próbája normális volt Az 1. csoportból egy, a 2. csoportból 3 gyermeken fizikális vizsgálattal mellkassipolás volt hallható. A többi teljesen tünetmentes volt. 16 asztmás gyermek valamilyen hörgőtágító kezelést kapott. 10 asztmás gyermek kórelőzményében terheléssel indukált asztma szerepelt. 15 gyermek már 6 éves kora előtt asztmás volt. 13 gyermek az elmúlt 2 évben asztmával nem volt kórházban. Asztmája miatt őrzőszobában feküdt vagy kezelésre orvoshoz járt az 1. csoportból 5 gyermek, a 2. és a 3. csoportból 4 gyermek és a 4. csoportból egy sem. Isoproterenolt lélegzett be 10 asztmás gyermek éspedig az 1. csoportból három, a 2.-ból egy, a 3.-ból négy és a 4.-ből kettő. Tapasztalataik alapján a levegővel és a hélium-oxigén keverékkel való lélegeztetési módszer a különböző légzésfunkciós próbák — elsősorban a légútellenállás — alapján tünetmentes asztmás gyermekeken is alkalmas a légútellenállás helyének a megállapítására.

Pongor Ferenc dr.

Hörgi asztmások basophiljainak eltérő válasza anti-IgE-re és anti-IgG-re. Kimura, I. és mtsai (Dept. of Med., The Second Clinic, Okayama Univ. Med. School, Okayama, Japan): Clinical Allergy 1981, *11*, 31.

A terápiára (pl. hiposzenzitizációra) adott változékony válasz felveti annak lehetőségét, hogy a hörgi asztma aszerint osztályozható, hogy az allergiás reakcióban milyen immunglobulin vesz részt. Az azonnali, reagin típusú reakciókban az IgE target sejtje a basophil, de lehetséges, hogy az IgG is képes ezeket szenzitizálni.

A szerzők 38 asztmás beteg perifériás vér basophiljainak reaktivitását vizsgálták anti-IgE és anti-IgG antiszérummal szemben, a szérum IgE koncentrációjával vetve össze. Megállapították, hogy az alacsony IgE koncentráció esetén az anti-IgG, míg magas IgE koncentráció esetén az anti-IgE reaktivitás volt jellemző. Nehezen kezelhető, makacs asztmás eseteiket IgG dominancia jellemezte a szérum IgE szinttől függetlenül.

Feltételezik, hogy a hörgi asztmát jellemzi, a terápia — elsősorban a hiposzenzitizáció — sikerét befolyásolja, hogy az azonnali allergiás reakcióban IgE, vagy IgG vesz-e részt. A tipizálásra a basophiloknak, mint target sejteknek a vizsgálata (a különböző antiszérumokkal szembeni reaktivitás hányadosa egy, a reakciókészségre jellemző indexet ad) alkalmas módszer.

Horváth Tibor dr.

Ultrahanggal porlasztott oldatok és desztillált víz inhalációjával kiváltott hörgő hiperreaktivitás. Schoeffel, R. E., Anderson, S. D., Altounyan, R. E. C. (Dept. of Thoracic Med., Royal Prince Alfred Hosp., Camperdown, Australia): Brit. med. J. 1981, *283*, 1285.

Asztmások légúti rezisztenciáját bizonyos nem immunológiai stimulusok — hisztamin, methacholin, fizikai terhelés, hideg levegő, porlasztott desztillált víz — szignifikánsan növelik, azaz alkalmasak az asztmára jellemző hörgő hiperreaktivitás provokálására. A szerzők ugyanezt bizonyították hipotóniás (0,3%) és hipertoniás (2,7 és 3,6%) konyhasó oldatról, melyek ultrahangos porlasztás után inhaláltatva szignifikánsan csökkentették asztmások FEV_1 értékét, míg az egészséges kontrollokét nem. A hatás minden bizonnyal az oldatok ozmolaritásával függ össze, miután az izotoniás konyhasó-oldat hatástalannak bizonyult, s más kísérletükben a hipertóniás konyhasóéval azonos effektust észleltek 20%-os dextróz alkalmazásával. Az ozmolaritás változás hathat közvetlenül a tüdő irritábilis receptoraira, de elképzelhető, hogy a hörgő nyálkahártya felszínes masztocitáiból és

basophiljaiból gerjeszt fokozott hisztamin felszabadulást az ozmózisos nyomás bármely irányú eltolódása. A módszer egyszerű, gyors, szelektív, megbízható (az eredmények hisztamin és fizikai terheléssel jól alátámaszthatók voltak), biztonságos (a kapott válasz salbutamollal biztonsággal kivédhető és megfordítható), mindössze az alkalmazott oldatok sterilitására kell különös gondot fordítani.

Horváth Tibor dr.

Radiológia

Transvenosus és arteriás digitális videosubtractiós angiographia (DVSA). Seyferth, W. és mtsai (Radiologisches Zentrum, Klinikum Nürnberg): Fortschr. Röntgenstr. 1982, *136*, 301.

A DVSA egyszerű iv. kontrasztanyag befecskendezés után angiographiás képeket ad az érrendszer csaknem egész területéről. A készülék elraktározza a natív és kontrasztos képek adatait, majd utóbbiakat a natív felhasználásával subtrahálja. A nyert képek mágnesszalagon raktározhatók, monitoron szemlélhetők és fényképezhetők.

A szerzők 120 beteg vizsgálata után számoltak be az eljárással szerzett kezdeti tapasztalatokról. A carotisokat 133, az aortaív ágait 40, a mellkasi és hasi aortát 59, a veseartériákat 78, a medencei artériákat 29, az alsó végtagiakat 57 alkalommal vizsgálták. A kontrasztanyagot a v. femoralisba vezetett katéteren át adták be vizsgálatonként 0,5—0,7 ml/kg mennyiségben. A különböző érterületek ábrázolása diagnosztikus értékű volt 80—90%-ban.

Hátrány, hogy a DVSA csak summatiós érképet ad, jelen formájában mozgó képletek ábrázolására nem alkalmas, a kielégítő vetületek beállítása néha nehézkes. Ezek a technika fejlesztésével részben kiküszöbölhetők lesznek. A képerősítő mérete meghatározza az ábrázolható érterület kiterjedését, ezért ismételt befecskendezés lehet szükséges több mezőbeállítással. Jelenleg szükséges a beteg együttműködése légzés- és nyelésvisszatartással, mozdulatlansággal.

Előnye a módszernek, hogy ambulanter alkalmazható, egyszerű, csökkent invazivitású a hagyományos angiographiával szemben. Használható általában angiographiát megelőző — esetleg helyettesítő — előszűrésként. Különösen alkalmas már ismert érterületek ellenőrző vizsgálatára pl. műtét vagy katéteres beavatkozás után. 25 szövődményt észleltek. A punctióval kapcsolatos volt 9, kontrasztanyag mellékhatás 13, ezenkívül 2 enyhe és 1 súlyosabb stenocardia, utóbbi 2 szívinfarctuson átesett betegben. A DVSA alkalmazási lehetőségei a katéteres angiographiában még nem tisztázottak.

Laczay András dr.

Photoelektronikus intravénás angiographia a vascularis betegségek diagnosztikájában. Hillman, B. J. és mtsai (Department of Radiology, University of Arizona Health Sciences Cent., Tucson): JAMA. 1981, *246*, 2853.

A modern orvosi diagnosztika egyik fő követelménye a kis rizikóval, kevés kellemetlenséggel járó, de sok információt adó vizsgálatok bevezetése a klinikumba. Ezeknek a kívánalmaknak eleget tesznek a computer tomographia és az ultrahangvizsgálat. Vannak azonban olyan elváltozások, elsősorban vascularis rendellenességek, melyek pontos felderítésében nem nélkülözhetjük az angiographiát. Az angiographia (arteriographia) invazív, költséges vizsgálat, mely hospitalizációt igényel, és a beteg számára kellemetlen. Mindezeket a hátrányokat küszöböli ki a szerzők által kidolgozott photoelektronikus intravénás angiographia (PIA), mely úgy tűnik, eredményesen helyettesíti az arteriographiát. A módszer lényege: a vizsgált területről a rtg-kép szolgáltatta információk egy computer memória egységébe kerülnek. Ezek után intravénásan (a cubitalis vénán keresztül Seldinger szerint kanülálva a vena cava superiort) bejuttatják a kontrasztanyagot, közben a vizsgált területről folyamatosan érkeznek az információk a computerbe. A computer a „natív képet" kivonja a „kontrasztanyagos képből", és az így kapott „maradék képet" (mely a zavaró lágyrész-, csont- és bélbélgázértékektől mentes) egy televíziós képernyőn megjeleníti.

A szerzők 90 betegen alkalmazták a fenti módszert (65 esetben ambulanter). 62 esetben az arteria carotisokat, ill. cerebralis arteriákat vizsgálták (ismert stenosisok, transitorikus cerebralis ischaemia, műtét utáni állapot). 28 betegen végezték el a vese érrendszerének a vizsgálatát (arteria renalis stenosis, vesedaganat, vese-transplantatum vizsgálata, ill. bypass műtét ellenőrzése). A vizsgálatok 92%-a volt értékelhető (a maradék 8%-ban az alacsony perctérfogat, ill. a nem katéterezhető véna volt a sikertelenség oka). 31 esetben arteriographiával, ill. műtéti beavatkozással is összevetették a PIA során talált eredményeket és 30 esetben teljes egyezést kaptak.

A szerzők úgy vélik, hogy az arteriographiánál olcsóbb, gyorsabb, a beteg számára kisebb megterhelést és rizikót jelentő módszer új, hatékony diagnosztikus lehetőséget adott a klinikusok kezébe.

Varga Károly dr.

A retroplacentaris vérzés sonographiás képe. McGahan, J. P. és mtsai (University of California Davis Medical Center, Sacramento): Radiology, 1982, *142*, 481.

A terhesség harmadik trimesterében fellépő vérzések okai között szerepel egyebek mellett a placenta praevia, a placentaleválás és az azzal egyértelmű retroplacentaris vérzés. Ezek az anya és magzat életét egyaránt veszélyeztetik, felismerésük létfontosságú. Ebben tud segítséget nyújtani az ultrahangvizsgálat. A placenta praevia kimutatására régóta alkalmazzák, kevésbé tisztázott szerepe a retroplacentaris vérzés (RV) kórismézésében. A szerzők 1200 terhességi ultrahangvizsgálat anyagában 9 RV esetet észleltek. Jellegzetes esetben ultrahangképen a placenta mögött jól elhatárolódó, bikonkáv echomentes vagy echoszegény terület látszik a vérömlenynek megfelelően. Ha az kis kiterjedésű, bikonkavitása alig kifejezett, és csak megfelelően fókuszált transducerrel lehet kimutatni megnyugtató módon. Ha a vérömleny nagy kiterjedésű, akkor a placenta felszínén kiboltosulást okoz. A vérzés beterjedhet a lepénybe, ilyenkor a placenta megvastagodott, benne echomentes vagy echoszegény területek láthatók. Ha a vérzés betör az amnionüregbe, akkor a liquorban egyenetlen echoszerkezet mutatható ki, esetleg éles nívóként ábrázolódik a liquor és vér érinkező felszíne. A szervült vérömleny vagy a tömör váladék echogen területként mutatkozik. Hasonló képet adhatnak a decidua basalisban haladó, a terhesség végefelé erősen tágult vénák, retroplacentarisan elhelyezkedő leiomyoma, a placentában lerakódó fibrin és calcium hangárnyéka, ezek azonban gondos vizsgálattal elkülöníthetők.

Laczay András dr.

Portosystemás keringés kimutatása ultrahang cirrhosisban és portalis hypertensióban. Jüttner, H.-U. és mtsai (Rancho Los Amigos Hospital, Los Angeles): Radiology, 1982, *142*, 459.

Portalis hypertensio éranatómiai viszonyainak tisztázására továbbra is az arteriographia és a direkt portovenographia a legalkalmasabb eljárás. Ezek azonban invazív módszerek, nem veszélytelenek, és némelykor ellenjavalltak, így pl. véralvadási zavarok fennállása esetén, kontrasztanyag érzékenységben stb. A sonographia a folyadékot tartalmazó képleteket akkor is érzékelni képes, ha azok 1 cm-nél kisebb átmérőjűek. Ezért felszínesen futó ereket minden további nélkül ábrázolni tud, mélyben haladó érképleteket pedig akkor, ha gáz vagy csont nem áll az ultrahangnyaláb útjába. Az anatómiai viszonyok és a várható megkerülő

vénák helyzetének ismeretében célzott ultrahangvizsgálattal ezek a tágult megkerülő vénák kimutathatók. Azonosításukban segít, ha a vizsgáló a felfedezett folyadéktartalmú képletet megfelelő síkot kiválasztva hosszirányban követi, megkeresi annak lefutási irányát, azonosítja összeköttetését valamely systemás vénával. Ebben segít a beteg testhelyzetének célszerű változtatása, a különböző testhelyzetben belégzésben, kilégzésben, Valsalva-kísérletben is elvégzett vizsgálat. Az elkülönítő kórisme szempontjából felmerül folyadékkal teli bélkacs, tágult-kanyargós lép, véna, tág epevezeték, vese vagy pancreas cysta, körülírt ascites, vérömleny, tályog. Az elkülönítésben az említett fogásokon kívül segíthet a vizsgálat más alkalommal való ismétlése, a statikus és real time technika kiegészítése Dopplermódszerrel.

A szerzők 6 saját esetet ismertetnek, melyekben a vena umbilicalis, a felszínes vagy rejtett caput medusae, a gastrooesophagealis vénák tágulatát és spontán splenorenalis shuntöt tudtak kimutatni ultrahangvizsgálattal.

Laczay András dr.

A közös epevezeték tágulékonyságára vonatkozó megfigyelések. Mueller, P. R. és mtsai (Massachusetts General Hospital, Boston): Radiology, 1982, *142*, 467.

A közös epevezeték sonographiával egyszerű módon mérhető átmérőjével a közelmúltban többen foglalkoztak, normális és kóros értékeket igyekeztek meghatározni. Ugyanakkor a különböző időpontokban vagy különböző módszerekkel mért értékek között nem ritkán találtak jelentős eltéréseket. A szerzők 9 betegükben észlelték egy héten belül sonographiás vagy különböző cholangiographiás vizsgálattal a közös epevezeték tágasságának 50%-os vagy azt meghaladó mértékű változását. Különbség mutatkozott ismételt sonographiás vizsgálatok eredményei között, és eltérés volt a sonographiás és cholegraphiás eredmények között is. 8 betegüknek jóindulatú elváltozása volt, 5 choledocholithiasis, 2 ampullaszűkület, 1 traumás pancreatitis, egynek pedig rákáttéte. Négy esetben az első észlelés tágult epevezetéket mutatott, ami egy héten belül normalizálódott choledochuskő távozása vagy a heveny pancreasfolyamat javulás nyomán. Ilyenkor az epevezeték heveny tágulatáról beszélhetünk, mely a falában levő és nem károsodott rugalmas elemek révén teljesen visszafejlődhet. Idülten fennálló epeelfolyási akadályok következtében a choledochus falának rugalmas elemei károsodnak, tágulata a fal tónustalanságával jár. Ilyenkor különösen nagy lehet a különbség a különböző módszerekkel mért átmérők között. A direkt cholangiographiás vizsgálatok során ugyanis a percutan, műtét alatt vagy endoscoppal befecskendezett kontrasztanyag mennyiségétől és nyomásától függő mértékben az epevezeték jelentősen tágulhat, majd a nyomás csökkenésekor összeesik. Kiválasztásos cholegraphia vagy ultrahangvizsgálat közben ez a tágító hatás nem áll fenn, tehát az epevezeték így mért lumene akár normális is lehet. A közös epevezeték állapotának megítélésében ezeket a lehetőségeket figyelembe kell venni, szükség szerint ismételt vizsgálatokkal tisztázhatók a látszólagos ellentmondások a különböző módszerek eredményei között.

Laczay András dr.

Sportsérülések ultrasonographiás vizsgálata. Fornage, B. és mtsai (Serv. de Radiodiagn. et d'Echographie, Inst. J. Godinot, Rheims): Nouv. Presse Méd. 1982, *11*, 571.

A sportizomsérülések pathológiája nehezen volt értékelhető; ma azonban a radiológiai vizsgálat mellett az ultrahangvizsgálat nyújthat segítséget az izomlaesiók objektív megítélésére. Vizsgálataik szerint a normális izomzat echostructurája jellegzetes különösen az alsó végtag területén, mind a nyugalmi, mind az összehúzódásos állapotában. A normális tomodensitometriás anatómiai képet cadaveranyagon dolgozták ki (Toshiba SAL-20 A) és CT-metszetekkel is összehasonlították. 61 sportsérülést vizsgáltak ultrahangeljárással; a sérülések gazdagabbik része (39/61) labdarúgásból adódott, amelyet legtöbbször a végtag elülső oldalát érő durva traumák okoztak. Az echographia eredményeit 16 műtétileg igazolt megállapításukkal vetik egybe. Az ultrahangvizsgálat minden laesiót kimutatott; az eseteik 87%-ában ezek típusait helyesen azonosították. Az ultrasonographia az izmok állapotáról direkt eredeti, tiszta képet nyújt. Kiváló eljárás súlyos izomsérülések diagnózisának megerősítésére, és biztos topographiai képet nyújt a sebészi beavatkozás számára. Különösen megbízható eljárásnak ajánlható a sportorvostan és sebészet területén.

ifj. Pastinszky István dr.

Felhasi artériák és vénák gyorsképernyős sonographiája. Müller, J. E. és mtsai (Med. Klin. der Univ. Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 809.

Az újabb ultrahangkészülékek folyamatos minőségi javulása, a gyorsképernyős (real-time) sonographia lehetővé tette a felhasban az aorta páros és páratlan arteriaágainak szelektív vizsgálatát. A compoud-scan és a computertomographiával szemben a gyors-B kép lehetővé tette, hogy az erek lefutását, más erekhez és szervekhez való viszonyát tetszőleges metszési síkban vizsgálhassuk. Az egymás melletti kórfolyamatok megítélése alapos tájanatómiai ismereteket kíván. A szerzők prospektív tanulmányukban 100 beteg felhasi sonographiás diagnosztikai vizsgálatát elemezték, hogy a felhasi erek (aorta, truncus coeliacus, art. et vena mesenterica sup. et inf., art. et vena renalis) milyen gyakran és biztonsággal különíthetők el és melyik optimális metszési sík adja a legjobb információt. Az aorta és vena cava inf. mellett ezeknek oldalágai is magas százalékban elkülöníthetőek voltak. A vena portaeban ömlő ágakat 70 feletti arányban el tudták határolni. A gyorsképernyős eljárás lehetőséget nyújt az érstruktúrák gyors követésére; a pulzustól és a légzésszámtól függő kaliberváltozások értékes segítséget nyújtanak a megkülönböztető kórismében.

ifj. Pastinszky István dr.

Az aorta aneurysma diagnosztikája. Claussen, C. D. és mtsai (Abt. Radiologie, Klinikum Charlottenburg der Freien Universität Berlin): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 370.

Az egész test computertomographia (CT) mintegy hat évvel ezelőtt történt bevezetése lényegesen kiszélesítette az aorta aneurysma (aa.) diagnosztikai lehetőségeit a régebbi két síkban történő thoracalis röntgenfelvétel, illetve az abdominalis és thoracalis aa. angiographiás kórismézése után. Mintegy két éve a harmadik és negyedik generációs magas oldóképességű CT segítségével a thoracalis és abdominalis aorta átmérőjének egzakt meghatározása lehetséges. A szerzők 37 aa.-gyanús betegüket vizsgálták CT-val és 32 esetben sikerült kimutatniuk; 13 esetben kiegészítőleg angiographiát is végeztek. Ebből nyolc esetben thoracalis vagy thoraco-abdominalis aa.-t diagnosztizáltak; öt esetben dissectio állott fenn. Az angiographiával ellentétben a nem invazív CT-val az aa. hossza, maximalis szélessége, thrombotizálása, elmeszesedése meghatározható. A veseartériák részvételét négy, a medenceartériákét hét esetben mutatták ki. Egybehangzóan az arteriographiával a thoracalis aa. disectiója CT-val kimutatható volt. Az angiographiával való összehasonlításban a CT iv. kontrasztanyag alkalmazásával megrövidíti a vizsgálati időt. A seria-CT konraszt-bolus-injectio után lehetővé teszi a vesearteriák direkt kimutatását. Aa. dissecans klinikai sürgős gyanúja kapcsán a pozitív CT-lelet esetén is a tervezett műtét előtt az angiographia továbbra is indikált a kis arteriák leágazásainak kimutatására.

ifj. Pastinszky István dr.

A vese-halo jel pancreatitisben. Susman, N. és mtsai (Jewish Hospital of St. Louis): Radiology, 1982, *142*, 323.

A hasnyálmirigy-lob esetében natív has röntgenképen látható jelek közé sorolják be a szerzők a bal vese körüli, élesen elhatárolt transparens udvart, az ún. halo-t. A vese körüli zsírszövet, mely a perirenalis fascia és a vese közti hézagot tölti ki, normális körülmények között nem ábrázolódik ilyen éles határokkal. Ha azonban valamely gyulladásos folyamat terjed a pararenalis térben, akkor az ezt határoló fascia éles vonalként rajzolódik ki a zsírszövet mellett, így a vesét holdudvarként körülölelő „halo" alakul ki. Ez akkor a legfeltűnőbb, ha a fascia-zsírszövet határ a beeső röntgensugárnyalábbal hosszú szakaszon párhuzamos. Jobb oldalon ez kialakulhat az elülső pararenalis térben zajló bakteriális gyulladás, sérülés utáni vérömleny, lymphoma vagy egyéb rosszindulatú daganat esetén. Bal oldalon elsősorban pancreatitis mellett észlelhető, amit bizonyítanak az ilyen esetekben egyre gyakrabban végzett CT-vizsgálatok is. Bár bal oldali vese-halo is kialakulhat egyéb okok következtében, a pancreatitisre utaló klinikai kép ismeretében jelentősége egyértelmű. A szerzők 5 esetben észlelték. Három esetet ismertetnek, bemutatva natív röntgenképüket és CT-felvételeiket.

Laczay András dr.

Erdheim—Chester-betegség. Resnick, D. és mtsai (University of California, San Diego): Radiology 1982, *142*, 289.

Az Erdheim—Chester-betegség a histiocytosis egy fajtája, mely középkorú és idős korú férfiakban és nőkben különböző, többnyire nem jellegzetes klinikai képben jelentkezik. A kórisme szempontjából fontosak a röntgenfelvételeken kimutatható csontrendszeri elváltozások, melyek közül leggyakoribb a csöves csontok meta- és diaphysisének diffúz sclerosisa. Az endostealis és periostealis sclerosis a corticomedullaris átmenetet elfedheti. Az epiphysisek ritkábban és kisebb mértékben érintettek. Csont-scintigraphia ennek megfelelő fokozott aktivitást mutat. A csontok szövettani képe hasonló a Hand—Schüller—Christian-betegséghez, a vaskos trabeculák között velőfibrosis lipoid granulomákkal, domináló habos szerkezetű histiocytákkal. A klinikai kép az egyéb szervi megnyilvánulásoktól függően rendkívül változatos lehet.

A szerzők 4 ilyen beteget észleltek. Egyiküknek a jellegzetes csontrendszeri elváltozások mellett semmiféle számottevő klinikai tünete nem volt. A csontelváltozások helyén enyhe érzékenység vagy fájdalom lehet. Döntőek a csontrendszeren kívüli megnyilvánulások, melyek a beteg halálát okozhatják. Ilyen a szív, a szívburok, a tüdő, a vese, a retroperitoneum histiocytás beszűrődése, melyet gyakran xanthogranulomatosusnak írnak le. A kórisme meghatározásában, az egyéb histiocytosisféleségektől való elkülönítésében a röntgenképen látható csontelváltozásoknak van döntő szerepe. Elkülönítendőek az egyéb eredetű meta-diaphysealis sclerosisok, mint infarctus, idült, osteomyelitis, Engelmann-betegség.

Laczay András dr.

A bordák granulomatosisa: focalis Erdheim—Chester-betegség. Dalinka, M. K. és mtsai (Hospital of the University of Pennsylvania, Pittsburgh): Radiology, 1982, *142*, 297.

Az Erdheim—Chester-betegségben cholesterintartalmú histiocyták rakódnak le a csontvelőbe, körülöttük fibrosis és sclerosis alakul ki. A kórisme alapja a röntgenkép, mely a csöves csontok általános sclerosisát mutatja viszonylag megkímélt epiphysisekkel. A törzs csontjai ritkán érintettek. A szerzők három olyan esetről számolnak be, melyekben Erdheim—Chester-betegségnek megfelelő elváltozásokat észleltek a bordákon. Egyik betegüknek ezenkívül medencei Paget-kórja volt, a másiknak nyaki gerinc chordomája, a harmadiknak köszvénye. Utóbbinak bordaelváltozására „rutin" mellkasfelvétel derített fényt. A bordákon mindhárom esetben körülírt, expanzív elváltozások látszottak enyhe sclerosissal övezve. A kórismét szövettani vizsgálat döntötte el, igazolva az Erdheim—Chester-betegségnek egy a korábban ismertetettektől eltérő megjelenési formáját.

Laczay András dr.

Agytályogok kórismézése angiográfiával és radioizotóp módszerekkel. Freitag, J. és mtsai (Medizinische Akademie, Magdeburg): Psychiat. Neurol. med. Psychol., Leipzig, 1981, *33*, 19.

Az agytályogok leggyakrabban otogének vagy rhinogének, de metasztatikus agytályogok is előfordulnak, amelyek nem ritkán multiplexek. A diagnózishoz angiográfiás és radioizotóp vizsgálati módszerek használatosak.

Bő irodalomjegyzékkel ellátott, több ábrával illusztrált rövid cikkükben a szerzők 40 olyan beteg vizsgálati adatait dolgozták föl, akiknél agytályog gyanúja miatt angiográfiát (csaknem kizárólag transzfemorális cerebrális angiográfiát) végeztek. A 40 esetből 14-ben szcintigráfia, ill. gammaencefalográfia is történt. A 40 eset közül végül is 18 esetben igazolódott agytályog fennállása, ebből 16 esetben az agytályog az angiogrammon érmentes területként ábrázolódott. A 14, radioizotóp vizsgálaton is átesett beteg közül ötnél bizonyosodott be a szóban forgó kórkép fennállása, mind az öt esetben körülírt kóros aktivitás növekedést regisztráltak.

Sem az érmentes terület, sem a körülírt aktivitás növekedés nem specifikus jel, s mivel az anamnézis és a kórlefolyás nem mindig utal előzetes gyulladásos folyamatra, e ritka kórkép kórismézése problematikus lehet, s csak az összes rendelkezésre álló adat fölhasználásával és gondos mérlegelésével lehetséges.

Szél István dr.

Paramedicina

Endorfinok és akupunktúra? Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1981, *1*, 480.

Az utóbbi évtized közepén meglepő felfedezés volt emlős-agyban az endogén ópiátok (endorfinok) kimutatása. Ugyanakkor a szemtanúk kínai anaesthesiológusok hihetetlen mutatványairól számoltak be, nevezetesen arról, hogy kínai sebészek a beteg fülébe szúrt egyetlen tű forgatása közben nyílt mellkasi műtétet hajtottak végre. Ennek alapján alakult ki nyugaton az a vélemény, hogy az említett esetekben az akupunktúra hatása endorfinok felszabadulásának lenne tulajdonítható.

E közlések azonban a négyek bandájának bukása után megfogyatkoztak és újabban két kínai professzor a sebészi akupunktúrát „mítosznak és politikai koholmánynak" minősítette. Megjegyzendő, hogy a Mao előtti Kínában az akupunktúrának ezt az alkalmazási területét nem ismerték.

Ami az endorfinokat illeti, a kezdeti lelkesedést szkepticizmus váltotta föl. „Az ópioid peptidek úgy látszik, nemcsak a kísérleti állatok, hanem a vizsgáló személyek eufóriáját is előidézik".

Az első kérdés, hogy hatásos-e az akupunktúrás anaesthesia? A maoista Kínában olyan gondosan szelektált és előkészített betegek kevesebb, mint 10%-án végezték e beavatkozást, akik valamilyen lokalis vagy parenteralis anaestheticumot is kaptak, s közülük is csak minden harmadiknál értek el megfelelő hatást. Egy tucat közlés szerint a hagyományos Jing-Jang meridionális pontok e műveletnél nem szükségesek. Kontrollált vizsgálatok az eljárásnak csak a placebóval egyenlő analgetikus hatását tudták igazolni. (A nyugati orvostudomány egyébként régen ismeri a „tű-hatás"-ra jelentkező közvetlen fájdalomcsillapítást.) Tű alkalmazása nélkül is elérhető analgetikus hatás transcutan elektromos stimulációnak nevezett módszerrel, felszíni elektródokkal — ez eredményesebbnek bizonyult. Ez azonban ellentétben az akupunktúrás anaes-

thesiával placebónál hatásosabbnak tűnik.

A második kérdés: mi az endorfinok klinikai jelentősége? Periventricularis agyi területek stimulációja emberen mély analgesiát okoz, ezt a béta-endorfinszint jelentős növekedése kíséri. Intrathecalisan beadott béta-endorfinnak tartós fájdalomcsillapító hatása volt carcinomás betegeken. Akut és krónikus fájdalmakban a liquor cerebrospinalis béta-endorfin-szintje általában nagyon alacsony. Az ilyen jellegű információnk azonban nagyon kevés ahhoz, hogy végső következtetésre lenne alkalmas, hiszen a stress is szabadít fel endorfinokat a hypophysisből. A naloxonnal végzett kísérletek sem adnak erre lehetőséget.

A régi orvostudomány és népi orvoslás módszerei mögött hasonló jelenségek húzódhatnak meg.

Ma a fájdalom rejtélyét még csak kezdjük kibogozni, és ezek a közlések talán főleg azért jelentősek, mert ismét erre irányítják a figyelmet. Ma a stimulációs analgesia nagyon összetett jelenségnek tűnik (psychológiai tényezők neurofiziológiai folyamatok és humorális faktorok) — az endorfinokon kívül pl. P-anyag, somatostatin, neurotensin, noradrenalin, gamma-amino-vajsav, szerotonin jönnek számításba e csoportban — (illetve ezek szövevényével lehet dolgunk.)

Szám László dr.

A ginzeng. Vaille, Ch. (Centre Res. Foch, 75006, Paris): Méd. Nutrit. 1982, *18*, 247.

A ginzeng részeit idestova 3000 éve fogyasztják Távol-Keleten különféle formában. A növény az Araliaceae családba tartozik, néhány fajtája Kelet-Ázsiában és Észak-Amerikában is honos. A termelése főleg Koreában és Mandzsúriában történik. A ginzeng Európába, így Franciaországba is az utóbbi években jutott el, főleg bizonyos szekták fogyasztják, a hatóanyaggal kapcsolatban számos legenda terjedt el (pl. örök fiatalság receptje), egyelőre ilyen képességet nem sikerült megállapítani. A hatóanyagai között saponinokat azonosítottak, ezek vérsejtoldó hatással rendelkeznek, egyes készítmények emelik a vérnyomást, fokozzák mások az erek átjárhatóságát, kínai szerzők szerint a ginzengnek nemi ösztönöket fokozó hatása is van. Leírták, hogy védi a sugárzás ellen az állatokat, valamint meghosszabbítja a lépkiirtott rágcsálók életét.

Egyelőre az egyes hatásokat nem erősítették meg, azok újabb ellenőrzést igényelnek. Az viszont kétségtelen, hogy a túlzott fogyasztás nem kívánatos tünetekkel jár. Izgalmat, magas vérnyomást idéz elő, eufória is előfordul a fogyasztás után, álmatlanság, bőrkiütés, gyengeség, hasmenés sem tartozik a ritkaságok közé. A tünetek egyébként nem egységesek, ami a fogyasztást veszélyessé teheti.

Mint táplálék a ginzeng nem jelentős, 100 g gyökér 328 cal.-t szolgáltat, 70 g szénhidrátot és 12,2 g fehérjét tartalmaz. Jelentős lehet az ásványi anyag, B-, C- és E-vitamin tartalma, de ez számos tényező függvénye. A szerző a ginzeng gyökeret placebonak tartja.

Nikodemusz István dr.

AUROBIN *KENŐCS*

ÖSSZETÉTEL: 40 mg prednisolonum capronicum, 400 mg lidocainum hydrochloricum, 400 mg dexpanthenolum és 20 mg triclosanum 20 g lemosható kenőcsben.

HATÁS: Az AUROBIN megfelelő arányban tartalmazza a perianalis tájék gyulladással járó folyamatainak kezelésében hatékony anyagokat. A prednizolon kapronat helyi hatású, nem halogénezett glukokortikoid. Csökkenti az erek permeabilitását, növeli az erek falának tónusát, csökkenti a gyulladás tüneteit.
A lidokain rövid idő alatt megszünteti a fájdalmat és égő érzést. A pantenol elősegíti a sérült hám regenerálódását. A triclosan széles hatásspektrumú antiszeptikum.

JAVALLATOK: A perianalis tájék gyulladással járó folyamatai, így pl.; pruritus ani, ekzema et dermatitis perianalis, nodi haemorrhoidales, fissura ani.

ELLENJAVALLATOK: Vírusinfekció, valamely komponenssel szembeni érzékenység. Egyéb indikáció alapján egyidejű szisztémás lidokain-kezelés.

ALKALMAZÁS: Az érintett területet naponta 2—4 alkalommal kell vékonyan bekenni. Belső haemorrhoidális nodus esetén borsónyi mennyiséget kell a végbélbe juttatni naponta 2—4 alkalommal.
A tünetek mérséklődésekor ritkább alkalmazás is elegendő.

MELLEKHATÁS: Tartós használata esetén bőratrophiát, striakat, hypertrichozist okozhat. Belső haemorrhoidális nodus kezelésekor túladagolás esetén enyhe bradycardia jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS: Kiterjedt gyulladás esetén számolni kell a hatóanyagok esetleges felszívódásával, ezért a terhesség első harmadában nem alkalmazható, későbbiekben pedig fokozott óvatosság szükséges.
Szteroid tartalma miatt hosszan tartó és folyamatos alkalmazása kerülendő.
Amennyiben a gyulladás fenntartásában gomba szerepe bizonyított, gondoskodni kell az egyidejű specifikus antimikotikus kezelésről.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 20 g-os tubusban.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

QH
1037

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A szívinfarctus szisztémás streptokináz kezeléséről.
(Az értékelés kritikája.)

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastuk *Lukácsy dr.* és *Láng dr* közleményét az acut myocardialis infarctus (AMI) szisztémás streptokináz (SK) kezeléséről az Orv. Hetil. 1982. évi *44.* számában, mivel újabban világszerte ismét a kérdés másodvirágzását tapasztalhatjuk. Az AMI SK kezelése több mint 10 éves múltra tekint vissza, de a nem kellően megtervezett és kivitelezett klinikai vizsgálatok alapján mind ez ideig határozott következtetést levonni nem lehetett. E vizsgálatok csupán azzal a tanulsággal szolgáltak, hogy ebben a kérdésben korszerű, objektív klinikai vizsgálatra van szükség.

Sajnos, e közlemény sem felel meg ennek az elvárásnak és a levont következtetéseket sem tartjuk mértékadónak. Szerzők konklúziója az, hogy a szisztémás SK kezelés lényegesen (felére) csökkenti az infarktusos betegek mortalitását, ami lényegében megegyezik az European Cooperative Study Group eredményével (1). Ez a multilocularis vizsgálat 2338 infarktusos betegből 315 beteget tartott alkalmasnak SK kezelésre (13,5%) és ebből a kis hányadból következtetett a jóval nagyobb és ettől minőségileg is eltérő többségre. Éppen ezért sorolják e munkát a „nem bizonyító" kategóriába (2). Ugyanez a hiba ismétlődik Lukácsy és Láng doktorok közleményében, munkájuk során a betegek „mintegy 25—30%-át" tartják SK kezelésre alkalmasnak. (Sajnos nem közlik az összes AMI-s betegek számát, életkorát, melyből az 55 SK kezelt beteget kiválasztották). A fennmaradó 65—70% (tehát az infarktusos betegek többsége), ettől a kiválasztott csoporttól minőségileg is eltér, arra következtetni nem lehet. Nem derül ki a közleményből, hogy milyen elvek szerint történt a betegek kiválasztása. A „kontra- és non-indikációk szigorú figyelemebevétele" túlságosan is általános, az indikációk konkrét leírása elengedhetetlen.

A közlemény másik komoly hibája a kontroll csoport nem megfelelő megválasztása. „Történelmi kontrollt" használnak, vagyis az előző periódus hasonló, SK-kezelésben nem részesült infarktusos betegeinek mortalitását hasonlítják össze a későbbi SK kezelt csoporttal. Nehezen hihető, hogy a diagnosztikus és therapiás lehetőségek mit sem változtak, fejlődtek sok egyéb tényező mellett 4 év alatt az adott gyógyintézetben. E ponton a szerzők önmagukkal is ellentmondásba jutnak. A 2721. oldalon azt írják „Mielőtt a SK-zal rendelkeztünk volna, 24 hónap alatt 199 beteget kezeltünk coronáriaőrzőkben és hagyományos módon... Utólag elemezve ezt a csoportot, kiválasztottuk azt a betegcsoportot, akiket mai elveink alapján SK kezelésben részesítettünk volna." A közlemény utolsó mondata azonban így szól: „A coronáriaőrzők és a SK therapia lehetőségeinek együttes kihasználása az infarktusos halálozást jelentősen csökkenti : e therapiás kombinációval a letalitás 30%-ról 15%-ra csökkenthető." Ha csak az SK adásában különbözött a két csoport, és már 1978—80 közt is a coronáriaőrzőben kezelték a betegeket, akkor miért beszélnek „kombinációról"?

A közleményben még számos elírás, illetve pontatlan információ van. Feltételezik, hogy Magyarországon elsőként kezeltek AMI-s betegeket SK-zal, sőt az ezt követő bekezdésben a SK beszerzésével kapcsolatos nehézségeiket arra vezetik vissza, hogy SK-zal történő kezelési eljárást előttük Magyarországon még sohasem alkalmazták. A Hetilap hasábjain 1962-ben már 3 munkacsoport egyszerre számolt be a fibrinolytikus kezeléssel nyert tapasztalatairól, abból az egyik már a ma is használatos SK-t használta (3, 4, 5). Magunk 1967 óta használjuk rendszeresen a SK-t, több száz kezelést végeztünk, többek között AMI-ban is. Ezen az indikációs területen a kísérő lázreakciók miatt hagytuk abba a 70-es évek elején (6). Más indikációs területen elsősorban a friss mélyvénás thrombosis kezelésében magunk is, mások is rendszeresen folytatnak SK kezelést, ahogy erről szerzők már a hazánkban 1969-ben rendezett nemzetközi részvételű Fibrinolysis Symposiumon tudomást szerezhettek volna (7).

Írják, hogy a SK therapia ellenőrzésére a vércsoport, a serum fibrinogén, a prothrombin-szint és Quick-érték meghatározását használták. A szérumban azonban — per definitionem — nincs fibrinogén, a prothrombin-szint és a Quick-érték pedig azonos fogalmat takar. (Ami azonban egyébként is irreleváns a SK kezelés szempontjából, mivel a thrombin-időt végzik a világon mindenütt a kezelés kontrolljára).

Nem tartjuk logikailag alátámaszthatónak azt a gyakorlatukat, hogy az infarktusos betegeket még 2—3 évig tartós anticoaguláns kezelésen tartják. Ha ugyanis kedvezőnek ítélik meg a tartós anticoaguláns kezelést az infarktuson átesett betegek prognózisa szempontjából (mint ahogy erre a holland adatok alapján jogosan gondolhatunk) (8), akkor miért hagyják abba 2—3 év után. Ha azonban elvetik a tartós anticoaguláns kezelés kedvező effektusát (erre is felhozható számos idézet), a betegek mobilizálása után nyugodtan elhagyhatták volna. Mindkét nézet mellett pro és kontra érveket lehet felhozni, csak a szerzők által képviselt „középutas" eljárást lehet nehezen megindokolni.

Befejezésül szeretnénk hangsúlyozni, hogy levelünkkel nem az AMI fibrinolytikus kezelése ellen kívánunk állást foglalni, mivel lehet, hogy a jövő a *megfelelő klinikai vizsgálatok után* valóban a hatásosságát igazolja, legalábbis az infarktusos betegek egy meghatározott csoportjában. Hozzászólásunkkal arra kívánjuk felhívni a figyelmet, hogy ma még nem tekinthetjük tudományosan bizonyítottnak a szisztémás SK kezelés hatásosságát AMI-ban. Ebből következik, hogy ezt az eljárást továbbra is csak kutatási témának tekinthetjük, semmiképp sem klinikai rutin therapiás módszernek. Így csakis olyan körülmények között tarthatjuk az AMI szisztémás SK kezelését elfogadhatónak, ha abból azután valóban értékelhető következtetést vonhatunk le, azaz a vizsgálat klinikai-farmakológiai szempontból jól megtervezett (prospektív, randomizált), kivitelezése korszerű (pl. a laboratóriumi ellenőrzése informatív és az adagolást befolyásoló jellegű) és értékelése is megfelel a ma már megkövetelt kautéláknak.

Sas Géza dr.
Gachályi Béla dr.

IRODALOM: 1. *European Cooperative Study Group for Streptokinase Treatment in Acute Myocardial Infarction:* N. Engl. J. Med. 1979, *301,* 797. — 2. *Mitchell, J. R. A.:* Brit. Med. J. 1982, *285,* 1140. — 3. *Bugár-Mészáros K., Cserveny M.:* Orv. Hetil. 1962, *103,* 913. — 4. *Boros M., Petri G.:* Orv. Hetil. 1962, *103,* 918. — 5. *Forgács J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1962, *103,* 921. — 6. *Sas V., Sas G.:* Orvosképzés, 1973, *48,* 93. — 7. *Fibrinolyse* (edit. L. A. Pálos) Haematológia, Suppl. 1. — 8. *Sixty Plus Reinfarction Group:* Lancet, 1980, *II,* 989.

T. Szerkesztőség! Nagy öröm számunkra, hogy az e lap hasábjain korábban megjelent közleményünkre olyan autentikus szerzők reagáltak, mint Sas dr. és Gachályi dr. Köszönettel tartozunk a kritika íróinak, hogy ilyen mélyreható részletességgel és figyelemmel foglalkoztak írásunkkal. Már korábban megkaptuk e tárgyban Sas doktornak hozzánk intézett és a konvencionálistól nem csekély mértékben eltérő szóbeli üzenetét, melyet egy OTKI tanfolyam nyilvánossága előtt fogalmazott meg. Nem tartottuk szükségesnek, hogy arra reagáljunk: ez a formája a szakmai kritika közlésének tőlünk idegen. A levél kritikai megjegyzéseire az alábbiakban válaszolunk.

1. Igaza van Sas doktornak, amikor azt írja: „... az AMI SK kezelése több mint 10 éves múltra tekint vissza...". Valóban: 1958 óta több mint 10 év telt el. (1)

2. Közleményünknek nem volt, nem lehetett célja, hogy az eddig megjelent nagy multicentrikus, kooperatív tanulmányokkal versengve lezárja az AMI SK terápiája terén még nyitott kérdéseket. Ilyen munka véghezvitele országos szintű erőfeszítéseket kívánt volna. Másrészt fölöslegesnek látszik, hiszen az eddig nyilvánosságra hozott, különböző országokból származó tanulmányok eredményei rendelkezésünkre állnak.

3. Hibául róják fel kritikusaink, hogy infarktusos betegeinknek csak $^1/_4$-e—$^1/_3$-a vonható be a kezelésbe. Úgy gondoljuk, nincs olyan terápiás eljárás, mely válogatás nélkül alkalmazható lenne minden arra rászorulónál. Másfelől: mellőzendő-e egy kezelési eljárás, mely egy beteg számára egyértelműen előnyös, pusztán azért, mert a következő két beteg a nagyobb kockázat, mint várható előny elve miatt ugyanígy nem kezelhető, a következő, a harmadik viszont már megint részesülhet benne?

4. A teljes infarktus kollektíva, illetve a kontroll csoport részletes adatait eredetileg szándékunkban állt feltüntetni, azonban a Szerkesztőség igen akceptálható javaslata alapján ettől eltekintettünk: túlságosan nagy terjedelmet foglalt volna el a lapból, így beértük néhány választott adat és összefoglaló jellemző utalás kiemelésével.

5. Úgy gondoljuk, egy közleménynek szerves része a hozzá csatolt irodalomjegyzék, illetve az eredeti szöveg hivatkozásai az irodalomra. Bírálóink szemünkre vetik, hogy „... túlságosan is általános...", amikor kontra- és nonindikációkról írunk csupán, azok részletezése helyett. Hadd utaljunk arra, hogy ha a levél szerzői visszalapoznak a 2719. oldalra, az „... ismertek az indikációk, kontraindikációk és nonindikációk (11, 5)" megjegyzés után irodalmi ajánlás szerepel, mely részletesen válaszol az ezekkel kapcsolatos kérdésekre.

6. Hízelgő számunkra, hogy a levélírók feltételezik: gyógyintézetünkben a diagnosztikus és terápiás lehetőségek fejlődtek az elmúlt négy évben. Sajnos, be kell ismernünk, hogy az AMI diagnosztikájában és terápiájában a SK bevezetésétől eltekintve döntő diagnosztikus és terápiás változás nem történt. Úgy hisszük, e téren nem állunk egyedül. Éppen ezért, ha Sas doktor és munkatársa tud ilyen jelentős változásról beszámolni saját intézetében az AMI diagnosztikája és terápiája terén, úgy azt örömmel olvassuk.

7. Már 24 hónappal ezelőtt is koronária őrzőben kezeltük infarktusos betegeinket, akiknek terápiája valóban csak a SK tekintetében tér el a jelenlegi SK-kollektívától. Természetesen a SK-csoportot is koronária őrzőben kezeltük, hiszen ez feltétele (2) a terápiának. Így nem értjük, miért hiba „kombinációról" beszélni.

8. Sas dr. és mtsa azt írja: „Feltételezik, hogy Magyarországon elsőként kezeltek AMI-s betegeket SK-zal...". Nos, nem feltételezzük, hiszen tudjuk, hogy nem így van. De ezt nem is állítjuk: hadd idézzük az inkriminált mondatot eredeti forbájában a lap 2720. oldaláról: „Tudomásunk szerint Magyarországon magunk rendszeresítettük elsőként a SK terápiát AMI-ban...".

Tehát: *rendszeresítettük* elsőként, azaz folyamatosan, nagy számban alkalmaztuk. Természetesen tudunk a korábbi ilyen jellegű sporadikus hazai esetekről, és nem is vindikálunk magunknak prioritást az első alkalmazó jogcímén. Természetesen ismerjük és becsüljük a többi idézett munkacsoport munkásságát is, ezeket azonban nem citálhattuk, mert nem elsősorban AMI-val foglalkozó beszámolók. Mindazonáltal újdonság számunkra, hogy Sas doktor „... többszáz kezelést végzett, többek között AMI-ban is". Feltételezzük, hogy a többszáz, SK-val kezelt beteg között AMI-s is volt, mégha nem is többszáz.

A SK beszerzését illetően sem vitatjuk más elsőségét, megjegyzésünk a cikkben arra vonatkozik, hogy infarktus indikációval ilyen mennyiségben hazai intézet még nem igényelt folyamatosan SK-t. A beszerzés kezdeti nehézségei egyébként nagyon is reálisak, mert bár a SK-készítmények valóban hosszú ideje használatosak Magyarországon, azonban csak néhány intézet igényelte ezeket folyamatosan, így a váratlan helyről váratlanul érkezett nagy SK-igény kielégítésére fel kellett készülni, ez természetesen némi időt vett igénybe.

9. Cikkünkben sajnos valóban szerepelnek elírások, ezért kérjük az olvasók elnézését. A szérum fibrinogén lapsus.

Természetesen a Quick-érték mellett magunk is a trombinidőt határoztuk meg. A protrombinszint vizsgálata egyébként szükséges, hiszen a kezelést antikoagulánssal kell folytatni.

Az antikoaguláns kezelés időtartamára vonatkozóan máig sem egységesek az állásfoglalások, egyre többen hajlanak a postinfarktusos betegek tartós antikoagulálására. Az általunk ajánlott időtartam részben ennek a koncepciónak a jegyében alakult, másrészt fenntartja a kezelés továbbfolytatásának a lehetőségét.

Még egyszer megragadjuk az alkalmat és megköszönjük Sas dr.-nak és munkatársának, hogy időt szenteltek cikkünk tanulmányozására és felhívták a figyelmet hibáinkra. E reakció megfelel eredeti célkitűzésünknek, mely nem más, mint ráirányítani a figyelmet egy olyan, ma már sok helyütt alkalmazható terápiára, mely jó eséllyel kecsegtet az infarktus halálozásának csökkentésére tett erőfeszítéseinkben.

Ami a SK-kezelés mai státuszát illeti AMI-ban, kétségtelenül nem lehet még záróközleményről beszélni. Mindazonáltal az az aktivitás, mely az utóbbi időben tapasztalható úgy külföldön, mint hazánkban az infarktus SK-kezelésének terén, igen biztató a jövőre nézve. Ma már autentikus munkacsoportok bizonyítják, hogy a SK intrakoronáriásan és szisztémásan adva milyen egyértelmű előnyökkel jár (3, 4, 5).

Egy mindenesetre biztos: a kezelhetők csoportjában a SK az infarktus halálozását csökkenti. A klinikus számára ez meggyőző.

Lukácsy András dr.
Láng László dr.

IRODALOM: 1. *Fletcher, A. P., Alkiaersig, N., Sherry, J.:* Clin. Invest. 1959, *38*, 1096. — 2. *Ambrosch, F.:* Diagnostik, 1979, *4*, 169. — 3. *Ganz, W., Buchbinder, N., Marcus, H., Mondkar, A., Maddahi, J., Charuzi, J., O'Connor, L., Shell, W., Fishhein, M. C., Kass, R., Miyamoto, A., Swan H. J. C.:* Amer. Heart J. 1981, *101*, 4. — 4. *Mason, D. T.:* Amer. Heart J. 1981, *102*, 1132. — 5. Magyar Kardiológusok Társasága 1982. évi Tudományos ülése, Balatonfüred, 1982. május 6—8.

A szerkesztőség megjegyzése:

Szívesen tettük közzé a levélváltást, és mint többször hangot adtunk már ennek, örülnénk, ha olvasóink nagyobb gyakorisággal közölnék a megjelenő közleményekkel kapcsolatosan kritikai észrevételeiket. Sajnáljuk, hogy a tanulmány elírásai (szérum fibrinogén stb.) elkerülték a szerkesztőség figyelmét is. Véleményünk szerint a témában érdemes vitatkozni, a közlemény ehhez ad támpontokat, és szerzői a hozzászólásra adott válaszukban több kérdésben meg tudták védeni álláspontjukat. Más kérdésekben viszont jogos a kétely és a kifogás.

A levélváltás alkalmat ad arra, hogy a szerkesztési munka gondjaira rávilágítsunk. Nem könnyű dönteni az ilyen közlemények esetében. Lényegében therapiás közleményről van szó, ilyenkor a szerkesztőség fontosnak tartja a therapiás hatás bizonyítását. Therapiás közlemények kéziratai közül aránytalanul többnek közlésétől kell elzárkóznunk, mint más típusú kéziratok közül. A megjelenő tanulmányok esetében is gyakran tudatában vagyunk annak, hogy az eredmények megkérdőjelezhetők, vitathatók. A szerkesztőségi feldolgozások során rendszerint részletes levelekben hívjuk fel a szerzők figyelmét a kéziratok problémáira. Ahol egyértelmű hibát észlelünk,

ott javítást kérünk, más esetekben csak javaslatokkal élünk, és úgy véljük, a szerzők maguk — továbbá a közlést engedélyező feletteseik (kórházigazgatók, egyetemi tanárok, országos intézmények vezetői stb.) — felelősek végül állításaikért. Gyakran fordul elő, hogy a szerkesztőség éppen azokra a problémákra világít rá, amelyek később a vita fő kérdései.

Csak példaként említjük, hogy Lukácsy dr. és Láng dr. kéziratával kapcsolatban is felvetettük a most vitatott kérdéseket, egy részükre a lektor is utalt. Idézünk a szerzőknek írt levelünkből (1982. jún 22.) „... A kéziratot közlésre elfogadjuk, azonban javításokat, változtatásokat kell kérnünk benne. Mellékelten elküldjük lektorunk véleményét. A lektor — mint látják — értékeli munkájukat, viszont a következtetéseket illetően óvatosságra int, és néhány problémát vet fel." ... „A szerkesztőség egyetért abban a lektorral, hogy a módszer értékét a vizsgálat még nem bizonyítja. Nem tűnik ki leírásukból, hogy a kontroll csoport, a hagyományosan kezelt betegek csoportja milyen volt. Az olvasó nem tudja elhárítani magától a kételyt, hogy a kontroll csoport esetleg idősebb, súlyosabb betegekből állt, és ez esetben a jobb eredmények esetleg nem a módszernek, hanem a betegcsoport sajátosságainak köszönhetőek inkább. Okvetlenül kellene tehát bővebben írniuk a kezelésre való kiválasztás szempontjairól, és legalább a kontroll csoport legfontosabb adatait (pl. kor, szövődmények, „delay" stb.) is meg kellene adniuk. Ha ugyanis a kontroll csoport feltehetően súlyosabb esetekből állt, egésezn más kontroll eljárás (pl. véletlenszerű kiválasztás alkalmas betegekből, illesztett kontroll stb.) lenne csak használható."

A szerzők egy kérdésben nem jól emlékeznek: az eredeti kézirat sem közölte a kontrollok adatait, ezért is kellett levelünket az említett módon megfogalmaznunk. Hatalmas, három nagy oldalra kiterjedő táblázat közölte a streptokinázzal kezelt (akkor még) harminc eset adatait. E táblázat sűrítését kértük, hiszen a betegcsoport lényeges adatai, konstellációi kiemelhetők. Ezt a szerzők — helyesen — elvégezték, így nem jelentek meg a betegek neveinek kezdőbetűi, a shocktünetek és a kezelés alatti szövődmények száma stb. De a megjelent táblázat tökéletesen tájékoztat a kezelt esetekről. A punctum saliens azonban nem itt van, hanem a kontroll csoportban, ezzel kapcsolatban csak a szerzők állítására kell hagyatkoznunk. Utólag, levelünk hatására került be a szövegbe a harmadik táblázat, és a 2. táblázat helyének megjelölése utáni néhány sor. Ez azonban a szerkesztőségi közlésre még mindig nem adott választ, viszont az állítást határozottabbá tette. (A két beteganyag nemi megoszlás, életkor, „delay", infarktus lokalizáció szempontjából nagymértékben megegyezett.").

A szerkesztőség azután mérlegelte a helyzetet, és úgy döntött, hogy a továbbiakban a szerzők felelősségére tartozik a dolog, az állítást elfogadjuk. Megemlítendő, hogy a szerzőket szerettük volna rávenni az angol nyelvű szakkifejezések mellőzésére, magyar megfelelőkkel pótlására. Egyes kifejezéseket sikerült magyaríttatnunk, a „delay" szó idézőjelbe tétele a levélben azokra a bekezdésekre utalt, amelyekben a szakkifejezések magyar nyelvű meghatározásának fontosságát hangsúlyoztuk. Annyit sikerült elérnünk, hogy a delay szó egy alkalommal definíciót kapott, a későbbiekben azonban a szövegben már delayként szerepelt tovább (jó esetben újra idézőjelbe került).

A kézirat problémái tipikusak. Hasonló részletes levelet sok-sok szerzőnek írunk, a kéziratok el nem fogadását még bővebben indokoljuk. Gyakran találkozunk azzal, hogy a lektori és szerkesztőségi kérések egy részét szerzőink nem teljesítik. Gyakran az egészen szigorú bizonyítás olyan adathalmazt igényelne, amit már nem tudnánk közzétenni terjedelmi okok miatt (előfordul, hogy egyes közlemények tartalmazzák ezeket az adatokat, és rövidítésüket kell kérnünk). Nem lehetünk teljesen szkeptikusak a szerzői állításokkal szemben sem, hiszen a szerkesztésnek bizonyos mértékig amúgy is alapja a „bizalmi elv", hiszen a kapott adatokat nem ellenőrizhetjük és már magában ahhoz is egy hatalmas könyvtári és dokumentációs bázis kellene, sok szakképzett munkatárssal, hogy az irodalmi hivatkozások adatait ellenőrizze valaki, és különösen azt, hogy az idézett közlemény valóban azt mondja-e, azt támasztja-e alá, amit a szerző rá vonatkozóan állít. Így hát ismét a szerző felelősségére kell hagyatkoznunk. Hasonló dilemmákat vet fel az idegen nyelvű szakkifejezések kérdése is. A szerkesztőség többször kifejtette, hogy minden szakkifejezés megadható magyarul is. Igaz, néha gondolkodni kell a megfelelő kifejezésen, néha pedig fogalmazási kérdés, hogy szinonimákkal, körülírással hogyan lehet kikerülni vagy a legszükségesebb minimumra csökkenteni alkalmazásukat. A szerzők általában azonban édes gyermekükként ragaszkodnak az angol szavakhoz. A szerkesztőség megtehetné, hogy a szöveget átírja, az angol kifejezésekre szinonimákat vagy fogalmazási fordulatokat ad. Néha meg is tesszük. De ez hatalmas munka, és biztonsággal csak az végezheti, aki az adott szűkebb szakterület irodalmában kellően járatos. Ismét a szerkesztőség méreteitől, lehetőségeitől függ, elvállalhatja-e az átírás munkáját is a szerzőktől. Talán, ha egy nagyobb csoport szakember rendelkezésre állna, aki csak ezzel foglalkozik. Tudomásunk szerint a világon sehol sem sikerül ezt megvalósítani, pedig az Orvosi Hetilapénál sokkal nagyobb szerkesztőségek készítik az általános orvosi világlapokat.

Bizonyos kompromisszum tehát a végeredmény. A képhez az is hozzátartozik, hogy a közlésre el nem fogadott kéziratokat később gyakran látjuk viszont más hazai folyóiratokban. Néha részletes szerkesztőségi levelünk kifogásait a későbbi közlésben a szerzők valamennyire figyelembe vették. De gyakran még erre sem volt szükségük.

Kialakult tehát egy szakmai színvonal a hazai publikációs forrásokban, és ezt az adottnál nagyobb mértékben a jelenlegi lehetőségek mellett az Orvosi Hetilap nem tudja meghaladni. Ehhez egyesített erőfeszítésekre lenne szükség, és ebben segítene sokat, ha mind több olvasó írná meg a közleményekkel kapcsolatosan megalapozott, konstruktív (tehát nem túlzó, de személyes indulatoktól lehetőleg mentes, szempontokat és adatokat nyújtó) kritikai észrevételeit.



KÖNYVISMERTETÉS

Brauchli Beat: Zur Nosologie in der Psychiatrie. Methodische Ansätze empirischer Forschung: Theorie und Methodenstudien zur Cluster-Analyse. (A pszichiátriai nozológiához. Az empirikus kutatás módszeres adalékai: Elmélet és módszertanulmányok a cluster-analízishez.) Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1981, Ára: 54,— DM.

Híven a kissé túlbonyolított címhez, a szerző a sokváltozós matematikai-statisztikai elemző módszerek rövid áttekintése után, a cluster-analízis vetületében vizsgálja a pszichiátriai nozológia problémáit. A bevezető 39 oldalon jó iskolázottsággal és éles kritikával beszéli meg a pszichiatriai diagnózis és betegségtan korszerű empirikus kutatásának kérdéseit. Ez a fejezet minden orvos számára érthető és nemcsak pszichiáterek számára ajánlható olvasmány, hanem mindenki haszonnal lapozhatja, aki a kórisme és az osztályozás problémájával foglalkozik. Ebben a fejezetben tárgyalja, hogy realitás-e a betegségegység, vagy csak konstrukció, hogy miképpen definiálható a betegség, hogy milyen diagnosztikai felfogások vannak jelenleg forgalomban, hogy mi a természetes és mesterséges nozológiai rendszerek közötti különbség és hogy milyen matematikai-statisztikai módszerek használatosak nozológiai hipotézisek tesztelésére. Különösen hasznosak azok a fejtegetések, amiket a különböző matematikai-statisztikai módszerekkel nyert eredmények elemzésével kapcsolatban ad a szerző. Így pl.; részletesen tárgyalja a faktor-analízissel nyert faktorok interpretációjának kérdését és azt a veszélyt, amivel a vizsgáló saját, kontrollálatlan elméleti álláspontjának az önmagukban teóriától és általános „jelentés"-től mentes faktorokba való belevetítése jár. Elvont eszmefuttatásait az irodalomból vett példákon konkretizálja a szerző. Komoly hiányosság azonban, hogy alig beszél a betegségtannak azokról a kérdéseiről, amelyek nem operacionalizálhatók és egzakt módon nem tesztelhetők. Így pl. egyáltalán nem foglalkozik a betegség hosszmetszeti, élettörténeti alakulásának és az ezzel kapcsolatos konceptualizálásnak a problémájával, éppen csak megemlíti a megérthető összefüggéseket, amelyek a konkrét személy megbetegedése és gyógyulása során megkerülhetetlenül felvetődnek, elhanyagolja magának a betegség mibenlétének a kérdését. Érdemes eme szempontokból összehasonlítani Brauchli könyvét pl. Kendell R. E.: „A diagnózis szerepe a pszichiátriában" c. könyvével, ami 1975-ben angolul jelent meg, majd 1978-ban német fordításban is napvilágot látott. Brauchli sokat tanult Kendell könyvéből, ami az operacionalizálható kérdések tárgyalását illeti. Még ismertetés-szinten sem közli azonban Kendell *klinikai* megközelítésben hasznosítható fejtegetéseinek konklúzióit. A klinikai megközelítés elhanyagolásával Brauchli mesterséges környezetet választ magának — az egzakt, matematikai-statisztikai módszerekkel elemezhető kérdések terrénumát — amiből ki kell lépni az olvasónak ahhoz, hogy a könyv elolvasásának valóban hasznát lássa.

A könyv második, súlyponti része (40—168. o.) a cluster- analízis különböző fajtáinak, akalmazási és értelmezési lehetőségeinek az ismertetésével foglalkozik. Ennek a résznek a megértéséhez már speciális matematikai-statisztikai jártasság szükséges; cluster-analízissel dolgozó nem matematikus szakembereknek is érdemes átnézniük és a megfelelő cluster-analízis módszer kiválasztását a velük egy munkacsoportban dolgozó matematikussal megbeszélniük. Különös figyelmet érdemelnek az optimális cluster-szám megállapításának lehetőségeivel (82. o.; 158—168. o.) és a részletesen felsorolt clusterezési módszerek (hierarchikus, KMEAN stb.) eredmények elemzésével foglalkozó fejezetek. A fejezetek felépítése nem szerencsés; nehezen áttekinthető. Tartalmilag tekintve meglepő, hogy a clusterek reliabilitásának problémájával nem foglalkozik, holott erre van az irodalomban — ha elszórtan is (pl. Strauss J. S. és mtsai: Brit. J. Psychiat. 1983, *122*, 531—540.) — adat.

A harmadik, rövid fejezetben (169—189. o.) a pszichiátriai diagnozisok cluster-analitikai megközelítésével in concreto foglalkozik. Itt nagy hátrányt jelent a klinikai szempont elhanyagolása. A depressziók és a schizophréniák irodalomból idézett cluster-elemzéseit teljesen kritika nélkül találja, holott már abban az évjáratban (1978) is találhatott volna kiváló kritikai összefoglalást, amelyiknek irodalmát átnézte és citálta; Blashfield és Aldenderfer (Multivariate Behav. Res. 13, 271—195.) pl. úgy ismertették a cluster-elemzés irodalmát, hogy abból a klinikus is tanulhat, már vizsgálatai megtervezésének szakaszában is.

Pethő Bertalan dr.

Morten Harboe és Jacob B. Natvig: Medizinische Immunologie. (Orvosi immunológia, németre fordította és átdolgozta: Diethard Baron) Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1981. Papírkötés, 342 oldal, 71 ábra (fekete-fehér), 30 táblázat. Ára: 44,— DM.

A kísérletes és klinikai immunológiai megfigyelések szinte parttalan szaporodása maga után vonta a témával foglalkozó könyvek számának gyors emelkedését is. Harboe és Natvig könyve — áttekinthetőségével, tömörségével, melynek azonban egyetlen fontos terület sem látta kárát, modernségével — kiemelkedik az elérhető munkák választékából; forgatása bízvást ajánlható a nem közvetlenül a témával foglalkozó orvosok, biológusok részére is, ismereteik bővítése céljából.

Az Orvosi Immunológia 29 fejezetre oszlik. Az első, hagyományosan, az immunrendszer szerkezetét tárgyalja: a szerkezet — funkció összefüggések megértését jól megválasztott onto- és filogenetikai adatok segítik. Az antigénekre, immunoglobulinokra, a komplement rendszerre, az antigén-antitest és a sejtes immunreakciókra vonatkozó alapvető ismeretek tárgyalását nagy gyakorlati fontosságú fejezet követi: az akut és krónikus funkciók leküzdésének immunmechanizmusai. Itt térnek ki a szerzők a fertőző ágensek szöveti kimutatásának immunológiai lehetőségeire is.

Az immundefektusokat tárgyaló részben, a primer humoralis, sejtes és kombinált deficienciákat, sőt a kísérletes modelleket követően érzésem szerint nagyobb hangsúly és terjedelem illette volna meg a szekunder, más betegségek, iatrogén okok által kiváltott immunhiányokat. Ezek száma többszörösen meghaladja az előző csoportét, és az esetek többségében nem is kerülnek felismerésre.

Az immunproliferatív kórképek fejezetéből különösen a monoklonális hypergammaglobulinaemiák klinikai jelentőségéről szóló rész nyújthat a gyakorló orvosnak nagy segítséget.

A következő nagy, tematikailag egységes rész (13 fejezet) az immunreakciók által kiváltott szöveti károsodások rövid elméleti tárgyalása után ezek szervi manifesztációival foglalkozik. Rövidsége dacára minden fontosabb adatot megemlítenek a máj és a vese immunpatológiai hátterű megbetegedéseinek tárgyalása során, és kiemelkedően jó (a szerzők évtizedes saját tapasztalatait is szublimáló) fejezet a „nagy" autoimmun kórképekről (RA, SLE). Az allergiás megbetegedések iránt érdeklődő klinikus ezzel szemben a vártnál kevesebb segítséget kap a könyvtől.

A tumorimmunológiára szánt hat oldal azt tükrözi, hogy ezen a területen egyelőre nagyon kevés ilyen ismeretünk van, amely várhatóan kiállja az idők próbáját. A transz-

plantációs immunológiai fejezet az ember (és egér) histokompatibilitási antigén rendszereinek jól áttekinthető ismertetésével kezdődik, bőséges példákat sorolva egyes betegségekkel kapcsolatos asszociációkra is. Ezt követően a szervátültetés gyakorlati problémáit (donorkiválasztás, kilökődési reakciók és kivédésük) tárgyalják. A záró fejezetek egyike az immunterápia (immunszuppresszió — immunstimuláció) elveit foglalja össze, megjegyezve, hogy a témával a gyakorlatban is foglalkozni kívánók feltétlenül nagyobb terjedelmű kézikönyvre lesznek utalva. Az immunológiai diagnosztikai rész elsősorban az autoantitestek kimutathatóságát, diagnosztikus értékét tárgyalja, kevés szó esik a sejtes immunválasz vizsgáló módszereiről.

A könyv ábrái, táblázatai, jól áttekinthetőek, szorosan kapcsolódnak a szöveghez.

Nékám Kristóf dr.

Alexander Thomas, Stella Chess: Temperament und Entwicklung. Über die Entstehung des Individuellen. 1980. Ferdinand Enke, Stuttgart, 175 old. (Klinische Psychologie und Psychopathologie, Bd. 13.)

A kis kötet egy 1977-ben Amerikában megjelent könyv rövidített fordítása. A könyv több mint 20 éven át tartó longitudinális vizsgálatról számol be. Ennek keretében csecsemők és kisgyermekek különféle csoportjait (középosztálybeli és alsó rétegbeli egészségesek, koraszülöttek, agykárosodottak stb.) követték, figyelték fejlődésüket. A vizsgálat alaphipotézise az volt, hogy nem lehet a gyerekek fejlődésének eseményeit egyedül a környezeti hatások (és leginkább a családi miliő) szempontjából értelmezni, a gyerekek magukkal hoznak sajátos egyéni tulajdonságokat, amelyek életük során később megmaradnak, és amelyek jórészt meghatározzák, hogyan reagálnak a környezetre, a nevelésre. Ezt a feltevést azután sikerül igazolniuk is. Kimutatják, hogy a gyerekek nagyjából három nagy csoportra oszthatók. Van egy problémamentes, normálisnak mondható csoport, amely könnyen nevelhető, a külvilági ingerekkel szemben fogékony, érdeklődő. Találtak egy nehezen kezelhető csoportot, és elkülönítettek egy lassan fejlődő, lassan felzárkózó csoportot, amely kezdetben sokban hasonlít a nehezen kezelhetőhöz, de azután megváltozik, némi késéssel behozza az elmaradást. A csoportokat a gyermekek temperamentuma alapján különítették el. A temperamentum fogalmában a gyerek reakcióképességének, vegetatív sajátosságainak (alvás, evés stb. szokások), viszonyulásának megfigyelhető paramétereit fejezték ki. Ezek mérhető, minősíthető tulajdonságok, amelyek többnyire később is megtalálhatók.

A vizsgálatból a szerzők különösen azt emelik ki, hogy a szülők és tanárok számára adott nevelési tanácsokban, ill. a problematikus gyerekekkel foglalkozó orvosok és más szakemberek megközelítési módjában figyelembe kell venni a temperamentum sajátosságait. Vizsgálatuk eredményeit elméleti szempontból is értelmezik. A gyerekek fejlődését alapvonalaiban biológiailag meghatározottnak tekintik, és a biológiai programhoz, ill. limitációkhoz alkalmazkodnia kell a környezeti hatásoknak. Végső soron azonban a nevelés igen lényeges, ugyanis komoly temperamentumnehézségek esetében is lehetséges az egyensúlyban levő, szociálisan kívánatos személyiségfejlődés biztosítása.

A kötet igen sok szakirodalmi adatot tartalmaz, képet kapunk benne a pszichológiai fejlődést meghatározó tényezőkkel kapcsolatos elméleti vitákról (pl. a genetikai determinizmusról, a speciális érzékenységi — ún. imprinting — periódusokról, a családpathológiai szemléletről stb.), és megismerhetjük belőle a longitudinális vizsgálatok módszertanát.

Nem kétséges, hogy a szerzőknek alapjában véve igazuk van, a gyermekkori személyiségfejlődésben számos lényeges biológiai tényező vesz részt, ami a gyerek viselkedését meghatározza, és a nevelő hatások lehetőségeit korlátozza. A longitudinális vizsgálat azonban mégis túlzottan kötődött a biológiai individualitást hangsúlyozó alaphipotézishez. A környezeti hatások fogalmát a vizsgálat leginkább az intencionált, formális neveléssel tette egyenlővé, ez azonban csak a gyereket érő szociális befolyások egy része. Nagyon sok rejtett formáló hatás érvényesül ebben a korszakban (rejtett szoktatások, szülői modellhatások stb.), amelyek még megfigyeléssel is nehezen azonosíthatók, és különösen nehezen vehetők észre a vizsgálat megközelítési módszerével, ami időszakos keresztmetszeti állapotfelmérésekre, továbbá a szülők, nevelők és gyermekorvosok kikérdezésére támaszkodott.

A kis kötet így is érdekes munka, és jól illeszkedik a Klinische Psychologie und Psychopathologie című sorozatba. A kötet recenziós példánya viszonylag későn érkezett, azóta már több mint 10 új kötet jelent meg a sorozatban, és ezekből kitűnik, hogy a fejlődéslélektani szemlélet ismerete hasznos a további szakmunkák megértéséhez. Figyelemre méltó a kötetben, hogy a sorozatszerkesztő bátran kihagyta az eredeti amerikai kiadásból a vizsgálati eredményeket bemutató adatrészleteket és a módszertani leírások szorosabban vett szaktudományos részét. A kötetben csak annyi adat maradt, amennyi a szerzők konklúzióit alátámasztja és amennyi a vizsgálati módszerek megértéséhez kell. A kötetet gyermekpszichiáterek és gyermekpszichológusok használhatják leginkább.

Buda Béla dr.

Schubert, Gertrud: Klänge und Farben. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, Bärenreiter Verlag, Kassel, Basel, London. 1982. 120 oldal, 45 ábra. Ára: 36,— DM.

A könyv a „Praxis der Musiktherapie" című sorozat második köteteként jelent meg Volker Bolay és Volker Bernius szerkesztésében. Alcíme: A zeneterápia és a festésterápia formái; a szerző a heidelbergi Psychiatriai Klinika munkatársa.

A kötet a művészetterápiák két formájával foglalkozik. A zeneterápiát és a festésterápiát mint a kreatív nonverbalis terápiák típusait elemzi. A zeneterápiát ún. aktív csoport terápiaként alkalmazza. A terápia ezen módjait 1974-ben vezette be. A hét négy napján délelőtt 2 csoporttal végzi a terápiát. Az egyik csoportban 10 psychotikus, a másikban 10 neurotikus beteg kapott helyet. A csoportok kezelése 1 órán át tart. A zenélés és a festés naponta váltja egymást. A zenélés „egyszerű " hangszerekkel, az ún. Orff-instrumentáriummal történik. A festéshez 60×43 cm-es papírokat és színes készletet használnak. Fél órán át a betegek festenek, a terapeuta által megadott témakörben, majd fél órán át megbeszélik a képeket. A szerző megemlíti a betegek ellenállását, pl. típusos reagálás: „az iskola befejezése óta 20 éve nem festek és mégis jól megvoltam".

A könyv fejezetenként tekinti át a csoportfoglalkozások menetét, ajánlott konkrét módszereit, a betegekkel történő kapcsolatalakítást, bemutatja a betegek által készített képeket. Végül néhány fontosabb irodalmi forrás található. Kiemelendő a kötet minőségi kivitele.

Vértes László dr.

HÍREK

Helyesbítés. Az Orvosi Hetilap 1983. ápr. 17-i 16. számában a HÍREK rovatban közölt **Fővárosi Balassa János Kórház-Rendelőintézet** tudományos ülésének helyes időpontja: *1983. április 27. (szerda).* A többi adat változatlan.

A **Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Tudományos Egyesülete** 1983. április 28-án, 14 órakor, a Kórház orvosi könyvtárában (VII., Péterfy S. u. 14.) *tudományos ülést* tart.

Krasznai Péter dr.: Szülési fájdalomcsillapítás — fájdalomnélküli szülés.

Rakonczay Gyula dr., Gács Gyula dr,. Király Miklós dr.: Teljes myelographia lumbalisan befecskendezett Amiopaque-al.

Molnár Dénes dr., Garas Zsuzsa dr., Papp Gizella dr.: Ritka pajzsmirigybetegségek gyermekkorban.

A **Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága** 1983. április 28-án (csütörtök) délután 2 órakor, a Kórház tanácstermében (X., Maglódi u. 89.) *tudományos ülést* tart.

1. *Kempelen Imre:* Beszámoló a VII. Gastroenterológiai Világkongresszusról (Stockholm, 1982. VI. 12—18.).

2. *Nagy Kálmán:* A cukorbetegség kórházi kezelésének gyakorlati szempontjai.

3. *Pető Zsolt, Kereszti József:* Koraszülés és megelőzésének lehetőségei területünkön, az integráció keretében.

A **Magyar Fogorvosok Egyesülete Közép-magyarországi Területi Szervezete** 1983. április 29-én, de 8.30 órakor, a Szájsebészeti Klinikán (VIII., Mária u. 52.) *tudományos ülést* tart.

Vass Z.: Mintára öntött fémlemez.

Felkért hozzászóló: *prof. Fábián Tibor.*

A **Ceglédi Kórház Tudományos Bizottsága** 1983. május 3-án délután 15 órakor, a Kórház tanácstermében *tudományos ülést* tart.

Papp Zoltán dr. (Debrecen): Genetikai betegségek praenatalis diagnosztikája.

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága** 1983. május 3-án, 16 órakor, a Szegedi Akadémiai Bizottság Székház dísztermében, az Eü. Szervezési Intézet munkatársai részére *tudományos ülést* rendez.

1. *Veress László:* A SZOTE Egészségügyi Szervezéstani Intézete tudományos munkásságának helye és szerepe a magyar egészségügy utóbbi 20 évében.

2. *Szabadi Flóra dr., Müller Anna dr., Zalányi Sámuel dr.:* Összehasonlító adatok a lakosság egészségi állapota változásának megítéléséhez a balassagyarmati morbiditási vizsgálat alapján.

3. *Kovács Katalin dr., Zalányi Sámuel dr.:* A gyermeklakosság morbiditási viszonyai és differenciált ellátásának kérdései a balassagyarmati morbiditási vizsgálat eredményeinek tükrében.

4. *Csenke László dr., Zalányi Sámuel dr.:* Párhuzamok vizsgálata az általános alapellátásban (körzeti orvosi és üzemorvosi ellátás) a balassagyarmati morbiditási vizsgálat adatainak összevetésében.

5. *Takács Imre dr., Zalányi Sámuel dr.:* Fül-orr-gégészeti morbiditási viszonyok és az ellátás néhány gyakorlati tapasztalata a balassagyarmati morbiditási vizsgálat járóbeteg-ellátási adatainak segítségével.

6. *Pető Éva dr., Zalányi Sámuel dr.:* Az egészségügyi ellátás igénybevételét befolyásoló tényezők a balassagyarmati morbiditási vizsgálat eredményei alapján.

A **Pszichiátriai Társaság Pszichofiziológiai Munkacsoportja** 1983. május 4-én, 14 órakor, az Orsz. Ideg- és Elmegyógyászati Intézetben (II., Vörös Hadsereg u. 116.) *tudományos ülést* rendez.

Téma: Tudati működések és agytörzsi integrációs folyamatok mutatóinak felhasználása.

Moderátor: *prof. Moussong-Kovács Erzsébet.*

1. *Bányai Éva, Mészáros István:* Tudati határállapotok pszichofiziológiai vizsgálata.

2. *Tringer László:* A figyelemfunkció elemzése egyes pszichiátriai kórképekben.

3. *Moussong-Kovács Erzsébet:* Aktivációs mutatók felhasználási lehetősége, különös tekintettel a spirál utóképre és a kritikus fúziós frekvenciára.

A **Magyar Biokémiai Egyesület Pathobiokémiai Szakosztály,** a **Magyar Gasztroenterológiai Társaság Hepatológiai Szekciója** 1983. szeptember 23—24-én Mátrafüreden, az Avar Szállóban *konferenciát* rendez.

Téma: *A máj pathobiokémiája és farmakológiája.*

Részvételi és előadás tartási szándék bejelentési határideje: *1983. május 15.* Cím: Magyar Biokémiai Egyesület Budapest, Kossuth tér 6—8., Pf. 451, 1372.

Részvételi díj: 250,— Ft.

A jelentkezők részére a 2. sz. körlevél mellékleteként megküldjük a befizetésre szolgáló csekklapot.

Részletesebb felvilágosítást az Egyesület titkársága ad. Tel.: 119-834.

A **Magyar Rehabilitációs Társaság** 1983. október 13—15. között Harkányban, az Állami Gazdaságok Oktató Székházában (Bartók B. u. 15.) *vándorgyűlést* rendez.

Főtémák:

1. A reumatológiai betegségben szenvedők rehabilitációja.

2. Rekreáció: közlekedés problémái a rehabilitációban.

3. A rehabilitáció és a sex.

A főtémához kapcsolódó előadások tartására, dia-, film- és írásvetítésre lehetőség lesz.

A részvételi díj MOTESZ-tagoknak 400,— Ft, nem MOTESZ-tagoknak 500,— Ft, pártoló és 35 éven aluli rendes tagoknak 200,— Ft.

A részvételi szándék bejelentési határideje: *1983. április 30.*

Cím: *Magyar János dr.*, Budapest, Szanatórium u. 2., I. pav. 1528.

A **Bács-Kiskun megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya,** az **Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Megyebizottsága,** a **Kiskunfélegyházi városi Kórház Igazgatósága** 1983. október 20—21-én Kiskunfélegyházán rendezi a *XXIII. Bács-Kiskun megyei Orvos-Gyógyszerész Napokat.*

Fő témái:

Október 20.

A betegellátás etikai és igazságügyi vonatkozásai.

Felkért előadók: *prof. Somogyi Endre* (Budapest), *prof. Szilárd János* (Szeged).

Október 21.

A diabetes mellitus aktuális problémái.

Felkért előadók: *prof. Magyari Imre* és *prof. Barta Lajos* (Budapest).

A részvételi szándék — az előadás pontos címének, ill. nyomdakész összefoglalójának egyidejű csatolása mellett — bejelentési határideje: *1983. május 31.* Cím: *Tóth Sándor dr.*, Kiskunfélegyháza, Fadrusz J. u. 4., Kórház 6100.

Recenzióra érkezett külföldi szakkönyvek

(Ismertetésük folyamatban)

Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart

Beérk.	A könyv szerz., szerk.	A könyv címe, megjelent		Ára DM
1982. XII. 27.	Becker, D,-H.	Stressulkus	1983	60,—
XII. 27.	Tittor, W, Schwalbach, G. Gehring, D.	Chronische Lebererkrankungen	1982	88,—
XII. 27.	Mengden, H.-J.	Vom EKG zur Diagnose	1983	128,—
XII. 27.	Ed: Hamilton,H. Manzi, C. C.	Pflege von Schwerkranken (Bd. 1)	1983	30,—
1983 I. 3.	Wahn, V.	Intravenöse Gammaglobulintherapie	1982	44,—
I. 31.	Baumgartner, R. Ochsner, P. E. Schreiber, A.	Checkliste Orthopädie	1983	36,—
I. 31.	Wolberg, L. R.	Kurzzeit—Psychotherapie	1983	29,80
I. 31.	(szerk.) Scriba, P. C. Rudorff, K. H. Weinheimer, B.	Schilddrüse 1981.	1982	70,—
III. 14.	Kühn, H. A. Lasch, H.—G.	Untersuchungsmethoden und Funktionsprüfungen in der inneren Medizin (2. kiadás)	1983	68,—

Georg Thieme V. Stuttgart

Beérk.	Könyv szerzői.	A könyv címe, megjeient		Ára: DM
1982. XII. 30.	Husemann, B.	Chirurgie der Speiserühre Bd. 94	1982	48,—
1983. I. 19.	(szerk.) Meyer,G.—Schwickerath Ullerich, K.	Postoperative Behandlung in der augenärztlichen Praxis Heft 94	1982	60,—

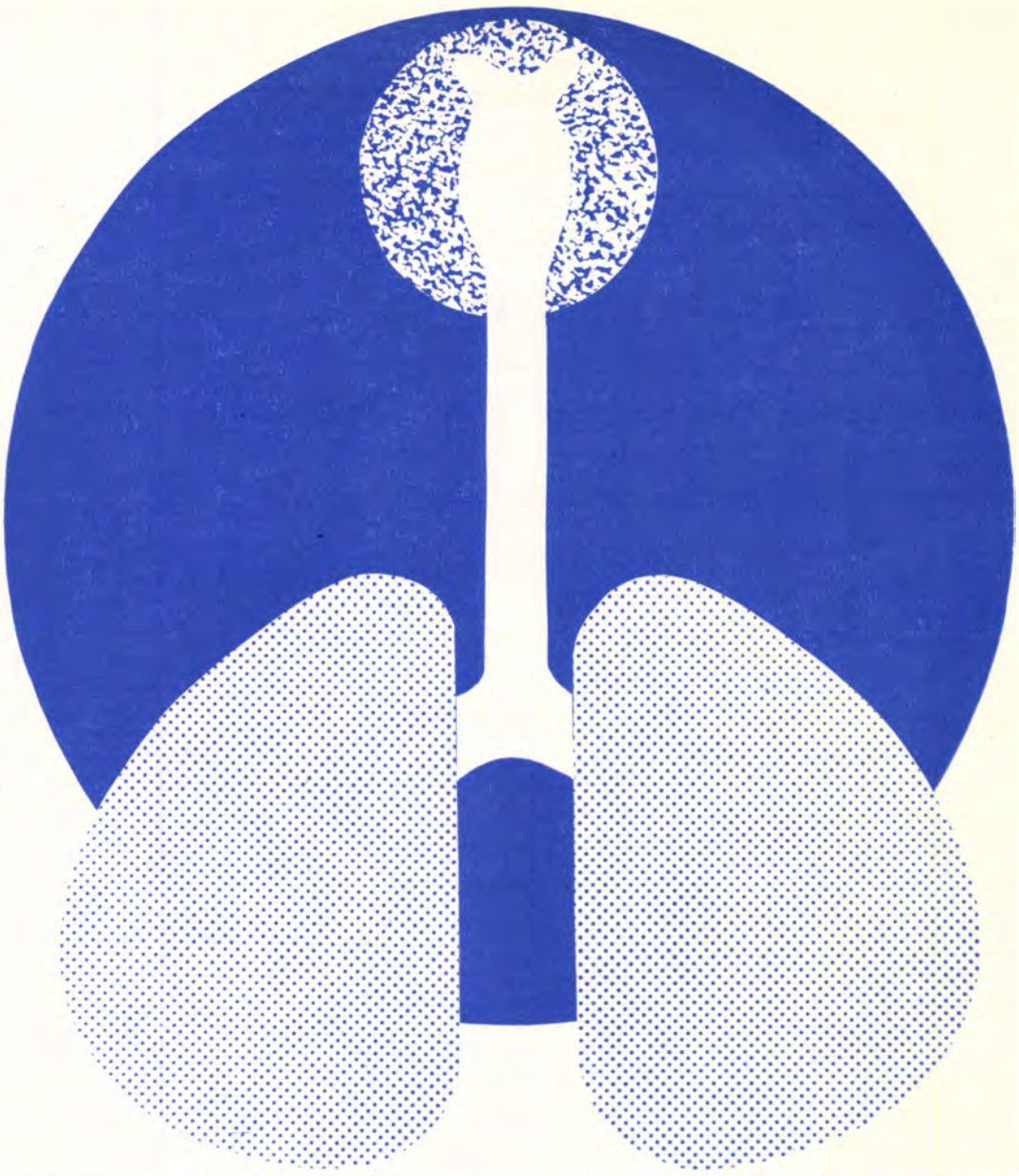
A **Szegedi Orvostudományi Egyetem** 1983. április 26-án, 16 órakor, az Oktatási Épület tantermében (Dóm tér 13.) — **Jancsó Miklós emlékünnepélyt** — rendez. *Prof. Kahán Ágost:* A napszaki ritmus és a szem, mint annak egyik irányítója és célszerve (emlékelőadás).
„Jancsó Miklós-emlékérem" átadása.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében 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 jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

83.0912 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002 • INDEX: 25 674

CHINOIN – BUDAPEST



LIBEXIN COMBINATUM®

tabletta

ANTITUSSIVUM

A Libexin combinatum tabletta köhögéscsillapító és köptető hatóanyagok kombinációja. A Libexin perifériás támadáspontú köhögéscsillapító, melynek hatását kiegészíti a köpetürítést elősegítő és hörgi secretiót fokozó emetin komponens. Így a Libexin combinatum tabletta egyesíti a centrális hatástól mentes köhögéscsillapító és a reflektorikus úton létrejött köptető tulajdonságokat, eredményesen alkalmazható csaknem minden bronchopulmonalis és pleuralis megbetegedés esetén az oki terápiával együtt alkalmazva.

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 200 mg prenoxdiazinum és 1 mg Emetinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Grippe, bronchitis spastica, bronchitis acuta és chronica, laryngitis, asthma bronchiale, emphysema, pleuritis, pleuropneumonia, tüdő-tbc.

ELLENJAVALLATOK: Nagy váladékozással járó kórképekben és különösen postoperatív állapotokban (inhalatiós narkózis után) ellenjavallt.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3–4-szer 1 tabletta étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK: Émelygés, esetleg hányinger szórványosan előfordulhat, ami a gyógyszer szedésének abbahagyása után megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS: A tablettát egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást válthat ki. A gyógyszert a gyermekpraxisban ne alkalmazzuk. Gyermekek elől elzárva tartandó.

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 20 db tabletta 3,90 Ft.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Lejárati idő: 3 év.



MILDIBÉ®

gyógytápszer

Kémiailag és mikrobiológiailag ellenőrzött alapanyagok (tej, demineralizált savópor, tejzsír és napraforgóolaj, tejcukor, ásványi anyagok, különböző vitaminok) homogenizátumából porlasztva szárított gyógytápszer-készítmény.

JAVALLATOK: Ha nincs elegendő anyatej, vagy a szoptatásnak más akadálya van, akkor adható a csecsemő 6 hónapos koráig a Mildibé tápszer, kizárólag orvosi utasításra.

TARTALMA: 100 ml (kb. 1 dl) fogyasztásra kész tápszeroldat 272,2 kJ (65 Kcal) értékű.

fehérje		1,5 g	B_1-vitamin		0,031 mg
laktalbumin	0,9 g		B_2-vitamin		0,052 mg
kazein	0,6 g		Nikotinsavamid		0,65 mg
Zsír		3,3 g	Kalcium pantotenát		0,32 mg
tejzsír	2,6 g		B_6-vitamin		0,09 mg
növényi zsír	0,7 g		E-vitamin		0,380 mg
Szénhidrát (laktóz)		7,0 g	Folsav		0,32 µg
Ásványi anyag		0,2 g	B_{12}-vitamin		0,26 µg
A-vitamin		0,052 mg	C-vitamin		4,80 mg
			Vas		0,65 mg

TAPSZEROLDAT KESZITESE: A dobozban levő adagolókanállal (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyiszor 2,5 lesimított kanálnyi tápszerport (kb. 12,5 g) veszünk ki, ahány 100 ml (1 dl) tápszeroldatot akarunk készíteni.
A tápszeroldatot felforralt és kb. 60 °C-ra hűtött vízzel készítjük el. A tápszerport előbb kevés vízzel csomómentesre keverjük, majd a többi vizet hozzáöntjük, megfelelő hőmérsékletre hűtve adjuk a csecsemőnek. A gyógytápszerhez további adalékanyagok pl. cukor hozzáadása szükségtelen.

ADAGOLAS: A napi adag általában testsúlykilogrammonként 150 ml (1½ dl) tápszeroldat.
3 kg-os csecsemőnek 2 adagolókanál tápszerport + 75 ml (¾ dl) víz napi hat alkalommal.
4 kg-os csecsemőnek 4 adagolókanál tápszerport + 150 ml (1½ dl) víz napi öt alkalommal.
5 kg-os csecsemőnek 5 adagolókanál tápszerport + 175 ml (1¾ dl) víz napi öt alkalommal.
A fenti táplálási ajánlat csak általános irányelvként szolgál.
A doboz jól lezárva, száraz, hűvös helyen tartandó, és tartalma felbontás után 10 napon belül felhasználandó.
Mindenkor friss tápszeroldatot használjunk. Ügyeljünk a csecsemőtáplálék hygienikus elkészítésére.

MEGJEGYZES: Vény nélkül is kiadható. Anyatej pótlására: csecsemők táplálási zavarainak megszüntetésére az első három hónapban, illetőleg 4,5 maximum 5 kg testsúly eléréséig; valamint gyógyítás céljára: 3 hónapos kortól 6 hónapos korig térítésmentesen rendelhető. Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító, megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörébe tartozik.

FONTOS FIGYELMEZTETÉS: Tápszert csak igen gondos mérlegelés alapján indokolt esetben rendeljünk, mert a csecsemő legjobb tápláléka az anyatej, és a legegészségesebb táplálási mód a szoptatás.

CSOMAGOLAS: 500 g à 33,— Ft.

EGYT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

